



Bedienungsanleitung Firmware-Version 3.0 PN 2006395 – DEU Rev. I

•

© 2018 Ag Leader Technology 2202 South Riverside Drive Ames, Iowa 50010 USA

Allgemeine Informationen

Service und Kundendienst Farbiger Touchscreen Technische Daten System und Aktualisierungen	1 1 1 1
Áutomatische Modul-Firmware-Aktualisierung	2
Produktregistrierung	2
Bedienersicherheit	2
Symbole	2
Vorsichtsmaßnahmen	2
Allgemeine Informationen	2
Service	2
Display	3
Displayhardware	3
Front	3
Seite	3
Rückseite	3
Installationsanweisungen	4
Sicherung installieren und tauschen	4

Systemstart

Erster Start	5
Allgemeine Informationen	.5
Ersteinrichtungsassistent	.5
Startbildschirmlayout	6
Statusindikatoren	7
CAN	.7
CAN Diagnose	.7 .8

Konfigurationen

Geräteeinstellungen	9
Konfiguration-Register	9
Fahrzeugoffsets	
Antennenversatz-Register	
Kupplungseinstellungen-Register	11
Anbaueinstellungen-Register	11
Geräteoffsets	11
Sektionsoffsets	11
Geschwindigkeitseingangseinstellungen	12
Produkt-Register	12
Hinzufügen-Schaltfläche	13
Managementeinstellungen	13
• •	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register	13
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt	13 13
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld	13 13 13
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen Benutzer profil bearbeiten	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen Benutzerprofil bearbeiten Berutzerprofil bearbeiten Berechtigungen-Register	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen Benutzerprofil bearbeiten Berechtigungen-Register Berechtigungsstufe für Bediener	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen Benutzerprofil bearbeiten Berechtigungen-Register Berechtigungsstufe für Bediener Einstellungsmenüs aufrufen	
Landwirt/Betrieb/Feld-Register Landwirt Betrieb und Feld Saison-Register Benutzer-Register Benutzer hinzufügen Benutzer profil bearbeiten Berechtigungen-Register Berechtigungsstufe für Bediener Einstellungsmenüs aufrufen Datenübertragung aufrufen	

Vergessene Kennwörter	
Geschäfte-Register	
Display-Einrichtung	
Funktionen-Register	
Funktionen freischalten	
Erweitert-Register	
Allgemein-Register	
· · ·	
Demomodus	
ISOBUS-Einstellungen	
Universalterminal	
Taskcontroller	
ISO-Beladen und los	
Allgemeine Terminologie	
Steuergerät-Sektionsverzögerungen	
Zusatzzuweisung	
UT-Alarme und Problemcodes	
Video	

Datenverwaltung

Datenübertragungsbildschirm	
AGSETUP-Dateien	
AGSETUP-Datei von AgFiniti oder USB importieren	
AGSETUP-Datei zu AgFiniti oder USB exportieren	
AGDATA-Dateien	
Protokollierte Daten exportieren	
AGDATA-Datei exportieren	
ISO-XML-Export	
Unterstützte Operationen	
ISO-XML-Export aktivieren	
Display-Sicherungen	
IBK3-Dateien	
Sicherungsdatei erstellen (nur USB-Laufwerk)	
Sicherungsdatei wiederherstellen	
Firmware aktualisieren	
FW3	
Berichte exportieren	
Manuelle Sync	

AgFiniti

AaFiniti	
AaFiniti-Mobile-Verbindunastypen	
Display-Zugangspunktmodus	
Wi-Fi-Netzwerk	
iPad mit Mobilfunkanbindung als privater Hotspot	
Display-Zugangspunkt-Verbindungstyp	
AgFiniti Mobile	
e Gesten	
Filter	
Statistikkarten	
Beschriftungen	41
Flächenabfrage	
Zoomoptionen	
Notiz hinzufügen	
Drucken	

Übersichtsberichte	
Menüschaltfläche	
AgFiniti Essentials – Cloud-Synchronisierung	
An AgFiniti anmelden	
Synchronisierungseinstellungen	
Display- und Gerätestandort	
ÁgFiniti-Display-Einstellungen	
An einem AgFiniti-Konto anmelden	
Abmelden und Display-Registrierung aufheben	
Mobilmanagement	
Dateiübertragung	
Extern-Unterstützung	
Externe Unterstützung – Vorautorisierung	
Extern-Unterstützung – Berechtigungsoptionen	
iPad mit Mobilfunkanbindung zur Verbindung über privaten Hotspot	
Geteilte Wi-Fi-Netzwerkverbindung	
Netzwerkdiagnose	
-	

DisplayCast

DisplayCast	55
So funktioniert's	55
Anwendungsbeispiele	55
Synchronisierte Daten	55
Vorgabenliste	55
Erste Einrichtung und Synchronisierung	56
Datensynchronisierungsintervalle	56
Erste Schritte	56
Synchronisierungsoptionen	56
Netzwerkdiagnose	57
DisplayCast-Statistik	57
Ereignis mit mehreren Displays bei derselben Operation im selben Feld starten	58
Wegführungsmuster bei DisplavCast-Einsatz laden	59
Aktive und vergangene Ereignisse zum derzeit im Kartenbildschirm geladenen Ereignis anzeigen	
Aktive und vergangene Ereignisse über die Übersichtsbericht-Seite abrufen	60
Ernteartverfolgung mit DisplavCast	61
Datenmanagement mit DisplayCast	
Konfigurationen	
Protokollierte Daten (.agdata)	
Änderungen und Aktualisierungen von Managementelementen	61

Feldoperationen

Ereignisse	63
Feldoperationen	
Richtungserkennung	
Richtungsänderung-Schaltfläche	
Richtungserkennung deaktivieren/aktivieren	
Fahrzeugsymbol	65
Hauptschalterstatus	
(O) AutoSwath-Schaltfläche – schaltet die AutoSwath-Funktion ein und aus.	
(P) Protokollierung-Schaltfläche	
AutoSteer-Schaltfläche	
Kartenlegende-Register	
Kartierung-Werkzeuge	
Legendeneinstellungen	
Kartenoptionen	67

Kartenverschiebung	
Kartenverschiebung – Allgemeine Hinweise	
Kartenverschiebung aktivieren	
Karte verschieben	
Kartenfunktionen	
Kartenansichten und geteilter Bildschirm	
Kartenansichten	
Folgeansicht-Modus einstellen	
Universalterminal, geteilter Bildschirm	71
Geteilter Bildschirm, erweiterte Saatüberwachung	71
Geteilter-Bildschirm-Video	71
Markierungen-Register	
Bedienerauswahl	
	Bedienerabmeldung 73
Menüschaltflächen	
Ereignis	

Vor-Ort-Funktionen

Automatische Schwadsteuerung	
Grenze-Register	
Grenze erstellen	
Grenzeneinstellungen	
Vorgewende	
F. Aktiver Bereich	
B. Vorgewende hinzufügen	
C. Vorgewende laden	
D. Vorgewende bearbeiten	
E. Vorgewendealarmeinstellungen	80
Topographie	
Topographie-Bildschirm	
Rot/Weiß/Blau-Schema	
Braun/Beige-Schema	
Satellite Imagery	
Satellite-Imagery-Voraussetzungen	
Satellite Imagery aktivieren	
Satellite Imagery im Kartenbildschirm	

GPS-/Lenkungseinstellungen

GPS-Setup	
Lenkung	85
Lichtleisteneinstellungen	
GPS-Schaltfläche	
Serielle GPS-Einstellungen	
WAAS/EGNOS-Einstellungen	
TerraStar-Einstellungen	
RTK-External-Einstellungen	
RTK-Einstellungen – NTRIP	
RTK-Einstellungen – 400 MHz	
RTK-Einstellungen – 900 MHz	
Empfänger aktualisieren	
Serielle Porteinstellungen	
Port-A-Register	92
Port-R-Register	93
GPS-Informationen	93

GPS-Informationen – Allgemein-Register	
GPS-Meldungen	
Satellitenplot	
Satellitenplot – Grafik	
GPS-Informationen – Empfänger-Register	
GPS-Informationen – Differenzial-Register	
Basisstation	
RTK/NTRIP-Informationen (nur ParaDyme/GeoSteer)	
GPS-Informationen – NTRIP	
2··· · · ·	
If uhrung und Lenkung	
Wegführung-Register im Kartenbildschirm	
Neues Muster – Gerade	
Muster auswahlen	
AB-Linie mit 2 Punkten erstellen	,
AB-Linie mit aktuellem Standort und Richtung erstellen	
AB-Linie mit aktuellem Standort und Richtungseingabe erstellen	
Neues Muster – Adaptive Kurve	
Muster wählen	
Neues Muster – Identische Kurve	
Muster wählen	
Neues Muster – Pivot	••••••
Muster wählen	
Pivotverschiebung	
AB-Linie aus gefahrenem Weg erstellen	
Neues Muster – SmartPath	••••••••••••••••
SmartPath wählen	
Pfade in SmartPath eingeben	
Zwischen geladenen Pfaden umschalten	
Vorherigen SmartPath-Durchgang wählen	
SmartPath-Wegführungsoptionen	
Auto-Speichern	
Wegführungsmuster laden	
Muster verwalten	
Räumliche Sortierung	
Muster importieren	
Muster exportieren	
Muster bearbeiten	
Muster entfernen/Alle Muster entfernen	
Muster rücksetzen	
Mustergruppen	
Wegführungsoptionen	
Speichern	
Anhalten	
A neu markieren	
Anstoßen	
Verschieben	
Lenkung	
Lichtleiste	
Fahrgassen	
- Fahrgassenstartpunkt	
Fahroasse annassen	

Übersichtsberichte

Übersichtsbericht	t 1٬	17	7
-------------------	------	----	---

Ereignisübersicht	
Feldnotizen	
Bedingungen	
Geräte	
Produkt	
Memo	
Einstellungen	
Smart Reports™ (nur InCommand 1200)	
Berichte erstellen	
Smart Report automatisch erstellen	
Berichte exportieren	
Steuerkanalberichtsinhalt	
Berichte anzeigen	
Karte anzeigen	

Pflanzsektionssteuerung

Kartenansicht	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Produkte erstellen	
Konfigurationseinstellungen	
Automatische AutoSwath-Steuerung	
Vorausschau-Einstellungen	
Reihenabschaltung-Vorausschaunummern	
AutoSwath-Leistung zur Reihenabschaltung prüfen	
Zusatzeingang	
Kupplungsdiagnose	
Pflanzersektionssteuerung	
Über- und Untersäen in AutoSwath korrigieren	

Hydraulische Sämengensteuerung

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Konfiguration erstellen	
Geräteeinstellungen	
Zusatzeingang	
Hydraulische Sämengensteuerung	
Controllereinstellungen für hydraulische Sämengenmotorantriebe	
Kanal-Register-Einstellungen	
Steuerventileinstellungen – PWM	
Steuerventileinstellungen – Servo	
Zusatz-Register-Einstellungen	
Hydraulische Säcontrollereinstellungen bei bestimmten Sägeräten	
Hydraulischer Saatmesser-Kalibrierungsnummern	
Stepper-Saatmengensteuerung	
Controllereinstellungen für Stepper-Saatmengenmotorantriebe	
Kanal-Register	
Zusatz-Register	
Übersetzungsverhältnisberechnung bei Sämengenmotoren	
Saatverhältnisberechnung, Beispielschritte	

Übersetzungsverhältnisdarstellung - bei Mehrfachantriebkombinationen	147
Saatverhältnisberechnung, Beispielschritte bei Pro-Shaft-Antrieben	147
Übersetzungsverhältnisdarstellung Wellenantriebe	
Sägerätoptionen	
Saatmengenmesser vorfüllen	
Saatmengenmesser kalibrieren	
Problemlösung	
Hydraulische Sästeuerung Nulldurchsatz-Offsetvariation	
Stepper-Saatmesseralarme	

Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

Auf einen Blick – Universalterminal	
Sägerätdurchschnitt-Arbeitsbildschirm	
Messradlast-Balkendiagramm	
Zusatzkraft-Balkendiagramm	
Auf einen Blick – Mit Ag L	eader InCommand 1200 154
Messradlastkarte	
Zusatzabwärtskraftkarte	
Balkendiagramm	
ISOBUS-Abwärtskraftkonfiguration	
ISOBUS-Abwärtskraftoperation	
ISOBUS-Abwärtskraft-einstellungen	
Messradeinstellungen	
Krafteinstellungen	
Alarmeinstellungen	
Systemeinstellungen	
ISOBUS-Abwärtskraftdiagnose	
ISOBUS-Abwärtskraftwerkzeuge	
Abwärtskraftalarme	
So nutzen Sie die manuelle Übergehung	
Häufig gestellte Fragen (FAQ)	
Problemlösung	
Geräteschalter-Einstellungsprobleme	
Moduldiagnoseleuchten	
Geräteschalter-Statusindikator	

Hydraulische Abwärtskraft – 2 Kanäle

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm	
Sägerätleistung-Bildschirm	
Abwärtskraftstatus	
Sägerätoptionen-Bildschirm	
Messradlast	
Konfiguration erstellen	
Abwärtskraft-Konfiguration einrichten	
Abwärtskraft-Bildschirm – Allgemein-Register	
Abwärtskraftmodus	
Abwärtskraft-Kanal-1- und -Kanal-2-Register	
Drucksensor kalibrieren	
Abwärtskraftdiagnose-Bildschirm	
Abwärtskraftalarme	
So nutzen Sie die manuelle Übergehung	
Häufig gestellte Fragen (FAQ)	
Problemlösung	

Geräteschalter-Einstellungsprobleme	
Hvdraulische Abwärtskraft – Einzelne Reihe	
Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm	
Sägerätleistung-Bildschirm	
Abwärtskraftstatus	
Sägerätoptionen-Bildschirm	
Messradlast	
Konfiguration erstellen	
Abwärtskraft-Konfiguration einrichten	
Allgemein-Register	
Abwärtskraftmodus	
Drucksensor kalibrieren	
Drucksensor kalibrieren:	
Sageratreinen in Verbindung mit gesteuerten Keinen überwachen	
Abwartskraitalarme So putzon Sio dia manualla Übargobung	
So hulzen sie die mandelle Obergehung Häufig gestellte Erzgen (EAA)	190 107
Problemlösung	
Geräteschalter-Einstellungsprobleme	
Moduldiagnoseleuchten	
Geräteschalter-Statusindikator	
Sägerät-Reihensteuerungsmodul-Indizierungsfehlerbildschirme:	
•	

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Erweiterte Saatüberwachung	
Balkendiagramm	
Erweiterte Saatüberwachung	
Sägerätleistung-Bildschirm	
Produkte erstellen	
Konfiguration erstellen	
Saatmonitoreinstellungen	
AutoKonfig-Schritte	
STMM-geteilte Ausbringung-Konfigurationen	
Saatmonitoralarme	
Sägerätoptionen	
Legendeneinstellungen	
Saatmonitordiagnose	
Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul – Problemlösung	
Singulationsfehler	
Abstandsqualitätfehler	

Standard-KINZE-Sägerätmodul

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Sägerätleistung-Bildschirm	
Produkte erstellen	
Einrichtungsschritte	
Konfiguration erstellen	

KINZE-Pflanzerkonfiguration	217
Muxbus-Sensorerkennung	219
KINZE-Sensorkonfiguration	
Sensorinformationen	221
KINZE-Saatmonitoralarme	
KINZE-Magnetspulengeschwindigkeitssensorkalibrierung	
KINZE-EdgeVac-Kalibrierung	
Standard-KINZE-Sägerätmoduloptionen	
Sägerätmonitordiagnose	
KINZE-Display-Elemente in der Kartenansicht	
Problemlösung	225
So tauschen Sie einen defekten Muxbus-Sensor	
Alarme zum Standard-KINZE-Sägerätmodul	

SureDrive

SureDrive	
Konfiguration laden	229
Kartenansicht	229
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Wendeausgleich-Mengensteuerung	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Erweiterte Saatüberwachung	
Baikeriulagiaiiiii	
Sägerätleistung Rildschirm	
Produkte erstellen	
Konfiguration erstellen	
Sägerätoptionen	
Saatmonitor	
Populationsalarme	
Sägerätantriebe	
Saatmengenmesser vorfüllen	
Legendeneinstellungen	
Saatreihen	
Automatische AutoSwath-Steuerung	
Vorausschau-Einstellungen	
Offset-Sägerätsektionen konfigurieren	
AutoSwath-Leistung zur Reihenabschaltung prufen	
Ober- und Untersaen in AutoSwath Korrigieren	248 مەرد مەرد
AutoSwath-Funktion – Ausschalton-Vorausschau	
SureDrive-Alarme	
Diagnose-Bildschirme	249
Häufig gestellte Fragen (FAO)	
SureDrive-Indikatorleuchten	
Moduldiagnoseleuchten	
Geräteschalter-Statusindikator	
Problemlösung – Saatmonitor	
Singulationsfehler	
Abstandsqualitätfehler	

Flüssigmengensteuerung

Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Einzelprodukte erstellen	
Produktvorlage erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	
Geräteoffsets	
Geräteeinstellungen	
Zusatzeingang	
Zaunreinendusenindikatoren	
Hardi Safe Track	
Flussigausbringung-Controllereinstellungen	2/3 7/
Steuerventileinstellungen – Fww.	274
Druck kalibrieren	274 275
Eliissigausbringung-Diagnose	275
Problemlösung zur DirectCommand-Flüssigausbringung	
Problemlösung zu Ausbringungen mit serieller Steuerung	278
John-Deere-spezifische Hinweise	
Steuerventileinstellungen	
Flüssigproduktsteuerventil-Konfigurationsoptionen	
Servosteuerventileinstellungen (vom Hersteller)	
Dickey-John NH3-Umwandlungen	
Dünger-Standardprodukteinstellungen	
Glossar – Ausbringungseinstellungen	
Konfigurationseinstellungen	
Geschwindigkeitseingangseinstellungen	
Automatische Schwadsteuerung-Einstellungen	
Zusatzeingangeinstellungen	
Controllereinstellungen	

Serielle Kommunikation

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteueruna-Werkzeuae	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Behältermenge anpassen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Einzelprodukte erstellen	
Produktvorlage erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	
Geräteoffsets	
Geräteeinstellungen	

Modullayouts	••••••••••••••••••
Serielle Steuerung – unterstützte Controller	•••••••
Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung –	Flüssig
Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung –	Granulat
Flüssigmengensteuerung	
Auf einen Blick – Universalterminal	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Auf einen Blick – Mit Ag-Leader-Display	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Auf einen Blick – Mit Ag Leader-Display	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	••••••
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Einzelprodukte erstellen	
Produktvorlage erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	•••••••
Geräteoffsets	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Hardi Safe Track	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
UT-Arbeitsbildschirm	•••••••••••••••••••
Produktaichte	
Mengensteuerungs-einstellungen	
Geschwindigkeitsqueileneinstellungen	
Zusalzgeschwindigkeitsquelle	
Sustamainstallungen Bildeshirm	
Systemeinstellungen-Dilaschinn	
Dampisialusuberwachung	
Diuck, remperatur und 0/mm	
Tarikkapazılar	
Pahältaralarma	
Sektionsindikatoren	
Komponenten verwalten	
Profile	
Profil hinzufügen	
Profil löschen	
Aktives Profil festlegen	
Düsen	
Düse hinzufügen	
Düse löschen	
Controllereinstellungen	
PWM-Einstellungswerkzeua	
Vorausschaueinstellungen bearbeiten	
Alarmeinstellungen	
Systemeinstellungen	
Systeme umschalten	
-	

Neu konfigurieren	
Rücksetzen	
UT-Einstellungen – Schaltereinstellungen	
Kalibrierung	
Durchflusssensorkalibrierung	
Manuelle Kalibrierung	
Feld-Ausgabevolumen	
Düsenfangtest	
Statisches Ausgabevolumen	
Drucksensorkalibrierung	
Einzelsollwertkalibrierung	
Mehrfachsollwertkalibrierung	
Pumpengeschwindigkeitssensorkalibrierung	
Geschwindigkeitssensorkalibrierung	
Temperaturkalibrierung	
Diagnose	355
Moduldiagnose	
ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Status)	
ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Steuerung)	
ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Status-Register)	
ISO-Schwadsteuerungsmoduldiagnose (Steuerung-Register)	
Alarme	
Freischaltungen	
Werkzeuge	

Serielle ISOBUS-Kommunikation

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Behältermenge anpassen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Einzelprodukte erstellen	
Produktvorlagen erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Geräteoffsets	
Geräteeinstellungen	
Universalterminal und Taskcontroller aktivieren	
Konfigurationseinstellungen	
Statusbildschirm	
Einstellungen-Bildschirm	
Konfigurationen verwalten	
Alarmeinstellungen	
Diagnose	
Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Flüssig .	
Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Granulat	t 385
Serielle ISO-Ausbringung – Unterstützte Controller	
InCommand-Serial-Bridge-Module-Amp – Fahrzeug	

Injektion

Kartenansicht	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Einstellungenkonfiguration	
Pumpenkalibrierung	
Mengenreaktionswarnung	
Durchflussmonitorwarnung	
Injektionspumpe kalibrieren	
Eine Injektionspumpe vorfüllen	
Injektionsdiagnose	
Direktinjektion: Pumpe arbeitet nicht	
Batteriestromversorgungsausgänge	
Direktinjektion: Pumpe arbeitet mit voller Geschwindigkeit	
Digitale Pumpengeschwindigkeit-Pinbelegung	
Analoger Pumpengeschwindigkeitssensor	
Analoge Geschwindigkeit-Pinbelegung	
Direktinjektion: Ausbringungsfehler	
Direktinjektion: Durchflusssensorfehler	
Durchflusssensor-Pinbelegung	
Direktinjektion: Verstopfter Einlass	
Vakuumschalter-Pinbelegung	

OptRx

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Konfiguration erstellen	
Ausbringungsmengentabelle	
N-Algorithmuseinrichtung	
OptRx V.I. erstellen Referenzwert	406
Referenzstreifen scannen	
Fruchtsensoreinstellungen	
Fruchtsensoreinstellungen	
Getreideeinstellungen	
Nordamerika-Weizeneinstellungen	
Europa-Einstellungen	
Serielle Protokollierung übergehen	
Sensoreinstellungen	
Sensoreinstellungen	
Installation	
Glossar – OptRx-Terminologie	
Problemlösung – OptRx-Fehlermeldungen	

Norac UC5

Norac-Freischaltung	
Konfiguration erstellen	
Einstellungenkonfiguration	
Konfiguration laden	
Koppeln-Schaltfläche	
Gestängehöhenführungsoptionen-Schaltfläche	
Auslegerhöhensteuerungsoptionen-Bildschirm	
Auslegerhöhe-Diagnose	

Streuer

Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Einzelprodukte erstellen	
I rockendüngermischungen erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	
Behalterreihentolge	
Benalterreinentoigekontiguration	
Kartenbildschirm	
Gerateeinstellungen	
Controllereinstallungen	
Controllereinstellungen	
Streuersteuerung: Sonie Steuenientil	
Streuersteuerung: Seinner Pegister	
Stepper-Streuersteuerung	
Automatische Spinnersteuerung	ллл
Laufzeitonerationen – Streuersteuerung	ттт ААА
Streverstevervna-Bildschirm	тт- 445
Fördermenge revidieren	445
Streverstevervng: Routineoperationen	
Streuersteuerung: Kettenöler	
Streuersteuerung: Statische Kalibrierung	
Streuersteuerung: Vor Ort-Kalibrierung	
Problemlösung – DirectCommand-Granulatausbringung	
Problemlösung zu Ausbringungen mit serieller Steuerung	
streifensaat	
Konfiguration laden	
Kartenansicht	
Produktsteuerung-Werkzeuge	
Mengensteuerungseinstellungen	
Behälterpegeleinstellungen	
Tankalarme	
Vorgaben laden	
Shape-Dateikonvertierung	
Produkte erstellen	
Einzelprodukte erstellen	
I rockendungermischungen erstellen	
Produktmischung konfigurieren	
Konfiguration erstellen	
EITZEIKOTTSagerat-Nortiguration erstellen	
Jeraleemslenungen	
Lusalzeinyany	
Streifensaatstellerung: Servo-Stellerventil	403 162
Streifensattellerung. Sch VO -Steuenventil	405 ЛСЛ

Linearaktuator-/Kupplungseinstellungen	
Aktuator-/Kupplungslogik	
Streifensaatsteuerung: Zusatz-Register	
Laufzeitoperationen	
Streifensaatsteuerung-Bildschirm	
Statische CFR-Kalibrierung für Hydraulikantriebsysteme	
Statische CFR-Kalibrierung für Bodenantriebsysteme	
Vor-Ort-Kalibrierung	
Messgerätbefüllung	
Dünger-Standardprodukteinstellungen	
Kartenansicht	
(L) Ernte-Statuselemente	

Ernte

(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm	
(I) Rücksetzbarer Zähler	
Arten verfolgen (nur InCommand 1200) und Regionen wechseln	
(A) Regionsauswahl	
(B) Automatische Artverfolgung	
(C) Automatischer Regionswechsel	
Vor-Ort-Artenverfolgung – Meldungen	
(D) Artenkarten importieren	
Schritte zum Importieren von Artenkarten	
Fehlermeldungen beim Importieren von Artenkarten	
AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen	
Kartenoptionen	
Verzögerung	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Erntekalibrierung	
Ernteprodukte	
Kopfhöhensensor kalibrieren	
Entfernung kalibrieren	
Vibrationskalibrierung	
Getreidegewichtkalibrierung	
Kalibrierungsmethoden	
Eine Kalibrierungsladung	
Zwei Kalibrierungsladungen	
Kalibrierungsladung-Durchflussbereich	
Kalibrierungsladung aufnehmen	
Auto-Kalibrierung	
Kalibrierungsladungen in vorhandenen Kalibrierungen hinzufügen und entfernen	
Feuchtigkeitskalibrierung	
Manuelle Feuchtigkeitseinstellung	
Temperaturkalibrierung	
Kalibrierungsladungen verwerfen	
Wiegegerät wählen	
Richtlinien zu zertifizierten Waagen	
Wiegewagen-Richtlinien	
Getreidewagen-Richtlinien	
Getreidewagen-Wiegefehler	
Kabelbaumlayout	
Displayvorbereitung	
Vor-Erntesaison-Checkliste	

Getreideerntediagnose	486
Problemlösung – Durchfluss	486
Problemlösung – Feuchtigkeit	487
Näherungsschalter einstellen	487
Problemlösung – Elevatorgeschwindigkeit	487
Problemlösung – Kopfhöhe	488
Problemlösung – Bodengeschwindigkeit	488
exion Quantimeter	489
Kartenansicht	489
(K) Ernte-Statuselemente	489

Lexion

(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm	
Arten verfolgen und Regionen wechseln	
(A) Regionsauswahl	
(B) Automatische Artverfolgung	
(C) Automatischer Regionswechsel	
Vor-Ort-Artenverfolgung – Meldungen	
(D) Artenkarten importieren	
Schritte zum Importieren von Artenkarten	
Fehlermeldungen beim Importieren von Artenkarten	
AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen	
Kartenoptionen	
Verzögerung	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Kalibrierunginformationen	
Manuelle Feuchtigkeitseinstellung	
Quantimeter-Diagnose	
Brückenmodul	
Problemlösung zu Quantimeter-Konfigurationen	
Jaguar-Quantimeter	
Kartenansicht	

Jaguar

(K) Ernte-Statuselemente	
(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm	
Regionen wechseln	
AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen	
Kartenoptionen	
Konfiguration erstellen	
Konfiguration laden	
Kalibrierunginformationen	500
Quantimeter-Diagnose	500
Brückenmodul	501
Problemlösung zu Quantimeter-Konfigurationen	502

Allgemeine Informationen

Das Display ist der voll ausgestattete Dreh- und Angelpunkt sämtlicher Precision Farming-Aktivitäten im gesamten Jahr. Der helle, farbige und hochauflösende Touchscreen lässt sich besonders leicht ablesen und unterstützt Sie mit leistungsstarken Precision Farming-Werkzeugen in jeder Saison. Integrierte manuelle Wegführung, Vollbild-Kartendarstellung, Sä- und Ausbringungssteuerung, Ertragsüberwachung, Echtzeit-Datenprotokollierung und automatische Lenkung bilden die Kernfunktionalität des Displays.



Lesen Sie die Anleitung gründlich durch, bevor Sie das Display bedienen. Machen Sie sich mit sämtlichen Betriebsund Sicherheitshinweisen vertraut, damit Sie das Display gleich von Anfang an richtig und komfortabel bedienen können. Bei falschem Einsatz des Displays können die Sicherheitsfunktionen des Produktes beeinträchtigt werden.

Service und Kundendienst

Das Display enthält keine Komponenten, die vom Anwender selbst gewartet werden können. Bitte wenden Sie sich an Ihren Ag Leader-Händler oder -Distributor vor Ort, wenn Sie ein Gerät zur Reparatur einsenden möchten. Technische Unterstützung erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort oder vom Ag-Leader-Kundendienst unter folgender Rufnummer.

Telefon: +1 515 735-7000

eMail: support@agleader.com



Das Display ist mit einer internen Lithium-Knopfzelle ausgestattet, die über die gesamte Einsatzdauer des Produktes Energie liefert und nicht ausgetauscht werden muss. Falls die Batterie durch eine Batterie vom falschen Typ ausgewechselt wird, besteht eine gewisse Explosionsgefahr. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß örtlichen Vorschriften.

Farbiger Touchscreen

Hier ein paar wichtige Dinge, die Sie bei der Arbeit mit Touchscreen-Geräten wissen sollten:

- Bedienen Sie den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen; dies kann zu Beschädigungen des Displays führen. Bedienen Sie den Touchscreen am besten nur mit den Fingerspitzen.
- Reinigen Sie den Touchscreen nicht mit aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln. Reinigen Sie den Bildschirm und das Gehäuse mit einem weichen Tuch oder mit Antistatiktüchern, die speziell zur Reinigung von Computer-Anzeigegeräten angeboten werden.
- Das Display nutzt einen kapazitiven Bildschirm, der auf Berührungen reagiert. Zur Bedienung reicht eine kurze, sanfte Berührung gewöhnlich aus. Ein häufiger Fehler besteht darin, mit festem Druck zu schnell durch das System zu navigieren, statt den Bildschirm nur sanft zu berühren.

Technische Daten

Achten Sie darauf, dass die nachstehenden Spezifikationen nicht überschritten werden:

- Lagerungstemperatur: -30 bis 80 °C
- Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
- Betriebsspannung: 9 bis 16 V Gleichspannung
- Maximalstrom: 7,5 A
- Sicherung: Flachsicherung (ATO/ATC)
- Schutzart: IP64
- Keine Schutzerde erforderlich.
- 150 V-Minimalisolierung bei externen Schaltungen nutzen



Ein Überschreiten dieser Spezifikationen kann zu Betriebsstörungen und Beschädigungen des Displays führen.

System und Aktualisierungen

Die dazu benötigten Softwareaktualisierungen können Sie kostenlos über www.agleader.com herunterladen. Wir empfehlen, zu Beginn jeder Saison nach den neuesten Aktualisierungen zu schauen.

Automatische Modul-Firmware-Aktualisierung

Im Display werden sämtliche Display- und Modul-Firmware-Aktualisierungen über eine einzige FW3-Datei realisiert. Die Modul-Firmware-Dateien werden intern im Display gespeichert. Ein Hinweis informiert Sie, wenn eine Modulaktualisierung erforderlich ist. Über einen Aktualisierungsbildschirm können Sie sämtliche Dateien auf einmal aktualisieren.

Produktregistrierung

Ag-Leader-Technology-Produkte können Sie auf folgende Weisen registrieren. Die Registrierung sorgt dafür, dass Sie immer zeitnah über aktuellste Produktaktualisierungen und neue Funktionen informiert werden.

Registrieren Sie sich auf den Ag-Leader-Internetseiten:

http://www.agleader.com

Bedienersicherheit

Symbole

Diese Symbole werden in der gesamten Bedienungsanleitung genutzt, sollen Ihre Aufmerksamkeit auf Dinge lenken, die besonderer Sorgfalt bedürfen. Nachstehend die Symbole und ihre Bedeutung.



GEFAHR!: Dieses Symbol weist Sie auf Gefahren hin. Lassen Sie besondere Aufmerksamkeit walten – es geht um Ihre Sicherheit.



WARNUNG!: Dieses Symbol weist Sie auf WARNUNGEN hin. Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, da Ihre Sicherheit beeinträchtigt werden könnte.



ACHTUNG!: Dieses Symbol weist Sie auf Dinge zur BESONDEREN BEACHTUNG hin. Auf diese Weise arbeiten Sie besser, einfacher und sicherer.



HINWEIS: Dieses Symbol weist Sie auf Dinge hin, die Sie wissen sollten.

Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie folgende empfohlene Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise zum sicheren Betrieb, bevor Sie den Sprüher nutzen.

Allgemeine Informationen



GEFAHR!: Machen Sie sich gründlich mit dieser Bedienungsanleitung vertraut, bevor Sie die Ausrüstung verwenden. Gleichermaßen wichtig ist es, dass sich andere Bediener dieser Ausrüstung ebenfalls gründlich mit der Anleitung vertraut machen.

Falls Teile dieser Anleitung nach dem Lesen noch etwas unklar bleiben sollten, lassen Sie sich bitte von Ihrem Händler rundum informieren, bevor Sie die Ausrüstung nutzen.



GEFAHR!: Kinder fernhalten.

Service



GEFAHR!: Führen Sie niemals im laufenden Betrieb Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Ausrüstung durch. Sorgen Sie dafür, dass nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten sämtliche Sicherheitseinrichtungen und Abschirmungen wieder wie zuvor funktionieren.



GEFAHR!: Unterbrechen Sie die Stromversorgung vollständig, bevor Sie Display und Verkabelung verbinden oder trennen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen oder Akkus nachladen.



GEFAHR!: Falls Elektroschweißgeräte an oder in der Nähe der Ausrüstung verwendet werden, trennen Sie zuvor die Stromversorgung vollständig.



GEFAHR!: Bearbeiten Sie die elektrischen oder elektronischen Komponenten niemals mit Hochdruckreinigern.

Display Displayhardware

Front

- A. Lichtsensor Wird zum automatischen Abdunkeln des Displays in der Nacht und bei schwachem Umgebungslicht eingesetzt.
- **B. Betriebsanzeige** Die Betriebsanzeige signalisiert folgende drei Zustände:

Grün = Ein Gelbes Blinken = Bereitschaftsmodus Gelbes Leuchten = Akkubetrieb

C. Integrierte Lichtleiste – zur Wegführung

Seite

D. Seitliche USB-Anschlüsse

(2 Anschlüsse beim Modell 1200, 1 Anschluss beim Modell 800)

Zum Datentransfer zum und vom Display.

Zum Aufladen von Mobilgeräten mit bis zu 1,2 A.

Rückseite

- E. WiFi Zur kabellosen Kommunikation (802.11)
- F. Lautsprecher Der integrierte Lautsprecher wird für Signaltöne verwendet. Die Lautstärke kann über die Displayeinstellungen angepasst werden.

G. Halterung

H. Ein/Aus- und Rücksetzschalter

Der Ein/Aus- und Rücksetzschalter wird zum Ein- und Ausschalten des Displays bei Installationen eingesetzt, bei denen das System mit einer Dauerstromversorgung verbunden ist.

Falls das Display nicht mehr reagieren sollte, können Sie den manuellen Ein-/Ausschalter zum Neustart des Systems 5 Sekunden lang gedrückt halten. Wählen Sie dies nur als letzte Möglichkeit, da bei nicht sachgerechtem Herunterfahren Datenverluste auftreten können.

- I. 19-poliger Zusatzanschluss Zum Anschluss von Kameras.
- J. 19-poliger Stecker Der 19-polige Rundstecker bietet CAN-, serielle RS-232- sowie Stromversorgungs- und Masseanschlüsse. Kompatibel mit bestimmten anderen Displays.
- K. HDMI-Ausgang (nur 1200)
- L. Netzwerkanschluss 4-poliger Anschluss zur Kommunikation mit ParaDyme, GeoSteer, SteerCommand, OnTrac3





Installationsanweisungen

Sämtliche Installations- und Montagesätze werden mit speziellen Anweisungen ausgeliefert. Die Anweisungen umfassen spezielle Details hinsichtlich Montage, Verkabelung und Displaykonfiguration.

Montieren Sie das Display ordnungsgemäß und sicher im Führerhaus des Fahrzeuges. Folgende Dinge müssen bei der Auswahl der richtigen Montagestelle bedacht werden:

- Das Display muss vom Bediener bequem erreicht werden können.
- Das Display darf die Sicht des Bedieners bei der Fahrt nicht beeinträchtigen.
- Das Display darf den Zugang zu anderen Bedienelementen nicht beeinträchtigen.
- Die CAN-Systemverkabelung muss so verlegt und gesichert werden, dass keine anderen Bedienelemente beeinträchtigt werden.
 - (A) RAM-Basis

(B) RAM-Arm

(C) Basis

GEFAHR!: Falls Löcher bei der Montage gebohrt werden müssen, achten Sie darauf, dass dabei Fahrzeugverkabelung, Gegenstände und

Führerhaus nicht beschädigt werden. Lesen Sie spezifische Details in der Dokumentation des Fahrzeugherstellers nach. Halten Sie sich bei der Arbeit an Geräten und Maschinen an sämtliche Anweisungen, Warn- und Vorsichtshinweise des Herstellers.

Sicherung installieren und tauschen

Sicherungstyp: Flachsicherung (ATO/ATC)

Dimensionierung:

- Sicherungshalter (oranges Kabel), 7,5A, 250 VAC
- Sicherungshalter (rosa Kabel), 15 A, 250 VAC
- Sicherungshalter, 30 A, 250 VAC

Die Sicherung wird in den Sicherungshalter am Akkustromversorgungskabel eingesetzt, lediglich für das Display genutzt.





Erster Start Allgemeine Informationen

Beim ersten Start erscheint ein Ersteinrichtungsassistent. Der Einrichtungsassistent wird nur bei zuvor noch nicht genutzten Displays aufgerufen.



HINWEIS: Eventuell treffen nicht sämtliche der folgenden Aspekte auf Sie zu – dies hängt von der jeweiligen Einrichtung ab.

Nach Abschluss des Assistenten erscheint dieser nicht erneut, solange der Speicher des Displays nicht gelöscht wird.

Ersteinrichtungsassistent

Der Ersteinrichtungsassistent fährt mit folgenden Einrichtungselementen fort:

Uhrzeit/Datum, Zeitzone, Einheitensystem, Sprache

- Erweiterte Optionen
 - Sicherung wiederherstellen siehe "Sicherungsdatei wiederherstellen" auf Seite 33.
 - Firmware aktualisieren siehe "Firmware aktualisieren" auf Seite 33.
 - Displayfunktionen freischalten siehe "Funktionen freischalten" auf Seite 21.

Einzel- oder Mehrdisplay-Einrichtung

- Einzeln nur einzelnes Display verwenden, wenn nur dieses Display eingerichtet wird
- Mehrdisplay mehrere Displays verwenden, wenn mehr als ein Display bei der Operation eingesetzt wird und Managementdaten zwischen den Displays ausgetauscht werden sollen. Nach Abschluss der Ersteinrichtung geben Sie Managementdaten ein und erstellen eine AG1SETUP-Datei.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Displays auf identische Weise einrichten möchten, sollten Sie dies nicht über die Sicherung wiederherstellen-Option erledigen. Nutzen Sie die AGSETUP-Datei.

Sie können den Erstinstallationsassistenten zunächst abschließen, anschließend zu einem späteren Zeitpunkt aktualisieren. Die Einrichtungsdaten werden dadurch nicht beeinflusst.

• Wenn wir Ihnen ein "sauberes" Display als Ersatz für ein ausgefallenes Gerät zusenden, sollten Sie die Sicherungwiederherstellen-Option im Erstinstallationsassistenten nutzen.



ACHTUNG!: Der beim ersten Display eingestellte Geschäftsname und sämtliche weiteren Management- und Ausrüstungselemente werden in zusätzliche Displays importiert.

Startbildschirmlayout





Einrichtung – Einrichtungselemente des Displays aufrufen.



Übersicht – Zum Zugriff auf zuvor protokollierte Daten, Karten, Berichte.



Universalterminal – Zur Interaktion mit UT-basierten Steuergeräten. Muss bei der Einrichtung aktiviert werden.



Kamera – Stellt Bilder von mit dem Display verbundenen Kameras dar. Muss bei der Einrichtung aktiviert werden.



Bodenbearbeitung – Erstellt eine bodenbearbeitungspezifische Konfiguration oder startet eine bodenbearbeitungsspezifische Operation.



Pflanzen – Erstellt eine pflanzungsspezifische Konfiguration oder startet eine pflanzungsspezifische Operation.



Ausbringung – Erstellt eine ausbringungsspezifische Konfiguration oder startet eine ausbringungsspezifische Operation.



Ernte – Erstellt eine erntespezifische Konfiguration oder startet eine erntespezifische Operation.



Wassermanagement – Erstellt eine wassermanagementspezifische Konfiguration oder startet eine wassermanagementspezifische Operation.



Wegführung – Zum Starten einer ausschließlich wegführungsgelenkten Operation.

AgFiniti-Statusindikator



m S

Gerätestatusindikator

Satellitenstatusindikator

Der Großteil der Display-Funktionalität steht erst nach Abschluss der Grundeinstellungen zur Verfügung.

Damit die Laufzeitumgebung aktiv wird, führen Sie zunächst diese ersten Konfigurationsschritte aus:

• Geräte-Operationskonfiguration.

Zum Aufrufen der Konfigurationseinstellungen drücken Sie feldoperationsspezifische App.

ode

oder drücken auf eine

- Produkteinstellungen.
- Feldoperation starten.

Statusindikatoren

Statusindikatoren werden zum Anzeigen unterschiedlicher Zustände externer

Ausrüstung verwendet, die mit dem Display verbunden wurden, beispielsweise: 🥟 , 👰

und (); darüber hinaus ist einfacher Zugriff auf Datenübertragungs- und diagnostische Funktionen des Displays möglich.



CAN



Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst nach Angaben in diesen Bildschirmen gefragt werden.

Der Geräte-Bildschirm zeigt die Geräte, die mit dem CAN A- und CAN B-Bus verbunden sind (CAN B steht für ISOBUS). Wählen Sie zum Anzeigen von Firmware- und Hardwareinformationen ein Gerät aus.

Geräteinformationen umfassen:

- Firmware-Version
- Firmware-ID
- Hardware-ID
- Seriennummer
- Revision
- Die Laufzeit wird in Stunden:Minuten:Sekunden angezeigt.
- Display-Startzähler



HINWEIS: Schauen Sie sich die CAN-Geräteliste an und vergewissern Sie sich, dass sämtliche Hardwaremodule hier aufgeführt werden.

i

Diagnose

Zum Öffnen des Displaydiagnose-Bildschirms drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche. In diesem Bildschirm finden Sie Informationen über die Speichernutzung des Systems und freien Speicher.



CAN B

Sofern ein ISOBUS-Steuergerät mit dem System verbunden wurde, wird die Steuergerätebeschreibung in das CAN-B-Register eingetragen.



Konfigurationen



Bildschirmen um, in denen Sie Einstellungen zu Konfiguration, Management, GPS und Anzeige anpassen können.

A. Konfiguration-Schaltfläche

> Dies nutzen Sie zur Konfiguration von Einstellungen speziell für Fahrzeug und Geräte sowie zum Eingeben und Bearbeiten von Produktinformationen.

B. Management-Schaltfläche

Konfiguration Produkt			Geräte
Bodenbearbeitung	4-	Geräte	Name
Case 290 Magnum, Soil Finisher 60 ft			
Pflanzen			
Case 290 Magnum, Kinze 12 Row	25		
Ausbringung	-		
Hagie-Spritze, 90 ft			
Getreideernte			
Lexion 780, 12 Row Head			

Zum Abrufen und Bearbeiten von

Landwirt-, Betriebs-, Feld- und Bedienerdaten.

C. GPS-Schaltfläche

Zum Anpassen von Wegführungs-, GPS- und Lichtleisteneinstellungen.

D. Anzeige-Schaltfläche

Zum Anpassen von Datum und Uhrzeit, Helligkeit und Lautstärke, Einheiten, Sprache, zur Videoaktivierung, Anzeige von Funktionen sowie zum Erstellen und Wiederherstellen von Sicherungen.

Geräteeinstellungen Konfiguration-Register



Im Konfiguration-Register erstellen, betrachten und ändern Sie Konfigurationseinstellungen.

Eine Operationskonfiguration ist eine Aufgabenspezifische Verknüpfung von Fahrzeug, Gerät, Controller und Geschwindigkeitsquelle, die zur Nutzung in verschiedenen Saisons und mit verschiedenen Displays gespeichert wird.

- Nach der Erstellung erscheint die neue Konfiguration in der Liste auf der linken Seite des Bildschirms.
- Beim Markieren der Konfiguration werden die Geräte der Konfiguration im Feld auf der rechten Seite des Bildschirms aufgelistet.



HINWEIS: Informationen zu Konfigurationen für spezifische Operationen finden Sie in den Anleitungen zu einzelnen Operationsfunktionen.





i

WARNUNG!: Beim Entfernen einer Konfiguration werden sämtliche mit dieser Konfiguration protokollierten Daten ebenfalls entfernt! Allerdings verbleiben sämtliche Protokolldateien im Speicher, bis sie zu einem USB-Laufwerke exportiert werden.

Geräte Zum Hinzufügen, Bearbeiten oder Entfernen von Angaben zu einem bestimmten Fahrzeug, Gerät oder Controller.

Fahrzeugoffsets



Fahrzeugoffsets können bei der Konfigurationseinrichtung oder zu einem späteren Zeitpunkt über die Konfigurationseinstellungen eingegeben werden.

Fahrzeugoffsets definieren, wo sich Hinterachse und Kupplung der Maschine relativ zur GPS-Antenne befinden. Diese Einstellungen werden zur präzisen Kartendarstellung und für AutoSwath gebraucht.

Sie können Fahrzeugoffsets auch nach Abschluss der Fahrzeugeinrichtung neu konfigurieren.

Die Fahrzeugoffsets-Einstellungen bestehen aus zwei Registern: Dem Antennen-Register und dem Kupplung-Register.

HINWEIS: Präzise Messungen zum Festlegen dieser Einstellungen sind zum einwandfreien Betrieb unerlässlich.

Antennenversatz-Register

Im Antenne-Register geben Sie den Abstand bestimmter Punkte des Fahrzeuges zur Antenne ein.

• Messen Sie den horizontalen Abstand zwischen Hinterachse und GPS Antenne, geben Sie diesen ein.

Wählen Sie über Vorne oder Hinten die Position der Antenne relativ zur Hinterachse aus.

• Messen Sie den horizontalen Abstand zwischen Mittellinie des Fahrzeugs und GPS Antenne, geben Sie diesen ein.

Wählen Sie mit Links oder Rechts die Position relativ zur Fahrzeugmittellinie aus.

• Messen Sie die Höhe der Antenne über Grund, geben Sie diese ein.

						0 2	□ # m•m
		Fahrzeug	offsets: Trakto	or			
Antenne	Kupplung						in here
		Abstand von Fahrzeugr	eferenz zur Antenn	e eingeben			
		Antennenposition von Hinterachse	0 in	Vorne	v		
		Antennenposition von Mittellinie	0 in	Links	•		
		Antennenhöhe über Grund	0 in				
							3
						×	IC.
				3			

Konfigurationen

om ∃C %

Kupplungseinstellungen-Register

Im Kupplung-Register können Sie den Abstand dreier unterschiedlicher Montagepositionen am Traktor zur Hinterachse eingeben.

Drücken Sie zur Eingabe dieser Werte, wenn Sie den Kupplungspunkt verwenden.



HINWEIS: Präzise Messungen zum Festlegen dieser Einstellungen sind zum einwandfreien Betrieb unerlässlich.

Anbaueinstellungen-Register

Das Anbau-Register steht nur beim Einsatz von Selbstfahrspritzen zur Verfügung.

Geben Sie den Ausbringungspunkt ab

Hinterachse ein. Drücken Sie

zur Eingabe des Abstands	, wählen Sie über	das Auswahlmeni	i, ob sich dei	r Ausbringungspunl	kt vor oder hinter der
Achse befindet.					

Antenne Kupplung

Geräteoffsets



Geräteoffsets werden zur präzisen Einrichtung und zum ordnungsgemäßen Betrieb der Ausrüstung eingesetzt. Beispielsweise kann ein Geräteoffset zum Ausgleich falsch eingeschätzter Reihen und zur Minimierung von Auslassungen oder Überlappungen eingesetzt werden.

Sektionsoffsets

- Drücken Sie die erste
 zur Eingabe des Abstands zwischen
 Anwendungspunkt und Kupplungspunkt.
- Drücken Sie die zweite

zur Eingabe des Abstands zwischen Mittelpunkt der Schwadsektion und Mittellinie der Maschine. Wählen Sie Nach links/Nach rechts zum Festlegen, in welcher Richtung sich die Schwadsektion relativ zur Mittellinie des Fahrzeugs befindet.

- Drücken Sie zum Abschluss auf
- Wenn unterschiedliche Controllertypen in der Konfiguration verwendet werden, erscheinen mehrere Register im oberen Bereich.



Fahrzeugoffsets: Traktor

Abstand von Hinterachse zu folgenden Stellen eingeben

₩ Hintere Deichsel

Heckheberarme

Frontheberarme

0 in 🔳

0 Zol

0 in 📄

Geschwindigkeitseingangseinstellungen



Dies zeigt im laufenden Betrieb die Geschwindigkeit in der oberen blauen Leiste des Kartenbildschirms.

Auswahlmöglichkeiten zur primären Quelle umfassen:

- Display-GPS
- Zusatzgerät
- Manuelle Geschwindigkeit

Primäre versus sekundäre

Geschwindigkeitsquelle – Per Vorgabe nutzt das Display die primäre Geschwindigkeitsquelle im Kartenbildschirm. Falls die primäre Geschwindigkeitsquelle nicht zur Verfügung stehen sollte, wird zur sekundären Geschwindigkeitsquelle umgeschaltet.

Display-GPS – Das Display nutzt den mit dem Display verbundenen GPS-Empfänger über serielle oder CAN-Verbindung (Intellislope) als Geschwindigkeitsquelle.

	92 O#	mom
	Geschwindigkeitseingang	
and a	Primäre Quelle	
128	Display-GPS	
	Ersatzquelle	
	Zusatzgerät 🗸	
	Zusatzgerätkanal	
	Radar	
	Zusatzkanalkalibrierung	
	2000 🖩 Entfernung kalibrieren	
	Impulse/100	
-		
1	i 🗸 🗙 ice	

Zusatzgerät – Als Zusatzgeräte können Radar oder Radgeschwindigkeit (Erntegerät) verwendet werden. Verzichten Sie beim Einsatz eines Zusatzgerätes nicht auf die Kalibrierung, damit eine präzise Geschwindigkeitserfassung möglich wird.

Manuelle Geschwindigkeit – Falls GPS-Geschwindigkeit oder Zusatzgerät nicht zur Verfügung stehen, kann das Display auf manuelle Geschwindigkeit eingestellt werden.

Produkt-Register



Im Produkt-Register ist Folgendes möglich:

- Pflanzprodukte hinzufügen oder importieren.
- Ausbringungsprodukte hinzufügen oder importieren.
- Produktvorlage (wie Tankmischung oder Trockenmischung mehrerer Produkte) hinzufügen.
- Ernteprodukte hinzufügen oder importieren.

Konfiguration			0
Roninguration Pro	dukt		Gerate
Pflanzen		4	
Art 1			
Art 2			
Ausbringung		3	
🏐 30 % UAN		-	
O DAP			
Getreideernte			
Mais			
	A	9	

Hinzufügen-Schaltfläche



Zum Hinzufügen oder Importieren eines Produktes drücken. Im folgenden Bildschirm wählen Sie eine Produktoption: Produkt hinzufügen, Produkt importieren oder Produktmischung (bei Ausbringung) hinzufügen. Ab hier leitet Sie ein Assistent durch die einzelnen Einstellungsschritte.

- Nach dem Abschluss erscheint das neue Produkt im Produkt-Register.
- Wenn Sie das Produkt markieren, werden Informationen zum Produkt auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.
- Spezifische Informationen zu Pflanz- und Ausbringungsprodukten finden Sie in den jeweiligen Anleitungen.



ACHTUNG!: Wenn Sie ein Produkt entfernen, werden sämtliche Regionen, in denen das Produkt eingesetzt wird,

ebenfalls entfernt.

Managementeinstellungen

Management-Schaltfläche – In diesem Bildschirm können Sie auf die Register

Landwirt/Betrieb/Feld, Saison, Benutzer und Geschäfte zugreifen.

Landwirt/Betrieb/Feld-Register



Landwirt

Landwirt entspricht dem Unternehmen oder der Person, für das/die das System eingesetzt wird. Bei jedem Landwirt können zusätzlich Kontaktinformationen eingegeben werden. Die Landwirt-Daten werden zur automatischen Landwirt-Einrichtung innerhalb der Desktop-Software an die Kartensoftware übergeben.

Die persönlichen Daten, die in diesen Bildschirm eingegeben werden, können jederzeit ergänzt und bearbeitet werden.

1110 50 Managementeinstellungen Landwirt/ Betrieb/Feld Saison Benutzer Geschäfte Tatsächliche Fläche: 28 Landwirt: Ag Leader Grenze Betrieb: Gepachtet 4 Feld: Bachniederung 30 2 -Feld: Ost 80 Feld: Niederung 2 -Feld: Nord 40 _9 A

Betrieb und Feld

Im Display werden Betriebe in Felder unterteilt. Feldnamen können mit einem bestimmten Betrieb oder Landwirt verknüpft werden. Falls das Display für mehrere Landwirte eingesetzt wird, geben Sie die Geschäftsnamen der einzelnen Landwirte ein und verknüpfen Betriebs- und Feldnamen bei der Einrichtung innerhalb des Systems mit dem zugehörigen Landwirt.

Zum Bearbeiten feldspezifischer Angaben markieren Sie den Feldnamen, anschließend drücken Sie



Der Feldinformationen-Bildschirm öffnet sich, der Name des Feldes wird in der Titelleiste angezeigt. Informationen zum Feld einschließlich Betrieb, Bezirk, Gemeinde, Bereich, Sektionsnummer, Fläche, FSA-Nummer, FSA-Fläche und Amtliche Bezeichnung können

durch Drücken von bearbeitet werden.

zugefügt oder

Fläche – Angezeigt in Hektar gesamt. Zur Berechnung der im Feld verbleibenden Fläche.

Grenzen-ignorieren-Schaltfläche -

Zum Zentrieren der Karte auf die aktuelle GPS-Position.

i

Die Grenzen-ignorieren-Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie mit Abweichungspunkten arbeiten oder

einen Punkt außerhalb des darstellbaren Bereiches Ihres aktuellen Standortes protokolliert haben.

Feldgrenzen importieren und exportieren

Feldgrenzen können mit dem Display erstellt oder über die GIS-Desktopsoftware importiert werden. Sämtliche im Display gespeicherten Grenzdateien können auch zur Verwendung mit Desktop-Kartierungssoftware exportiert werden.



USB-Import-Schaltfläche

Zum Importieren einer Grenze von einem USB-Laufwerk rufen Sie zunächst das Feldeinstellungen-Register auf, dann markieren Sie das richtige Feld in der Betrieb/Feld-Liste und drücken die USB-Import-Schaltfläche.

Feld	Bachniederung 30	Betrieb	Gepachtet		
Fläche	0 🗐	Grenzen ignorieren			
Bezirk		F	SA-Nummer		0
Gemeinde		F	SA-Bereich		0
Bereich			Amtliche Bez	eichnung	
Sektion					



Konfigurationen

Der Dateiauswahl-Bildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte Datei zum Importieren.

Drücken Sie des Imports. zum Abschluss

Mit einer AGSETUP-Datei können Sie sämtliche Felder und Grenzen auf einmal importieren oder exportieren.



HINWEIS: Referenz: "Datenübertragungsbildschirm" auf Seite 31.





Sie

USB-Export-Schaltfläche

Zum Exportieren einer Grenze zum USB-Laufwerk markieren Sie das richtige Feld in der Betrieb/Feld-Liste und drücken die USB-Export-Schaltfläche. Im Dateiauswahl-Bildschirm markieren Sie das zum Exportieren vorgesehene Feld. Ein Bildschirm erscheint und teilt Ihnen mit, dass die Grenze erfolgreich exportiert wurde. Drücken

zur Rückkehr zum Feldeinstellungen-Bildschirm.

Saison-Register



Eine Saison wird als das Kalenderjahr definiert, in dem die Frucht geerntet wird. Eine Saison verfügt über ein Startdatum und ein Enddatum. Bevor das System Daten protokollieren kann, muss eine Saison erstellt und als aktiv festgelegt werden.

Die Saisons werden in Listen angezeigt; die aktive Saison wird in Fettschrift dargestellt. Sämtliche neuen Daten werden zur aktiven Saison protokolliert; daher muss eine Saison als aktiv gekennzeichnet werden, bevor Sie neue Daten dafür protokollieren können.

Wenn protokollierte Daten aus dem Display gelöscht werden sollen, kann dazu eine Saison aus dem Display entfernt werden. Vergewissern Sie sich vor dem Löschen einer Saison, dass sämtliche protokollierten Daten innerhalb der Managementsoftware oder AgFiniti Mobile archiviert wurden.

Benutzer-Register



Im Benutzer-Register können Sie Benutzer zufügen, ändern oder aus dem Display löschen.

Benutzer hinzufügen





- 1. Geben Sie den Vor- und Nachnamen ein (es genügt, einen Vornamen oder Nachnamen einzugeben, wir empfehlen jedoch, beides einzutragen).
- 2. Geben Sie die Applikatorlizenz ein (optional). Drücken Sie zum Fortfahren auf
- 3. Wählen Sie Bediener oder Manager (Sie können eines von beiden, nichts oder beides wählen). Drücken Sie zum

Fortfahren auf

- 4. Geben Sie das Kennwort ein, zur Überprüfung noch ein weiteres Mal (optional).
 - Wenn ein Managerkennwort festgelegt wurde, wird das Laden/Ändern von Operationskonfigurationen, der Zugriff auf die Einrichtungseinstellungen und auf USB-Datenträger gesperrt.
 - Das Display wird nicht abgesichert, sofern bei jedem Manager ein Kennwort festgelegt wird.
 - Das Kennwort kann frei gewählt werden sämtliche Kombinationen aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen sind möglich.
 - Es wird zwischen Klein- und Großbuchstaben unterschieden.
- 5. Drücken Sie 🗸 zum Übernehmen.

Benutzerprofil bearbeiten



Im "Benutzer bearbeiten"-Bildschirm können Sie Daten bearbeiten, die bei der Erstellung des Profils eingegeben wurden. Über die Bearbeiten-Schaltfläche können Sie auch weitere Daten wie Telefonnummer, eMail-Adresse und Anschrift abrufen.

	bendizer bedibeiten	
Allgemein Telefon/eMai	Adresse Berechtigungen	
Telefon, privat		
Mobiltelefon		
Telefon, beruflich		
eMail, privat		
eMail, beruflich		

Allgemein-Register

Vor- und Nachname Kennwort festlegen und löschen Applikatorlizenz Memo

Telefon/eMail-Register

Telefon, privat
Mobiltelefon
Telefon, beruflich
eMail, privat
eMail, beruflich

- Adresse-Register
- Adresse Erweiterte Anschrift Stadt/Ortschaft Staat/Bundesland Land Postleitzahl

Berechtigungen-Register

Dies ist eine optionale Funktion, die festlegt, welche Zugriffsberechtigungen der Nutzer am Display erhalten soll. Nutzer werden als Bediener oder Manager definiert (Sie können eines von beiden, nichts oder beides wählen).

Bediener

- Haben vollen oder eingeschränkten Zugriff.
- Kein Zugriff auf USB- und Einrichtungsoptionen, sofern nicht als Manager definiert.
- Kann über den Kartenbildschirm Daten von USB importieren (RX, Muster, Grenzen)
- Berechtigungen werden vom Manager vergeben

Manager

- Vollzugriff auf Display-Einstellungen und -Funktionen
- Der einzige Benutzer, der die ausgewählte Konfiguration ändern kann
- Kann sich vom Display abmelden

Das System kann ausschließlich mit Bedienern eingerichtet werden. Bei einer solchen Einrichtung werden keine Kennwörter verwendet.

Berechtigungsstufe für Bediener

Vollberechtigung – Ermöglicht Vollzugriff auf die Funktionen im Karten- und Startbildschirm. Ein lediglich als Bediener definierter Benutzer kann keine unterschiedliche Konfiguration wählen, nicht auf Datentransfer und Einrichtungseinstellungen zugreifen, wenn ein Manager im Display eingerichtet wurde.

Basisberechtigung – Kein Zugriff auf:

- Übersichtbildschirm
- Legende-Register im Kartenbildschirm
- Markierungen-Register im Kartenbildschirm
- Grenze-Register im Kartenbildschirm

Wegführungsoptionen eingeschränkt auf:

- Erstellen und Laden von Gerade-AB- und SmartPath-Mustern
- Anstoßen
- A neu markieren
- Wegführungslinie speichern oder rücksetzen

Ilgemein	Telefon/eMail	Adresse	Berechtig	gungen		
Benutzerfunktion				Berechtigungsstufe		
F Bediener				Voll		Y
Mar	nager			Bei auf Fun	voller Berechtigung kann dieser Nutze ämtliche freigegebenen Merkmale un tionen zugreiten.	er Id
)



Start- und Kartenbildschirm werden je nach zugewiesenen Berechtigungen unterschiedlich dargestellt.

Basisberechtigungen – Startbildschirm

- Übersichtsbildschirm gesperrt
- Einstellungen und Datenübertragung sind gesperrt (ein Schlosssymbol wird an diesen Schaltflächen angezeigt)
- Bedienerwechsel Eine Option zum Fortsetzen oder Starten einer neuen Operation, wenn sich der Bediener ändert.

Vollberechtigungen – Startbildschirm

- Übersichtsbildschirm-Schaltfläche wird angezeigt.
- Einstellungen und Datenübertragung nicht gesperrt.
- Manager können diese Schaltflächen nutzen, indem sie die Schaltflächen betätigen und ihr Kennwort eingeben.
- Die Konfiguration wird beim Starten einer Feldoperation gesperrt.


Konfigurationen

Basisberechtigungen – Startbildschirm

- Wegführung- und Legende-Register
- Wegführungslinien erstellen
- AB-Gerade
- SmartPath
- Anstoßen
- Wegführungseinstellungen

	0.10	4.0	_ @~ □€ ๗∰
Wegführung Muster Muster Muster			
Muster verwalten	4		
B 🔀 🗈 U7	, n		🏠 🏠

Einstellungsmenüs aufrufen



A. Drücken Sie die Einstellungen-Schaltfläche (Schraubenschlüssel).B. Wählen Sie Manager aus dem Auswahlmenü. Drücken Sie

C. Geben Sie das Kennwort ein. Drücken Sie

Nun können Sie auf die Einstellungsmenüs zugreifen:

- Konfigurationseinstellungen
- Landwirtverwaltung
- GPS-Einstellungen
- Display-Einstellungen

Zur Erstellung bestimmter Objekte müssen Bediener nicht zwingend Manager sein.

- Landwirt
- Betrieb
- Feld
- Produkt (Einheiten können nicht geändert werden)

Datenübertragung aufrufen

Datenübertragung

🞯 🕞 👦 > 🛤 Datenübertragung

- A. Wählen Sie Manager aus dem Auswahlmenü. Drücken Sie
- B. Geben Sie das Kennwort ein. Drücken Sie 🛛 🗸

✓

Nun können Sie auf die USB-Funktionen zugreifen:

- Netzwerk
- AgFiniti-Anmeldung
- Importieren/exportieren
- AgSetup-Dateien

- Daten exportieren
- Firmware aktualisieren
- Erweiterte Optionen
- Erweiterte Optionen mit USB
- Sicherungen per USB erstellen/wiederherstellen
- Optionen zum Exportieren von Protokolldateien
- Nach Landwirt exportieren
- Daten beim Abschalten exportieren
- Alle Protokolldateien exportieren

Vergessene Kennwörter

Falls ein Manager sein Kennwort vergisst, kann er nicht mehr auf die Einstellungen zugreifen. Der technische Kundendienst kann ein neues Kennwort auf der Grundlage von Seriennummer und Firmware erstellen.

Bei der Kennworterzeugung werden folgende Angaben benötigt:

- A. Display-Seriennummer
- B. Ausgabe-Firmware-Version

Nur benötigt, wenn ein Manager sein Kennwort vergisst und bis zur Firmware-Aktualisierung mit dem Display arbeitet.

Wie findet der technische Kundendienst heraus, ob der Anrufer ein Manager ist?

Der Anrufer wird gefragt, ob er Display-Manager ist. Wenn die Antwort "ja" lautet, erzeugt der technische Kundendienst ein Kennwort. Falls die Antwort "nein" lautet, muss die Freischaltung des Displays durch einen Manager autorisiert werden.

Was ist, wenn ein Kunde die Umstände vermeiden möchte, die durch vergessene Kennwörter und die Erzeugung neuer Kennwörter verursacht werden?



Ein Display muss nicht zwingend mit einem Kennwort gesperrt werden. Das Display kann ohne Kennwörter bedient werden. Auch ohne Kennwortvergabe können Bediener mit eingeschränkten oder angepassten Zugangsrechten versehen werden.



- Manager archivieren sämtliche im Display festgelegten Kennwörter.
- Bediener notieren sich Ihr persönliches Kennwort.
- Damit reine Bediener nicht unerwünscht Zugriff auf ein Display erhalten, instruieren Sie diese, sich bei Kennwortproblemen an einen Manager, statt an den technischen Kundendienst zu wenden.

Geschäfte-Register



Geschäfte werden in Listen angezeigt; das aktive Geschäft wird in Fettschrift dargestellt. Sämtliche neuen Daten werden zum aktiven Geschäft protokolliert; daher muss ein Geschäft als aktiv gekennzeichnet werden, bevor Sie neue Daten dafür protokollieren können.

Display-Einrichtung

Der Display-Bildschirm enthält folgende Register:

- Allgemein-Register Zeigt Einstellungen zu Uhrzeit, Datum, Anzeige, Einheiten, Videoeingang und ISOBUS. ISOUBUS-Einstellungen "ISOBUS-Einstellungen" auf Seite 24.
- Display-Register Zum Einrichten und Ändern persönlicher Besitzerdaten.
- Funktionen-Register Listet Display-Freischaltungen.
- AgFiniti-Register Zum Zugriff auf AgFiniti-Konteneinstellungen und -Optionen. Siehe "AgFiniti" auf Seite 35.
- Erweitert-Register Enthält Informationen zu Protokolldateien und Systemsicherungen. Siehe "Display-Sicherungen" auf Seite 33.

Funktionen-Register



Funktionen freischalten

Im Funktionen-Register können Sie Freischaltcodes eingeben. Freischaltcodes werden speziell auf die Seriennummer des jeweiligen Displays und die Funktionsregistrierungsnummer abgestimmt. Diese Nummer teilen Sie Ihrem Händler beim Erwerben von Freischaltcodes mit.

Drücken Sie zur Eingabe des

Freischaltcodes, drücken Sie

Aktivieren der Funktion.

٠	٦
1	

HINWEIS: Wenn eine Funktion freigeschaltet wurde, verbleibt diese Funktion innerhalb des Displays und kann nicht an andere Geräte übertragen werden.



Erweitert-Register



Im Register kann Folgendes festgelegt werden:

- Einstellungen zum Kopieren von Protokolldateien.
- · Schlüsselschalter-Bereitschaftseinstellungen.
- Modul-Firmware anzeigen und manuell aktualisieren.
- Sicherungen erstellen und wiederherstellen.

WARNUNG!: Die Funktionen Diagnosedateien exportieren, Erweiterte Parameter, Fehlerkorrekturdateien kopieren, Fehlerkorrekturdateien löschen und Servicemodus im Erweitert-Register sind zur Verwendung durch den Hersteller reserviert. Ändern Sie diese Einstellungen NICHT, wenn Sie nicht eigens vom Hersteller dazu aufgefordert wurden.

Schlüsselschalter-Bereitschaft

Diese Einstellung ermöglicht es, das Display weiterhin zu nutzen, nachdem die Stromversorgung des Fahrzeugs abgeschaltet wurde. Das Display wechselt in einen Bereitschaftsmodus und wirkt wie abgeschaltet; die Betriebsanzeige leuchtet jedoch gelb. Wenn Sie im Bereitschaftsmodus den Bildschirm berühren, schaltet sich der Bildschirm sofort wieder ein. Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss das Display mit einer geschalteten Stromversorgung verbunden sein.

Legen Sie mit / fest, wie lange das Display nach Abschalten der Fahrzeugstromversorgung im Bereitschaftsmodus verbleiben soll.



HINWEIS: Wenn die unter Standby festgelegte Zeit fast abgelaufen ist, beginnt die Betriebsanzeige orange zu blinken und zeigt an, dass die Abschaltung unmittelbar bevorsteht. Zum Neustarten der Schlüsselschalter-Bereitschaft tippen Sie auf das Display.

Info-Schaltfläche

Zeigt Informationen zur Produktlizenzierung und Hinweise zum Urheberrecht.

Speicher

Zur Handhabung von im internen Speicher des Displays abgelegten Daten.

• Sicherung erstellen.

Erstellt eine Sicherungsdatei mit sämtlichen Konfigurationseinstellungen, Produkten und der Landwirt/Betrieb/Feld-Managementdatenstruktur auf dem USB-Laufwerk. Sicherungsdateien werden im IBK3-Dateiformat gespeichert.

• Sicherung wiederherstellen.

Zur Wiederherstellung einer Sicherungsdateien von einem externen Laufwerk im internen Speicher des Displays.

• Internen Speicher löschen.

Mit dieser Schaltfläche löschen Sie den internen Speicher des Displays. Das System zeigt eine Warnmeldung an und fragt nach, ob vor der Speicherlöschung eine Sicherungsdatei angelegt werden soll.

WARNUNG!: Beim Löschen des internen Speichers werden sämtliche Daten gelöscht; diese können nicht wiederhergestellt werden, falls keine Sicherung angelegt wurde.

Modul-Firmware anzeigen

Zeigt den Modul-Firmware-Management-Bildschirm, in dem sämtliche Firmware-Module und Firmware-Versionen angezeigt werden, die dem Display zur Verfügung stehen.

HINWEIS: Die Modul-Firmware-Managementliste führt auch Modul-Firmware auf, die eventuell nicht genutzt werden kann.

• Aktualisierung

Aktualisiert Modul-Firmware mit im Display gespeicherter Firmware.

• Über USB aktualisieren

Aktualisiert ein einzelnes Modul direkt über USB.

Aktualisierungsalarme unterdrücken

Das Display fordert nicht mehr zur automatischen Aktualisierung von Modulen auf.

Muster entfernen



HINWEIS: Mit dieser Schaltfläche entfernen Sie sämtliche Wegführungsmuster permanent aus dem Speicher des Displays.

Allgemein-Register





Der Demomodus wird für Schulungs- und Demonstrationszwecke eingesetzt. Der Demomodus ermöglicht eine Demonstration des Displays in einer voll funktionsfähigen Umgebung, ohne einen CAN- oder GPS-Simulator einsetzen zu müssen. Der Demomodus wird in einer vollständig vom regulären Betriebsmodus getrennten Umgebung ausgeführt. So bleiben sämtliche Kundendaten zuverlässig getrennt, ohne dass diese gelöscht werden können. Sämtliche im Demomodus hinzugefügten, entfernten oder geänderten Daten werden wieder gelöscht, sobald das Display neu gestartet wird und zum Normalbetrieb zurückkehrt.



So funktioniert der Demomodus

1. Bei Betätigung der Demomodus-Schaltfläche fordert das Display zum Neustart auf. Nach dem Neustart startet das Display automatisch ein Ereignis im Demomodus.

2. Beim automatisch gestarteten Ereignis handelt es sich um ein 12-Reihen-Sägerät mit Kupplungssteuerung, Ag-Leader-Saatrohrüberwachung und geteilter Protokollierung dreier Arten.

3. Das Ereignis wird kontinuierlich im Kartenbildschirm ausgeführt. Anwender können exakt wie bei einem echten Ereignis mit den Menüs und Legenden arbeiten.

4. Die Demo läuft, bis das gesamte Feld bearbeitet wurde. Nachdem das Feld komplett bearbeitet wurde, geschieht 2 Minuten lang nichts; anschließend beginnt der Demomodus wieder von vorne.



5. Die Abdeckungsprotokollierung lässt sich mit dem Hauptschaltersymbol in der unteren rechten Bildschirmecke manuell ein- und ausschalten. Bei abgeschalteter Abdeckungsprotokollierung können Sie den Kartenbildschirm verlassen und ganz normal mit sämtlichen Menüs und Einrichtungsbildschirmen arbeiten. Zum Fortsetzen des Demoereignisses folgen Sie den Aufforderungen im Pflanzoperationsassistenten. 6. Wenn das Display nicht den Kartenbildschirm darstellt und länger als 2 Minuten nicht bedient wird, fordert es zum Neustart des Demomodus auf. Wenn die Aufforderung nicht innerhalb 30 Sekunden bestätigt wird, startet der Demomodus automatisch neu.

7. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb starten Sie das Display bitte neu. Sämtliche im Demomodus erstellten Daten werden beim Display-Neustart automatisch gelöscht.



ISOBUS-Einstellungen



Universalterminal

Das Display ist mit dem ISO 11783-Standard (ISOBUS) für Universalterminals kompatibel. Auf diese Weise können viele ISOBUS-kompatible Geräte vom Display unterstützt werden. Die Universalterminal-Funktionalität ermöglicht die Steuerung der Benutzeroberfläche eines Gerätes über das Display.

Wenn ein Universalterminal aktiviert wurde, erscheint es in der Taskleiste. Mit der UT-Schaltfläche schalten Sie zwischen UT-Bildschirm und anderen Displayfunktionen um.

Taskcontroller

InCommand-Displays können den ISOBUS-Task-Controller kompatibler Steuergeräte nutzen.Dies ermöglicht die Steuerung von Menge und Sektionen eines ISOBUS-Steuergerätes über die

ISOBUS	-Einstellungen
Universalterminal	Taskcontroller
Universalterminal aktivieren	Taskcontroller aktivieren
Display-Geschwindigkeit senden (ISO GBSD)	Sektion-/Mengenkompatibilität
GPS-Broadcast (J1939)	Steuergerät-Sektionsverzögerungen
Zusatzmodulunterstützung	Funktionsinstanz
Funktionsinstanz 0	Dateiserver
	Dateiserver aktivieren
	🗸 🔨 🗙

eigene Ag Leader-Schnittstelle und das InCommand-Display. Damit dies funktioniert, ist eine korrekt eingerichtete Display-Konfiguration erforderlich.

ISO-Beladen und los

Mit einem richtig eingerichteten ISO-Steuergerät erleichtert ISO-Beladen und los die Einrichtung von Task-Controller-Steuergerätkonfigurationen. Die Beladen-und-los-Funktion erstellt während der Konfiguration einen Controller auf der Grundlage der Steuergerät-Gerätebeschreibung. Damit dies funktioniert, müssen gültige Sektionen-, Sektionsoffset- und Produkttyp-Gerätebeschreibungen im Steuergerät festgelegt werden.

HINWEIS: Mit Drittanbieter-Steuergeräten werden maximal 144 Sektionen unterstützt.

Allgemeine Terminologie

ISOBUS-Arbeitsset – Ein oder mehrere ISOBUS-Module zur Steuerung der Funktionalität eines Gerätes.

Arbeitsset-Master (WSM) – Das Hauptmodul, das die gesamte Kommunikation zwischen UT und dem Arbeitsset koordiniert; einschließlich Laden der Objektsammlung im UT-Bildschirm.

Objektsammlung – Die grafische Darstellung, die dem Nutzer am UT-Display präsentiert wird. Die Objektsammlung wird über das ISOBUS-Modul an das UT gesendet.

A

ACHTUNG!: Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Geräteherstellers und beachten Sie sämtliche darin angegebenen Sicherheitshinweise, bevor Sie ein ISOBUS-Gerät mit dem Display nutzen. Wenn das Display mit einem ISOBUS-Gerät eingesetzt wird, werden Daten und Funktionen am Display vom Steuergerät des externen Gerätes zur Verfügung gestellt und unterliegen der Verantwortlichkeit des Geräteherstellers.

Display-Geschwindigkeit senden (ISO-GBSD) – Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, wird die derzeit vom Display genutzte Geschwindigkeitsquelle per ISOBUS zum Gerätesteuergerät gesendet.

GPS-Broadcast (J1939) – Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, werden vom GPS-Empfänger gesendete Daten per ISOBUS an das Gerätesteuergerät gesendet.

Zusatzmodulunterstützung – Wenn dieses Kontrollkästchen markiert ist, können Ag Leader-Zusatzeingangsmodul oder Smart Switchbox mit ISOBUS-Steuergeräten genutzt werden, die AUX-N-Zusatzfunktionen unterstützen.

Universalterminal-Funktionsinstanz – Muss grundsätzlich auf 0 eingestellt bleiben, wenn nicht mehrere UT mit dem ISOBUS verbunden sind. Mit @ wechseln Sie die Instanz. Display neu starten.

Sektion-/Mengenkompatibilität – Diese Einstellung legt fest, wie oft die Display-Zielmengenmeldung an das ISOBUS-Steuergerät gesendet wird.

- Wenn nicht markiert, wird die Zielmenge nur gesendet, wenn sie im Display geändert wird.
- Wenn markiert, wird die Zielmenge in regelmäßigen Abständen gesendet. Dies ist eine nicht standardisierte ISOBUS-Einstellung. Lassen Sie diese Einstellung abgeschaltet, sofern das ISOBUS-Steuergerät die Zielmenge nicht irrtümlich von selbst auf Null zurücksetzt.

Steuergerät-Sektionsverzögerungen

- Markiert (Standardvorgabe) ISOBUS-Steuergerät steuert Sektionsverzögerungen.
- Nicht markiert Display steuert Sektionsverzögerungen.



HINWEIS: Das Aktivieren/Deaktivieren dieser Einstellung wirkt sich nicht auf die Sektionsfunktion am Boden aus.

Task-Controller-Funktionsinstanz – Muss grundsätzlich auf 0 eingestellt bleiben, wenn nicht mehrere TC mit dem ISOBUS verbunden sind. Mit @ wechseln Sie die Instanz. Display neu starten.

Wenn ein ISOBUS-kompatibles Gerät zum ersten Mal an das Display angeschlossen wird, sendet die Geräte-WSM seine grafische

Benutzeroberfläche, Objektsammlung genannt, zum Display. Die Statusleiste (**A**) erscheint, wenn Objektsammlungen geladen werden. Dies kann je nach Anzahl zu ladender Objektsammlungen einige Minuten dauern. Nach dem Laden werden Objektsammlungen im Speicher des Displays abgelegt.



Wenn mehrere ISOBUS-Geräte angeschlossen

sind, schalten Sie mit der UT-Schaltfläche UT

zwischen den einzelnen Arbeitssets um.

Über die Register (**A**) oder (**B**) können Sie auch einzeln auf die Arbeitssets zugreifen.

5	A.B	◎~ □€ m• ^m
	<u>△</u> 10.670 ○ 1 0.0	0 0
	0.0	0 0
		? .1 🗇
		02
	Ag Lea	der may-
	2	
U 7 ⊒ "		



Durch mehrere Schaltflächenbildschirme schalten. Diese Schaltfläche bleibt verborgen, bis mehr als 10 Schaltflächen vorhanden sind.



Öffnet den Universalterminaleinstellungen-Bildschirm.

Zusatzzuweisung – Zum Zuweisen von Gerätefunktionen zu ISO-kompatiblen Eingängen.

Universalterminal löschen – Ermöglicht das Löschen der von der Geräte-WSM an das Display gesandten Objektsammlungen. Nachdem die Objektsammlungen gelöscht wurden, werden diese beim nächsten Anschluss des Gerätes erneut von der Geräte-WSM zum Display gesandt. Wird diese Schaltfläche gedrückt, erscheint die folgende Warnmeldung:

"Alle im Display gespeicherten Universalterminalschnittstellen werden gelöscht. Fortsetzen?"

5		∞ * 🗆 € 🔊 🖤
R	Universalterminaleinstellungen	
	Öffnen	
	Zusatzzuweisung	
	Universalterminal löschen	
-		
U _T		

Konfigurationen

Zusatzzuweisung



Zum Zuweisen von Gerätefunktionen zu ISO-kompatiblen Eingängen.

Die Anzahl der im

Zusatzzuweisungen-Bildschirm angezeigten Funktionen und Eingänge hängt vom Gerät und den an das Display angeschlossenen Eingabegeräten ab.



UT-Alarme und Problemcodes

Falls das Display einen aktiven Problemcode empfängt, erscheint der Universalterminal-Alarm in der Statusleiste oben im Bildschirm.

Wenn ein Alarm am UT aktiv ist, zeigt das Display den Alarm durch ein blinkendes "Universalterminal-Alarm" in der Statusleiste an.

Alarme werden durch Drücken von **v** bestätigt und gelöscht.

Diese Schaltfläche erscheint erst, nachdem ein Universalterminal-Alarm aktiviert wurde.

S		@^^ (∆€ m ^{gyu}
	Ag Leader	
	Warnung	
	Flüssigkeitsmodul	
	Menge reagiert nicht.	

Der Geräte-Bildschirm zeigt folgende Informationen:

- A. Warnsymbol, signalisiert aktive Problemcodes des Moduls (DTCs)
- B. Geräteklasse
- C. Steuergerät-Seriennummer
- D. UT-Hersteller, Name und Code



Die Diagnose-Schaltfläche im Geräte-Bildschirm ruft den ISO-Knotendiagnostik-Bildschirm auf, der folgende Informationen zeigt.

SPN – "Suspect Parameter Number" = Fehlernummer

FMI – "Fault Mode Indicator" = Fehlerstatus.

OC – "Occurrence Count" = Fehlerhäufigkeit

DTC – "Diagnostic Trouble Code" = Diagnostischer Problemcode

Dies ist eine Kombination aus SPN und FMI (beispielsweise 522102.12).

Lesen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers hinsichtlich DTC nach.



Konfigurationen



HINWEIS: Video steht nur zur Verfügung, wenn dies im Display-Einstellungsmenü aktiviert wurde.

• Kameranummer wählen

Das Display kann Signale von bis zu vier Videokameras verarbeiten. Drücken Sie die Zahlen-Schaltflächen zum Umschalten zwischen den Videokameras.

HINWEIS: Sie können Helligkeit und Kontrast für jeden Eingang separat festlegen.

Kamerakabelbaum – Ein separat erhältliches Kamerakabel zum Anschluss an den Zusatzeingang an der Rückseite des Displays.



Datenübertragungsbildschirm

- A. Einrichtungsdaten importieren
- B. Einrichtungsdaten exportieren
- C. Daten exportieren
- D. Berichte exportieren
- E. Manuelle Sync
- F. Firmware aktualisieren
- G. Dateien anzeigen
- H. Erweiterte Optionen
- Sicherung erstellen
- Sicherung wiederherstellen
- Nach Landwirt exportieren
- Bei Herunterfahren exportieren
- Alle Protokolle exportieren
- ISO-XML exportieren

AGSETUP-Dateien

Zur Übertragung von Einrichtungsdaten von Display zu Display oder zwischen SMS und Display.

- Ermöglicht volle Synchronisierung folgender Elemente:
 - Verwaltungsdaten (Landwirte, Betriebe, Felder, Saison, Bediener)
 - Produkte und Produktmischungen
 - Grenzen
 - Wegführungsmuster
 - Markierungsets und Markierer
 - Konfigurationen





AGSETUP-Datei von AgFiniti oder USB importieren

Der Dateiauswahl-Bildschirm öffnet sich. Suchen Sie die zu importierende Datei mit Hilfe der Bildlaufleiste heraus.

AGSETUP-Datei zu AgFiniti oder USB exportieren

Zur Übertragung von Einrichtungsdaten von Display zu Display oder zwischen SMS und Display.

				● • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		Setup importieren: AgSetu	up-Datei wählen	
		Ag Leader-Aktualisierungen	3.8.2015, 9:38	
		🕂 🚞 Zu importierende Daten	3.8.2015, 9:42	
	Δ1/	🕂 🚞 Display-Sicherungen	3.8.2015, 9:41	
	6	E SteerCommand-Sicherung	3.8.2015, 9:39	
T				×

AGDATA-Dateien

Zum Übertragen von Daten per AgFiniti oder USB vom Display zur Managementsoftware.

- Enthält sämtliche erforderlichen Daten zur vollständigen Archivierung in SMS.
- Enthält aufgezeichnete Operationsdaten
- Eingesetzte Produkte
- Grenzen
- Eingesetzte Ausrüstung
- Protokollierte Markierungen
- Wegführungsmuster
- Flexible Exportoptionen
- Export nach Landwirt möglich

Protokollierte Daten exportieren

Nach Abschluss einer Feldoperation können Daten zu USB oder AgFiniti exportiert werden. Dies können Sie über die "Daten exportieren"-Schaltfläche im Datenübertragung-Bildschirm ("Datenübertragungsbildschirm" auf Seite 31) und Auswahl des Exportziels bewerkstelligen. Im Erweiterte-Optionen-Menü im Datenübertragung-Bildschirm können Sie auch nach Landwirt/Ereignis exportieren und/oder das Display herunterfahren.

- Bei Betätigung der Daten-exportieren-Schaltfläche werden sämtliche nach der letzten Betätigung der Exportieren-Schaltfläche geänderten Daten exportiert. Nachdem Daten zu einem externen Gerät übertragen wurden, bleiben diese nach wie vor im Speicher des Displays erhalten.
- Falls zuvor exportierte Daten vom Display abgerufen werden müssen, können Sie dies über die "Alle Protokolle exportieren"-Schaltfläche in den erweiterten Optionen des Datenübertragung-Bildschirms erreichen. "Alle Protokolle exportieren" exportiert sämtliche im Display gespeicherten protokollierten Daten.
- Daten in InCommand-Displays werden nach dem Exportieren nicht automatisch gelöscht. Nutzer können alte Saisons ("Saison-Register" auf Seite 15) einschließlich protokollierter Daten löschen, um Speicher im Display freizugeben.

AGDATA-Datei exportieren

ISO-XML-Export

Mit dieser Funktion können Sie Datendateien im TASKDATA.XML-Format exportieren.

Unterstützte Operationen

- Multiprodukt- und Multikanal-Flüssig- und -Granulatoperationen
- Mit ISO-Modulen protokollierte Menge
- Mit speziellen Modulen protokollierter Durchfluss
- Einzelkanal-/Einzelantriebsägerät
 - Sägerätsektionen werden kartiert
- Gebietsüberprüfung
- Übersichtgesamtdaten

ISO-XML-Export aktivieren



Display-Sicherungen

Bei einer Display-Sicherung wird eine exakte Kopie der aktuellen Display-Inhalte angelegt. Dazu zählen sämtliche Management Informationen, Konfigurationen sowie protokollierte Daten im Display. Sicherungen sollten innerhalb einer Saison in regelmäßigen Abständen angelegt werden, damit sich Datenverluste bei Display-Ausfall in Grenzen halten. Display-Sicherungen können nur mit gleichartigen Displays verwendet werden, deren Firmware-Version mindestens der Version entspricht, unter welcher die Sicherung angelegt wurde. Beispiel:Eine mit einem InCommand 800-Gerät angelegte Display-Sicherung kann nicht auf einem InCommand 1200-Display und umgekehrt installiert werden. Beim Wiederherstellen einer Display-Sicherung werden sämtliche im jeweiligen Display vorhandenen Daten überschrieben. Zum Übertragen von Daten zwischen mehreren Displays sollten Sie eine AGSETUP-Datei, keine Sicherungsdatei verwenden. Mit AGSETUP-Dateien können Daten auf einem sekundären Display zusammengeführt und hinzugefügt werden, daher besteht keine Gefahr von Datenverlusten.

IBK3-Dateien

• Systemsicherungsdatei. Sicherungsdateien werden auf das USB-Laufwerk geschrieben.

Sicherungsdatei erstellen (nur USB-Laufwerk)



Ag Leader empfiehlt regelmäßige Display-Datensicherungen, um die Gefahr von Datenverlusten bei Display-Auswahl zu verhindern oder möglichst gering zu halten.

Sicherungsdatei wiederherstellen



Firmware aktualisieren

FW3

• Firmware-Aktualisierungsdatei für Display und Steuermodule. Firmware-Aktualisierungen per USB installieren.



Über die Firmware-aktualisieren-Schaltfläche können Sie die Display-Firmware über eine auf dem USB-Laufwerk gespeicherte FW3-Datei aktualisieren. Im Dateiauswahl-Bildschirm blättern Sie durch die Liste mit Dateien auf dem USB-Laufwerk, bis Sie die FW3-Firmware-Datei gefunden haben. Markieren Sie die FW3-Datei; die Version dieser Datei wird im Feld oben rechts im Dateiauswahl-Bildschirm angezeigt.

Drücken Sie zum Fortfahren auf **Type**; der Aktualisieren-Bildschirm informiert Sie darüber, dass die Aktualisierung

beginnt. Im Aktualisierung-bereit-Bildschirm drücken Sie

WARNUNG!: Trennen Sie das Display während der Aktualisierung nicht von der Stromversorgung.

Berichte exportieren



Exportiert im internen Speicher abgelegte Berichte.

Manuelle Sync

Die Manuelle-Sync-Schaltfläche wird verwendet, wenn protokollierte Daten zu AgFiniti Mobile exportiert werden müssen, während das Display noch bei einer Feldoperation eingesetzt wird. Mit einem Druck auf die Manuelle-Sync-Schaltfläche bereiten Sie Daten des aktiven Ereignisses zur Übertragung zu AgFiniti Mobile vor. Dazu muss die Protokollierung im Kartenbildschirm vom Displaybediener deaktiviert werden. Beim Öffnen der AgFiniti-Mobile-App wird automatisch auf Daten von geschlossenen oder angehaltenen Ereignissen geprüft, diese Daten werden regelmäßig übertragen. Die Manuelle-Sync-Schaltfläche muss nur genutzt werden, wenn der Kunde Daten des aktiven Ereignisses benötigt, dieses aber weder angehalten noch geschlossen werden soll.

AgFiniti

AgFiniti ist Ag Leaders Plattform, über die Nutzer Daten schnell und einfach übertragen, ihre Displays aus der Ferne abfragen und protokollierte Daten einfach mitnehmen können, wenn sie das Führerhaus verlassen.

AgFiniti Mobile

AgFiniti Mobile ist Ag Leaders eigene iOS^{®1}-App. Sie ermöglicht, Karten- und Übersichtsdaten gleich aus dem Führerhaus zu übernehmen und überall mit einem iPad^{®2} und der SMS-Desktop-Software darauf zugreifen zu können. Die App ermöglicht eine drahtlose Verbindung mit dem Display, ohne ein Modem oder einen Wi-Fi-Hotspot im Führerhaus installieren zu müssen, bietet einen einfachen, direkten Datenzugriff. AgFiniti Mobile ermöglicht auch Verbindungen mit mehreren Displays, sorgt dafür, dass protokollierte Daten mehrerer Displays mit einem einzigen iPad bequem und komfortabel im Griff behalten werden. In Mobile importierte Daten bleiben erhalten, bis sie vom Anwender entfernt werden oder die App deinstalliert wird. Siehe "AgFiniti Mobile" auf Seite 37.

AgFiniti Essentials

AgFiniti Essentials ermöglicht zusätzliche Funktionalität beim Einsatz der AgFiniti-Mobile-App. Zum Einsatz von AgFiniti Essentials müssen Sie eine Jahreslizenz erwerben.

- **Dateitransfer** Kabellose Datenübertragung zwischen InCommand-Display und AgFiniti Cloud. Von SMS erzeugte Vorgaben und Managementdaten exportieren und diese über AgFiniti Essentials im Führerhaus zugänglich machen. Pro erworbene Lizenz können drei Displays registriert werden. Dazu ist eine aktive Internetverbindung erforderlich.
- **Cloud-Verarbeitung** AGDATA-Dateien werden in der AgFiniti Cloud verarbeitet; so können Karten mit jedem iOS-, Android™_³ und Windows^{®4}-Gerät online abgerufen werden.
- **Cloud-Synchronisierung** AgFiniti Cloud und AgFiniti Mobile synchronisieren Daten, sobald eine Verbindung hergestellt wird. Protokollierte Daten lassen sich per iPad oder per Internetbrowser abrufen, ohne dazu ein Display verwenden zu müssen. So können SMS-Daten wie Bodentypen, Bodenprobenstellen und Drittanbieterdaten (z. B. Pflanz- oder Erntedaten Ag-Leader-fremder Displays) auch mit dem iPad dargestellt werden.
- **DisplayCast** Mehr dazu finden Sie unter "DisplayCast" auf Seite 55.
- **Remote Support** AgFiniti Remote Support ermöglicht es, Displayinhalte über die AgFiniti-Website auch von extern abzurufen. So können Händler, Manager oder Kundendienstmitarbeiter Anwendern bei Problemlösungen oder bei der Display-Einrichtung aktiv unter die Arme greifen. Siehe "Extern-Unterstützung" auf Seite 48.

HINWEIS: Das Konto, mit dem das Display betrachtet wird, muss über eine aktive Agfiniti-Essentials-Lizenz verfügen. Beim betrachteten Display ist dies nicht erforderlich.

AgFiniti-Mobile-Verbindungstypen

Display-Zugangspunktmodus

Dieser Verbindungstyp verwandelt das InCommand-Display in einen drahtlosen Zugangspunkt (AP), mit dem sich sämtliche kompatiblen iPads verbinden können. Beim Einsatz dieses Verbindungstyps lädt AgFiniti Mobile bei laufender App automatisch neue Daten herunter, sobald sich ein iPad innerhalb der Reichweite des InCommand-Displays befindet.

Unter "Display-Zugangspunkt-Verbindungstyp" auf Seite 36 finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Aufbau dieses Verbindungstyps.

Wi-Fi-Netzwerk

i

Verbindungsszenarien

- Daten übertragen, wenn beide Geräte mit demselben Wi-Fi-Netzwerk verbunden sind
- Zum Internetzugriff im Führerhaus wird ein Hotspot (z. B. Jetpack) eingesetzt.

- 2.iPad® ist eine eingetragene Marke der Apple Inc.
- 3.AndroidTM ist eine Marke der Google Inc.
- 4.Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation

^{1.}iOS® ist eine eingetragene Marke der Apple Inc.

Wenn sich sowohl InCommand-Display als auch iPad im selben Drahtlosnetzwerk befinden, z. B. einem Wi-Fi-Heimnetzwerk, können sie einander erkennen und wie beim Einsatz der übrigen beiden Verbindungstypen Daten miteinander austauschen. Wenn bereits eine Wi-Fi-Verbindung im Führerhaus besteht, kann diese Verbindung genutzt werden.

Unter "Geteilte Wi-Fi-Netzwerkverbindung" auf Seite 52 finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Aufbau dieses Verbindungstyps.

iPad mit Mobilfunkanbindung als privater Hotspot

Verbindungsszenarien

• Nur Mobilfunk-iPads bei InCommand-Zugriff auf die AgFiniti Cloud

iPads mit Mobilfunkanbindung können als privater Hotspot eingesetzt werden. So kann InCommand auf AgFiniti zugreifen und Daten direkt zu AgFiniti Mobile übertragen – sowohl über die Mobilfunkanbindung des iPads als auch über den Wi-Fi-Hotspot. Dieser Verbindungstyp bietet sich an, wenn AgFiniti Cloud und AgFiniti Mobile gleichzeitig genutzt werden sollen. Beispiele: Herunterladen einer AGSETUP-Datei (mit Vorgaben) aus der AgFiniti Cloud zur Extern-Unterstützung.

Display-Zugangspunkt-Verbindungstyp

splay	1. Bei im InCommand-Display installiertem Wi-Fi-Adapter erscheint das AgFiniti-Symbol 🔊 in der rechten
Ë	oberen Ecke des Displays.
nCommanc	Image: Construction of the second
-	HINWEIS: Wenn die Anmelden-Schaltfläche aktiv ist, kann einer der anderen Verbindungstypen
	genutzt werden.
	2. Das Display fordert zum Neustart auf. Drücken Sie 🔽 zum Herunterfahren und Neustarten des Displays.
	3. Nach dem Neustart sendet das Display ein Wi-Fi-Signal aus, kann nun am iPad ausgewählt werden.

 Wechseln Sie zum Verbinden mit dem InCommand-Wi-Fi-Signal zu den iPad-Einstellungen.



Pad

AgFiniti

5. Wählen Sie das Wi-Fi-Register aus dem Menü an der linken Seite, vergewissern Sie sich, dass Wi-Fi am iPad aktiv ist, wählen Sie dann das "InCommand"-Drahtlosnetzwerk. Nun werden iPad und InCommand-Display miteinander verbunden, können ab jetzt Daten miteinander austauschen.



- Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, öffnen Sie die AgFiniti-Mobile-App.
 - HINWEIS: Laden Sie AgFiniti Mobile aus dem Apple® App Store herunter.
 - 7. Wenn AgFiniti Mobile läuft, versucht sich die App automatisch mit dem InCommand-Display zu verbinden.



- 8. Das InCommand-Display fordert Sie auf, die Verbindung zuzulassen.
 - HINWEIS: Bitte gedulden Sie sich etwas, dies kann bis zu eine Minute dauern. Die Schritte sind jeweils pro

Display erforderlich.

9. Nachdem Sie gedrückt haben, nimmt das iPad Daten vom Display entgegen, sobald diese zur Verfügung stehen. Dies wird durch das iPad-Symbol im AgFiniti-Statusindikator in der oberen rechten Bildschirmecke angezeigt.

™ O€ wy

InCommand-Display und iPad sind nun miteinander verbunden und zur Datenübertragung bereit. Abgeschlossenen oder ausgesetzte Ereignisse im InCommand-Display werden nun in der App angezeigt.

AgFiniti Mobile



Nachdem die Verbindung zwischen iPad und Display aufgebaut und der Zugriff am Display gewährt wurde, wechselt die Farbe des Verbindungsindikators von Rot (nicht verbunden) zu Blau (Herunterladen) zu Grün (verbunden). Die bei den einzelnen Symbolen angezeigte Zahl zeigt an, wie viele Elemente noch heruntergeladen/synchronisiert werden.



Pad

nCommand-Display

i

Kurz darauf erscheint ein weiteres Symbol, das anzeigt, dass Karten aus den heruntergeladenen Daten erstellt werden.

Der Datenimport geschieht automatisch. Lassen Sie die App geöffnet, bis die Daten komplett verarbeitet wurden. Nach Abschluss des Imports können Sie Ihre Karten/Berichte gleich abrufen.



Durch Antippen dieser Symbole erhalten Sie zusätzliche Synchronisierungsdetails.

Wenn Daten vorhanden sind, steht folgendes Layout zur Verfügung:

- A. Menü (Seite 45)
- B. Filter (Seite 39)
- C. Hilfe
- D. Flächenabfrage (Seite 42)
- E. Drucken (Seite 44)
- F. Übersichtsberichte (Seite 44)
- G. Zoomoptionen (Seite 43)
- H. Anmerkungen (Seite 43)
- I. Display-/Gerätestandort (Seite 47)
- J. Statistikkarten (Seite 40)



HINWEIS: Zum Anzeigen von Satellitenbildern ist eine aktive Internetverbindung erforderlich.

Gesten

i

Wie die meisten iOS-Apps können Sie auch AgFiniti Mobile mit Gesten bedienen. Mit Gesten navigieren Sie in der App, wählen Elemente und führen unterschiedliche Änderungen aus. Eine Beschreibung der häufigsten Gesten finden Sie im Anschluss.



Finger zusammenführen und auseinanderziehen

– Berühren Sie den Bildschirm mit zwei Fingern, stellen Sie die Vergrößerung (Zoom) der Karte durch Zusammenführen und Auseinanderziehen der Finger ein. Bei entsprechend verkleinerter Darstellung erscheinen Feldsymbole, die Sie zum Anzeigen von Daten anderer Felder wählen können. Bei ausreichend starker Verkleinerung werden bei geeigneten Feldern Reihendaten angezeigt.

Zum Vergrößern tippen – Sie können die Vergrößerung durch Antippen der Karte steuern. Zum Vergrößern doppeltippen Sie mit einem Finger auf den Bildschirm, zum Verkleinern tippen Sie mit zwei Fingern einmal auf den Bildschirm.





Wischen – Durch Wischen mit dem Finger finden Sie weitere Menüs zu bestimmten Elementen.

Verschieben – Halten Sie den Bildschirm mit dem Finger angetippt; nun können Sie die Kartendarstellung verschieben, ohne die bereits eingestellte Vergrößerung zu ändern.

Antippen und halten – Halten Sie eine Stelle auf der Karte angetippt; so können Sie Anmerkungen in AgFiniti Mobile erstellen.

Filter

Zur Auswahl unterschiedlicher Felder, Jahre oder Operationen nutzen Sie die Feld/Operation-Filter oben links.

```
Bachniederung Alle Saisons Pflanzen
```

Zur Auswahl verschiedener Optionen tippen Sie auf einen der drei Filter und wählen aus den unterschiedlichen angezeigten Optionen. Mit dem Suchfeld filtern Sie Ihre Felder/Jahre/Operationen. So können Sie zum Beispiel nach "Sojabohnen" suchen – schon werden nur noch Felder mit Sojabohnenprodukten angezeigt. Zum Anzeigen sämtlicher Daten eines gegebenen Jahres wählen Sie sowohl bei Saison- als auch bei Operationsfilter die Option Alles.



Treffen Sie Ihre Filterauswahl durch Antippen.



Vergrößern oder verkleinern Sie die Kartendarstellung mit zwei Fingern, wählen Sie aus weiteren Feldern in AgFiniti Mobile. Bei entsprechend verkleinerter Darstellung erscheinen Symbole. Tippen Sie zum Anzeigen verfügbarer Felder darauf.



Statistikkarten

Auf der rechten Bildschirmseite werden Statistikkarten angezeigt. Statistikkarten enthalten Informationen zu derzeit dargestellten Daten. Tippen Sie zum Anzeigen auf die Statistikkarte. Die derzeit dargestellte Statistikkarte wird in der Liste orange markiert. Die Statistikkarte zeigt beim Auswählen einer Position auch Felddurchschnitt (sofern möglich), Gesamt- und ortsspezifische Werte an (siehe Abbildung). Zum Anzeigen weiterer Details einer bestimmten Statistik tippen Sie auf den Durchschnittsoder Aktuell-Bereich einer Statistikkarte.



Durch Antippen wählen Sie die Position zum Anzeigen zusätzlicher Daten auf Statistikkarten oder wählen eine andere Statistik.



Sie können Statistikkarten durch Antippen des Pfeils neben den Statistikkarten reduzieren, durch erneutes Antippen des Pfeils wieder erweitern.

Zum Bearbeiten der Legende oder Karte wischen Sie über den Titel der Statistikkarte; entsprechende Optionen erscheinen. Nun werden zwei Optionen angezeigt: Quelle bearbeiten und Einstellungen bearbeiten.



Range Mode Equal Points 0.73 854.3 Color Scheme Green-Yellow-Red Number of Ranges - 6 + 0.0 35.37 41.53 9.81 31.79 35.37 9.41 - 29.81 31.00 31.79 -0.00 - 29.41 (4.40 29.81 31.00 29.41 29.81 2 0.00 29.41 -9.22

Die Option "Quelle bearbeiten" ermöglicht die Auswahl unterschiedlicher Jahre, Operationen oder Ereignisse – beispielsweise zum Umschalten von Ertragsdaten zweier Jahre im selben Feld oder zum Anzeigen von Informationen zu einem Feld, das neu bepflanzt wurde.

"Einstellungen bearbeiten" ermöglicht das Ändern der Karten- und Legendeneinstellungen. Hier können Sie Modus, Anzahl der Bereiche und Farbschema entsprechend anpassen. Zusätzlich können Sie unterschiedliche Karteneinstellungen wie Transparenz, Kartentyp und Darstellungseinstellungen durch Antippen der Karte-Schaltfläche ganz oben anpassen.

Zur Auswahl, welche Statistikkarten angezeigt werden sollen, tippen Sie auf die Statistiken-wählen-Option

🗔 Statistiken wählen

AgFiniti

Durch Antippen einer Statistikkarte fügen Sie diese zur Liste auf der rechten Seite hinzu. Zum Entfernen einer Statistikkarte tippen Sie auf den roten Kreis.

1

HINWEIS: Beim Ändern und Rücksetzen von Statistikkarten setzt AgFiniti Mobile spezielle Filter ein. Beispiel: Wenn Sie Pflanzen im Feldfilter wählen und sich Statistiken ändern, wirkt sich dies nur auf Pflanzen aus.



Treffen Sie Ihre Auswahl durch Antippen.

ad 🕾 🗠	10				
	Select	3			
Available Stat Items Choose stat items from the a	vailable operations below by selecting th	em (as they will	be added to the	Selected Stat Items	
ight). Reorganize, delete, or Planting	even add multiple stat items as needed.	0	C Reset	Product Name Parting	-
		~	0	Population Hanting	4
Planting				Oate / Time	
Сгор Туре	Dataset Name	Date / Tim	• •	Singulation Quality	
Differential Status	Doubles	Elevation		• Harring	
				O Good Spacing Panting	1
Feature ID	Good Spacing 🗸	Implement Name		Rate (Count)	
Operator Name	Population 🗸	Product Name 🗸		Planting	
Productivity	Rate (Count) 🖌	Seed Cour	nt		
Seed Spacing	Singulation	Singulatio	n Quality 🖌 🖌		
Skips	Speed	Vehicle Na	ime		
wind Planation					

Beschriftungen

Bei nur wenig gefüllten Basiskarten (Bodenproben) und Konturkarten (Ertragskarten) können Sie Beschriftungen einschalten, dem dargestellten Feld so leichter Informationen entnehmen. Zum Einschalten der Beschriftungen wischen Sie auf der gewünschten Statistikkarte nach links und tippen auf Einstellungen bearbeiten. Tippen Sie anschließend auf die Karte-Option, schalten Sie Beschriftungen ein. Bei Bedarf können Sie nun zusätzlich Änderungen zur Darstellung vornehmen.

	Layer Se	ttings	
	Legend	Мар	
Map Settings			
Мар Туре			Base Spatial
Drawing Settings			
Line Width		-	1 +
Labels			
Show Labels			
Background			Outline
Show Units			
Allow Overlap			
Reset		C	ancel Save



HINWEIS: Achten Sie darauf, den Kartentyp auf Kontur einzustellen, damit Beschriftungen zu Ertrag und weiteren dichten Datensätzen angezeigt werden.

i

Flächenabfrage

Mit der Flächenabfrage können Sie eine bestimmte Fläche des dargestellten Feldes wählen und weitere Informationen zu dieser Auswahl abrufen. Tippen Sie zunächst auf das

Flächenabfrage-Symbol 😡 , zeichnen Sie dann die

gewünschte Fläche. Nach dem Zeichnen zeigen die Statistikkarten sowohl Durchschnitts- als auch Gesamtwerte zur ausgewählten Fläche und zum gesamten Feld. Zum Anzeigen weiterer Details tippen Sie auf die Statistikkarte. Zum Aufheben einer Abfrage tippen Sie auf das Abbrechen-

Symbol unten links.



1 HINWEIS: Aktive Flächenabfragen können ausgedruckt und mit Anderen geteilt werden. Tippen Sie zum Ausdrucken oder Teilen des Layouts einer aktiven Abfrage einfach auf die Drucken-Schaltfläche.



0

Zoomoptionen



Treffen Sie Ihre Auswahl durch Antippen.



Ruft Sie die verschiedenen Zoomoptionen der App auf.



GPS-Zoom – Passt die Vergrößerungsstufe an Ihre GPS-Position an, hält Ihre Position in der Karte zentriert. Statistikkarten werden bei Bewegungen entsprechend aktualisiert. Der App muss Zugriff auf den Standort gewährt werden.



Feld-Zoom – Passt die Vergrößerungsstufe an das derzeit per Feld-/Saisons-/Operationenfilter dargestellte Feld an.



Gesamtansicht – Passt die Vergrößerungsstufe so an, dass ALLE Felder dargestellt werden.

Notiz hinzufügen

Zum Hinzufügen einer Notiz halten Sie die gewünschte Stelle eines Feldes angetippt. In der folgenden Einblendung tippen Sie auf das Beschreibungsfeld und geben die gewünschte Beschreibung ein. Zum Verknüpfen eines Bildes tippen Sie auf das Pluszeichen, anschließend können Sie wählen, ob Sie ein neues Bild aufnehmen oder ein vorhandenes Bild verknüpfen möchten.



Zum Hinzufügen einer Notiz halten Sie den Bildschirm angetippt.



Nach der Erstellung können Sie die Notiz verschieben, indem Sie diese angetippt halten und dann an die gewünschte Stelle ziehen. Sie können Notizen bei Bedarf auch löschen. Nur auf diese Weise hinzugefügte Notizen können bearbeitet werden. Von einem InCommand[™]-Display importierte Markierungen und Notizen können nicht verändert werden.

Mit der AgFiniti-Essentials-Lizenz können Sie Notizen zwischen AgFiniti Mobile, der AgFiniti Cloud und weiteren iPads mit AgFiniti Mobile synchronisieren.

Drucken

Zum Drucken beliebiger Karten tippen Sie auf das Drucken-Symbol; eine Vorschau erscheint. Wenn bereits weitere Notizen/Markierungen mit diesem Feld verknüpft wurden, werden diese automatisch auf zusätzlichen Seiten angezeigt. Sofern Bilder mit den Feldnotizen verknüpft wurden, werden diese ebenfalls in das Drucklayout aufgenommen. Sowohl Karte als auch Markierungen können Sie entlang der rechten Seite ein- und ausschalten. Zum Ausdrucken tippen Sie auf Drucken/Speichern. Wählen Sie die gewünschte Druck- oder Speicheroption aus der angezeigten Liste.



HINWEIS: Zum Filtern der Notizen müssen diese zunächst über das Menü gefiltert werden.



Übersichtsberichte

AgFiniti Mobile bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit zum Anzeigen eines oder mehrerer Felder in Tabellenform

Zum Anzeigen tippen Sie auf die Übersichtsbericht-Schaltfläche 🛛 😭

in der oberen Leiste.

Wählen Sie aus, welche Daten in den Bericht aufgenommen werden sollen. Sie können die Berichte so detailliert oder weitläufig wie gewünscht gestalten:Lediglich Pflanzungsdaten eines einzelnen Feldes oder Getreideerntedaten zu sämtlichen Feldern in AgFiniti Mobile anzeigen. Wenn Sie die Filter im oberen Bereich verändern, wird der Bericht automatisch aktualisiert.

iPad				1:58 PM				🕇 🖇 89% 🔳 🗖
Done				Summary Re	ports			Print/Save
	Grower Smith	~		Home	~	7	Creek Bottom	~
1 3	2016	~	۲	Planting	\sim	ž n	Corn	~

2016 Planti	ng Corn						
Product	Manufacture	ar.	1	otal		Area	
DK6169			436.9 ksds			13.76 ac	
DK6186			417.4 ksds			14.04 ac	
Region	Population (ksds/ac)	Total (ksds)	Rate (ksds/ac)	Total (ksds)	Area (ac)	Date(s)	
<1>	30.73	854.3	30.80	855.7	27.80	8/10/2016 - 8/10/2016	

Je nach gewählten Daten können Sie die Anzeige über das Pluszeichen (+) erweitern und sich produktspezifische Angaben ansehen. Beispiel: Wenn Sie einen Bericht mit Pflanzungskarten darstellen, enthält der erweiterte Bereich Informationen zu jedem einzelnen Produkt; oder zeigt – bei Einsatz der Artverfolgung – den durchschnittlichen Ertrag nach Art.

HINWEIS: Zum Ausdrucken des angezeigten Berichtes tippen Sie auf Drucken/Speichern. Wählen Sie die

gewünschte Druck- oder Speicheroption aus der angezeigten Liste.

i

Menüschaltfläche



Hintergründe – Satellitenbilder ein- und ausschalten

Grenzen ein/aus – Schaltet die Grenzenindikatoren ein und aus

Markierungen/Notizen ein/aus – Schaltet importierte Markierungen und Notizen ein und aus

Datumsfilter anpassen – Passt den Datumsbereich dargestellter Markierungen/Notizen an. Dieser Filter wird auch beim Drucken eingesetzt.

Geräte – Schaltet Geräteindikatoren zum Anzeigen/Ausblenden des Standortes von Displays und mobilen Geräten Ihrer Operation um.

Einstellungsoptionen – Zum Ändern von Maßeinheiten und Cloud-Synchronisierungsoptionen.

Daten verwalten – Zum Teilen von InCommand-Daten, Freigeben von Festplattenspeicherplatz sowie zur manuellen Synchronisierung von Elementen.



Treffen Sie Ihre Auswahl durch Antippen.

-					~	
	<	0	63	0	圃	
	Send To F	leprocess	Sync	Clear Map	Delete File(s)	_
	V Creek Bottom	Grower Smith Home				
	Year: 2016 Operation: Boundary	Area: 28.03 ac		Product: NO Product		
	Year: 2016 Operation: Notes (No Ope	ration) Count: 1/1				2
	Year: 2016 Operation: Planting - 16 Crop Type: Corn	Area: 27.80 ac Size: 9.62 MB		Product: DK6169, DK618	6	(

Zum Datenversand per E-Mail oder Drittanbieterapp zum Teilen wählen Sie die gewünschten Daten, anschließend tippen Sie auf die "Senden an"-Schaltfläche. Aufgrund von Größenbeschränkungen können jeweils nur Daten zu einem Feld gesendet werden. Über die AgFiniti Cloud können Sie auch mehrere Felder auf einmal teilen.



Rufen Sie eine zuvor geleerte Karte auf, wählen Sie die gewünschten Daten, tippen Sie dann auf Neu verarbeiten.



Zur manuellen Datensynchronisierung zwischen AgFiniti Mobile und der AgFiniti Cloud wählen Sie die gewünschten Daten, anschließend tippen Sie auf Sync. Zum automatischen Ausführen siehe **"AgFiniti Essentials – Cloud-Synchronisierung**" auf Seite 46.



Karten werden beim Importieren automatisch verarbeitet und angezeigt. Mit dieser Option entfernen Sie Daten aus Karten und Berichten (zum Freigeben von Speicherplatz), behalten InCommand-Dateien allerdings zum Teilen bei.



Mit der Löschen-Schaltfläche entfernen Sie bestimmte Karten und Daten vollständig aus AgFiniti Mobile. Zum Einsatz dieser Option tippen Sie zunächst auf die Karte-leeren-Schaltfläche, danach entfernen Sie verarbeitete Karten.

HINWEIS: Über SMS synchronisierte Daten können über das Senden-an-Werkzeug nicht zu AgFiniti Mobile gesendet werden.

AgFiniti Essentials – Cloud-Synchronisierung

Mit einer AgFinity-Essentials-Lizenz werden sämtliche Daten und Karten synchronisiert; so stehen diese Daten stets über die AgFiniti Cloud oder AgFiniti Mobile zur Verfügung. Daten können aus unterschiedlichen Quellen stammen:

- Ag-Leader-InCommand-Daten, synchronisiert mit AgFiniti Mobile
- Ag-Leader-InCommand- oder ältere Displays (Ag Leader Integra oder Versa) über drahtlose Dateiübertragung.
- Sämtliche manuell in die AgFiniti Cloud geladenen AGDATA-Dateien
- SMS Die meisten SMS-Daten (einschließlich Bodenprobendaten, Bodenprobenstellen und Daten von Drittanbieterdisplays) können zu AgFiniti exportiert werden.

Nachdem Daten mit AgFiniti Mobile synchronisiert wurden, wird keine aktive Internetverbindung mehr benötigt, Karten können überall abgerufen werden. Nachdem die Daten in der App angezeigt wurden, können diese wie direkt mit einem InCommand-Display synchronisierte Daten verwendet werden.

An AgFiniti anmelden

Zum Anmelden tippen Sie auf das Hilfesymbol



im AgFiniti-Mobile-Hauptbildschirm,

anschließend tippen Sie auf "An Ihrem AgFiniti-Konto anmelden".



Alternativ tippen Sie auf die Menüschaltfläche, danach auf Anmelden. Anschließend geben Sie Ihre AgFiniti-Zugangsdaten zum Anmelden ein.

1 HINWEIS: Nach der Anmeldung werden sämtliche AgFiniti-Mobile-Daten des Gerätes mit dem AgFiniti-Konto synchronisiert, das zur Anmeldung genutzt wurde. Löschen Sie vor dem Anmelden spezifische Daten, die nicht mit diesem Konto verbunden werden sollen.



Nach der Anmeldung erscheinen zusätzliche Symbole neben dem Display-Verbindungsymbol, die den Status von Verbindung und Synchronisierung anzeigen.



Zeigt an, dass eine Verbindung mit der AgFiniti Cloud hergestellt wurde. Zu diesem Zeitpunkt prüft die AgFiniti Cloud, welche Daten sich derzeit nicht auf dem iPad befinden, bereitet die entsprechenden Dateien zur Synchronisierung vor. Per Vorgabe werden lediglich Daten des aktuellen und des Vorjahres synchronisiert.



Zeigt an, dass Daten mit der AgFiniti Cloud synchronisiert werden. Nachdem die Daten mit der App synchronisiert wurden, signalisiert ein Symbol (wie beim Datenimport aus InCommand), dass Karten aufgebaut werden.

Durch Antippen dieser Symbole werden zusätzliche Details angezeigt.

Synchronisierungseinstellungen

Zum Anpassen der Cloud-Synchronisierungseinstellungen tippen Sie auf die Menüschaltfläche, anschließend auf Einstellungen > Cloud-Synchronisierung.

AgFiniti

(A) Tägliche Anmeldung bei Appstart und bei

- Wenn diese Option nicht aktiv ist, bleibt der angemeldete Nutzer angemeldet, bis sich der nächste Nutzer anmeldet. Wenn die Option eingeschaltet ist, ist eine Anmeldung erforderlich, wenn die App an einem Tag zum ersten Mal gestartet wird.

(B) Neue Daten aus der Cloud automatisch

synchronisieren – Ermöglicht automatisches Herunterladen von Daten aus der AgFiniti Cloud, sobald eine Verbindung hergestellt wurde. Dies ermöglicht das Anzeigen neu aufgezeichneter Daten, die von unterstützten Displays oder per SMS zur AgFiniti Cloud übertragen wurden.

	10:06 AM	⊀ ≩ 100%
Settings	A Require daily login on app startup and return from background	
eral Settings	Automatically Sync New Data from the Cloud	
d Sync	COnly Sync Data After This Date	This Year and Last
	DAutomatically Send New Files to the Cloud	
	ESync to Cloud Using Wi-fi ONLY	

(C) Nur Daten nach diesem Datum

synchronisieren – Wählen Sie, aus welchem Jahr/welchen Jahren Daten mit der AgFiniti Cloud

synchronisiert werden sollen. Per Vorgabe werden lediglich Daten des aktuellen und des Vorjahres automatisch mit AgFiniti Mobile synchronisiert. Wenn Sie lediglich Daten zu einem bestimmten Feld sehen möchten, laden Sie diese manuell über die Menüfunktion "Daten verwalten" herunter.

Gene

Clou

(D) Neue Dateien automatisch in die Cloud senden – Ermöglicht die automatische Übertragung neu synchronisierter InCommand-Daten zur AgFiniti Cloud. Dies ermöglicht sofortigen Zugriff auf neu aufgezeichnete Daten durch jeden Teilnehmer des AgFiniti-Kontos, sorgt für schnelleren Zugang bei Bedarf.

(E) NUR per Wi-Fi mit der Cloud synchronisieren – Per Vorgabe erfolgt die Synchronisierung zwischen AgFiniti Mobile und der AgFiniti Cloud per Mobilfunkverbindung, wenn kein Wi-Fi-Netzwerk erreichbar ist. Wenn diese Option aktiv ist, erfolgt die Synchronisierung nur dann, wenn eine Wi-Fi-Verbindung besteht. Bei der Übertragung größerer Datenmengen über Mobilfunknetze können Kosten anfallen. Dies wird durch Einschalten dieser Option verhindert.

Display- und Gerätestandort

Mit einer AgFinity-Essentials-Lizenz können Sie sich den Standort von Display und Geräten in der AgFiniti Cloud und in AgFiniti Mobile anzeigen lassen. Sämtliche Displays und Geräte (iPads, auf denen die App ausgeführt wird, und an der AgFiniti Cloud angemeldete Geräte) werden angezeigt. Der Indikator umfasst Position, Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und derzeitigen Betriebszustand. Zum Anzeigen weiterer Details zu einem bestimmten Display/Gerät tippen Sie einfach auf den Positionsindikator. Über das Appmenü können Sie die Anzeige ein- und ausschalten.



AgFiniti-Display-Einstellungen



An einem AgFiniti-Konto anmelden



Drücken Sie auf die Anmelden-Schaltfläche, geben Sie Benutzername und Kennwort des AgFiniti-Kontos ein. Nachdem die richtigen Zugangsdaten eingegeben wurden, meldet sich das Display an der AgFiniti Cloud an. Nun können Sie die Services nutzen, die dem jeweiligen Konto zur Verfügung stehen. Nach der Anmeldung an einem AgFiniti-Konto wird das Display auf die Nutzer des AgFiniti-Kontos registriert, meldet sich beim Display-Systemstart automatisch an, sofern Internetzugriff möglich ist.

Abmelden und Display-Registrierung aufheben



Verbindungsmanagement	
Abmelden	
Display-Registrierung aufheben	

Abmelden – Meldet das Display vom aktuellen AgFiniti-Konto ab. Wenn sich ein Nutzer beim Systemstart nicht automatisch an der AgFiniti Cloud anmelden möchte, genügt es, sich zuvor abzumelden. Beim Abmelden von einem AgFiniti-Konto wird die Registrierung des Displays am AgFiniti-Konto nicht aufgehoben.

Display-Registrierung aufheben – nach Anmeldung an der AgFiniti Cloud können Nutzer die Registrierung des Displays an ihrem AgFiniti-Konto aufheben. Damit wird auch die Verknüpfung jeglicher AgFiniti-Lizenzen aufgehoben, die speziell mit dem Display verknüpft wurden.

Mobilmanagement



```
Mobilmanagement
Alle Autorisierungen
aufheben
```

Die "Alle Autorisierungen aufheben"-Schaltfläche löst die Registrierung sämtlicher Mobilgeräte auf, die zum Zugriff auf die protokollierten Daten des Displays berechtigt wurden.

Dateiübertragung

Zur Dateiübertragung mit dem InCommand-Display müssen folgende Vorgaben erfüllt werden:

- 1. Nutzerkonto bei www.agfiniti.com erstellt.
- 2. Essentials-Jahreslizenz erworben und aktiviert.
- 3. Per Wi-Fi-Adapter mit dem Internet verbundenes InCommand-Display.
- 4. InCommand-Display am AgFiniti-Konto angemeldet.
- 5. AgFiniti kann als Option ausgewählt werden, wenn eine Import- oder Exportfunktion auf der Datenübertragung-Seite genutzt wird.
- 6. Drücken Sie zum Exportieren zur AgFiniti Cloud auf das AgFiniti-Symbol.

Extern-Unterstützung

Zur externen Unterstützung mit dem InCommand-Display müssen folgende Vorgaben erfüllt werden:

- 1. Bei www.agfiniti.com erstelltes Nutzerkonto.
- 2. Essentials-Jahreslizenz für Konto erworben und aktiviert, mit dem externen Unterstützung eines Displays versucht wurde.
- 3. Per Wi-Fi-Adapter mit dem Internet verbundenes InCommand-Display.
- 4. InCommand-Display am AgFiniti-Konto angemeldet.



5. Über www.agfiniti.com ist externer Zugriff auf die Darstellung des Displays möglich.

HINWEIS: Informationen zum Einrichten von Teilungsbeziehungen, die zuvor autorisierte externe Betrachtungen sowie Teilen von Daten mit vertrauenswürdigen Beratern ermöglichen, finden Sie unter www.agfiniti.com.

Externe Unterstützung – Vorautorisierung



i

Die "Extern-Unterstützung"-Schaltfläche erzeugt einen 10-stelligen Code, den Sie einer externen Person mündlich mitteilen können, damit diese Zugriff auf das Display erhält.



Extern-Unterstützung – Berechtigungsoptionen





Nach Berechtigungen fragen – Bei dieser Auswahl muss der Display-Nutzer dem externen Betrachter eine Genehmigung zum Betrachten des Displays erteilen.

Immer zulassen – Ermöglicht externen Betrachtern, den Display-Bildschirm zu betrachten, ohne dass dies vom Display-Nutzer genehmigt werden muss.



× E

Externer Person das Betrachten des Displays erlauben.

Externer Person das Betrachten des Displays verweigern.

Wenn eine Sitzung zur externen Ansicht gestartet wurde, wechselt die Farbe der Statusleiste am oberen Bildschirmrand von Blau zu Grün.

😂 🗆 🕬

iPadmit Mobilfunkan bindung zur Verbindung über privaten Hotspot

iPad

iPad

- 1. Zum Aktivieren des Privater-Hotspot-Modus am iPad wechseln Sie zunächst zu den iPad-Einstellungen.

*

Notifications
 Control Center
 Do Not Disturb
 General
 Display & Brigh
 Waltpaper
 Sounds

2. Wählen Sie Privater Hotspot aus dem Menü auf der linken Seite, aktivieren Sie die Funktion mit dem Ein-/Ausschalter oben rechts. Bitte beachten Sie, dass nach der Aktivierung das Wi-Fi-Kennwort eingegeben werden muss.



HINWEIS: Dieses Kennwort kann bei Bedarf geändert werden.

AgFiniti

C DE 02

3. Bei im InCommand-Display installiertem Wi-Fi-Adapter erscheint das AgFiniti-Symbol 🔊 in der rechten

oberen Ecke des Displays.



4. Wählen Sie auf der Drahtlosnetzwerke-Seite das iPad aus der Liste. Falls das iPad nicht in der Liste erscheinen sollte, schalten Sie den privaten Hotspot am iPad aus, anschließend wieder ein.



12145676

5

- 5. Geben Sie das Kennwort ein, drücken Sie auf Verbinden.
 - 6. Das Display wird mit dem iPad verbunden.
 - HINWEIS: Wiederholen Sie die Schritte 1 6 jedes Mal, wenn Sie das iPad im Fahrzeug einsetzen.

- Öffnen Sie die AgFiniti-Mobile-App auf dem iPad. Wenn AgFiniti Mobile läuft, versucht sich die App automatisch mit dem InCommand-Display zu verbinden.
 - HINWEIS: Laden Sie AgFiniti Mobile aus dem Apple App Store herunter.





i

InCommand-Display InCommand-Display



i

8. Nachdem das InCommand-Display gefunden wurde, werden Sie am Display aufgefordert, die Verbindung zuzulassen.



HINWEIS: Dies sollte nur einmal pro Gerät erforderlich sein.

9. Nachdem Sie gedrückt haben, nimmt das Mobilgerät Daten vom Display entgegen, sobald diese zur Verfügung stehen. Der AgFiniti-Statusindikator in der oberen rechten Bildschirmecke zeigt ein Gerätesymbol.





HINWEIS: Wenn das Display mit der AgFiniti Cloud verbunden ist, wird der AgFiniti-Statusindikator mit einem

Cloud-Symbol ergänzt.

InCommand-Display und iPad sind verbunden und zum Datentransfer bereit. Wenn geschlossene oder angehaltene Ereignisse im InCommand-Display vorliegen, werden diese übertragen.

Geteilte Wi-Fi-Netzwerkverbindung

1. Bei im InCommand-Display installiertem Wi-Fi-Adapter erscheint das AgFiniti-Symbol of in der rechten

oberen Ecke des Displays.



2. Wählen Sie das gewünschte Netzwerk auf der Drahtlosnetzwerk-Seite durch Antippen. Nun wird (bei Bedarf und entsprechender Konfiguration) nach einem Kennwort zur Verbindung mit dem Netzwerk gefragt.

	Wireless Networking	
Network Name (SSID)	Status	
Home Network	Connected	3

AgFiniti

3. Verbinden Sie das iPad über die iPad-Einstellungen mit demselben Wi-Fi-Netzwerk.

markieren Sie das gewünschte Netzwerk, verbinden



4. Wählen Sie das Wi-Fi-Register im Menü auf der linken Seite, Wi-Fi Wi-Fi 4 🕈 🚺 Home Network Cellular Data Personal Ho VPN Notifications Control Cente C Do Not Disturb Ask to Join Network General Display & Brig Wallpape Sounds



6. Öffnen Sie die AgFiniti Mobile-App am iPad.

5. Display und iPad sollten sich nun im selben

- i HINWEIS: Laden Sie AgFiniti Mobile aus dem Apple App Store herunter.
- 7. Wenn AgFiniti Mobile läuft, versucht sich die App automatisch mit dem InCommand-Display zu verbinden.

- 8. Nachdem das InCommand-Display gefunden wurde, werden Sie am Display aufgefordert, die Verbindung zuzulassen.
 - HINWEIS: Dies sollte nur einmal pro Gerät erforderlich sein.
- 9. Nachdem Sie vom Display gedrückt haben, nimmt das Mobilgerät Daten vom Display entgegen, sobald diese zur Verfügung stehen. Der AgFiniti-Statusindikator in der oberen rechten Bildschirmecke zeigt ein Gerätesymbol.



i HINWEIS: Wenn das Display mit der AgFiniti Cloud verbunden ist, wird der AgFiniti-Statusindikator mit einem Cloud-Symbol ergänzt.

InCommand-Display und iPad sind nun miteinander verbunden und zur Datenübertragung bereit. Wenn abgeschlossene oder ausgesetzte Ereignisse im InCommand-Display vorliegen, werden diese nach dem Öffnen der App zum iPad übertragen.

Pad

In Command-Display

i

iPad

iPad

Sie sich damit.

Netzwerk befinden.

Netzwerkdiagnose


DisplayCast

DisplayCast ist eine praktische Funktion zum Freischalten bei InCommand-Displays. Über die AgFiniti Cloud können Anwender Karten, Übersichtswerte und weitere Managementdaten unter sämtlichen an der Operation beteiligten InCommand-Displays nahtlos synchronisieren. DisplayCast ermöglicht bessere Entscheidungsfindung im Führerhaus, verbessert die Produktivität durch einfachen Zugang zu sämtlichen Operationsdaten über jedes eingesetzte InCommand-Display.

So funktioniert's

Da sämtliche Displays Daten über DisplayCast synchronisieren, verfolgt die AgFiniti Cloud, welche Daten die einzelnen Displays liefern – und sorgt dafür, dass sämtliche bei der Operation eingesetzten Displays stets auf dem neuesten Stand bleiben.

Anwendungsbeispiele

- 1. Ich setze mehrere InCommand-Displays im Betrieb ein, muss jetzt dafür sorgen, dass bei sämtlichen Displays die richtigen Feldnamen, Grenzen und Wegführungslinien verwendet werden.
- 2. Ich pflanze mit zwei InCommand-Displays, muss nun meine Artenkarten in einem einzelnen InCommand-Display meines Erntegerätes zusammenführen.
- 3. Ich setze zwei oder mehr ähnliche Geräte gleichzeitig auf dem Feld ein.

Nachstehend finden Sie drei Beispiele zu den vielfältigen Gerätetypen, die zur gleichzeitigen Ausführung identischer Aufgaben auf dem Feld eingesetzt werden können.

- A. Zwei oder mehr Sägeräte im gleichzeitigen Einsatz
- B. Zwei oder mehr Spritzen im gleichzeitigen Einsatz
- C. Zwei oder mehr Erntegeräte im gleichzeitigen Einsatz
- 4. Ich setze zwei oder mehr unterschiedliche Geräte gleichzeitig auf dem Feld ein.

Nachstehend finden Sie vier Beispiele zu den vielfältigen Gerätetypen, die zur gleichzeitigen Ausführung unterschiedlicher Aufgaben auf dem Feld eingesetzt werden können.

- A. Sägerät und Bodenbearbeitung
- B. Sägerät und Applikator
- C. Erntegerät und Getreidewagen
- D. Erntegerät und Bodenbearbeitung
- 5. Zwei ähnliche Geräte gleichzeitig auf verschiedenen Feldern.
- 6. Zwei unterschiedliche Geräte gleichzeitig auf verschiedenen Feldern.

Synchronisierte Daten

- 1. Managementdaten (Landwirte, Betriebe, Felder)
- 2. Konfigurationen
- 3. Produkte
- 4. Wegführungslinien
- 5. Karten für AutoSwath
- 6. Referenz- und Attributkarten
- 7. Protokollierte Ereignisse
- 8. Übersichtsdaten

Vorgabenliste

- 1. AgFiniti-Konto bei www.agfiniti.com erstellt
- 2. AgFiniti-Essentials-Lizenz
 - A. HINWEIS: Eine AgFiniti-Essentials-Lizenz ermöglicht Zugriff mit bis zu 3 Displays. Erwerben Sie weitere Lizenzen, wenn Sie mehr als drei Displays bei der Operation einsetzen.

- 3. DisplayCast-Funktion schaltet sämtliche beteiligten Displays frei
- 4. Aktive Display-Internetverbindung
 - A. 3G- oder bessere Mobilfunknetzabdeckung
- 5. Achten Sie auf GPS-Genauigkeitsdifferenzen zwischen zwei Maschinen (beispielsweise kann es bei AutoSwath je nach GPS-Unterschieden zu vergrößerten Überlappungen oder Lücken kommen).
- 6. Sämtliche Konfigurationen, Fahrzeuge, Geräte und Controller müssen speziell auf die damit genutzte Ausrüstung abgestimmt werden.
 - A. Der Einsatz eindeutiger Bezeichnungen sorgt für präzise Aufzeichnungen und minimiert die Wahrscheinlichkeit falsch eingesetzter Konfigurationen, die zu AutoSwath- und Steuerungsfehlern führen können.

Erste Einrichtung und Synchronisierung

Wenn das InCommand-Display freigeschaltet wurde, eine aktive AgFiniti-Essentials-Lizenz vorliegt und das Display auf das Internet zugreifen kann, beginnt DisplayCast automatisch mit der Synchronisierung sämtlicher Daten mit der AgFiniti Cloud. Bei der ersten InCommand-Synchronisierung mit der AgFiniti Cloud können recht große Datenmengen übertragen werden. Bei der ersten Synchronisierung mit der AgFiniti Cloud empfehlen wir den Einsatz eines unbegrenzten Datentarifes.

Datensynchronisierungsintervalle

- 1. Abdeckungs- und Attributkarten werden bei aktiven Ereignissen in Intervallen von etwa 5 – 10 Sekunden synchronisiert.
- 2. Neue Feldnamen und Wegführungslinien werden innerhalb weniger Minuten nach der Erstellung synchronisiert.
- 3. Bei Übersichtsdaten erfolgt die Synchronisierung alle 10 20 Minuten.
- 4. Manuelle Synchronisierung: Sie können iederzeit auf die Sync-Schaltfläche drücken. Dadurch werden sämtliche neue Daten mit der AgFiniti Cloud synchronisiert, das Display mit allen neuen Daten anderer Displays aktualisiert.

Erste Schritte

Wenn DisplayCast bei einem Display freigeschaltet wurde, erscheint ein neues DisplayCast-Symbol unter der Statusindikator-Schaltfläche. Das DisplayCast-Menü enthält die verfügbaren Synchronisierungsoptionen.

Synchronisierungsoptionen

angemeldeten Displays.

Aus	▼	Aus – DisplayCast tauscht keine Daten mit AgFiniti aus		5		DisplayCast	
Aus		Ein – DisplayCast synchronisiert in regulären Intervallen Daten		Ein	DisplayCast ein	-/ausschalten	
Ein		automatisch mit AgFiniti		Sync	Status: Leerlau	f	
Nur manuell		synchronisiert nur bei Betätigung der Sync-Schaltfläche.	4	Löschen			
Sync	Sync Date AgFi kanr	t wird zur manuellen ensynchronisierung mit initi genutzt. Diese Aktion n iederzeit ausgeführt werden.					
	ohn deal	e die Datenprotokollierung «tivieren zu müssen.		Lizenzabla	uf 31.12.2017	HOT SPOT	AgFiniti®
Löschen	Entfe Date	ernt die aktuellen DisplayCast- en aus AgFiniti.					Ay Leaver
	Zeig	it den Zeitpunkt von Display-		\checkmark N			i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Statistik	Posi eine	tionsaktualisierung sowie Liste mit an AgFiniti					



n 🖸 🖓

0.00 ... 8.0

DisplayCast

Netzwerkdiagnose



Die Netzwerkdiagnose zeigt den Netzwerkstatus des Nutzers über nachstehende Farbindikatoren.

Grün – verbunden (einwandfreier Betrieb)

Leuchtenstatus

- 0
 - 👌 Gelb Status prüfen



HINWEIS: Weitere Informationen zum Status finden Sie im Text rechts neben den Diagnoseleuchten.



DisplayCast-Statistik



Beim Synchronisieren der einzelnen Displays mit der AgFiniti Cloud aktualisiert sich die Statistikseite mit den nachstehenden Informationen. (Diese können zur Lösung von Datensynchronisierungsproblemen verwendet werden.)

- Letzte Aktualisierung dieses Displays Zeitstempel der letzten Synchronisierung zwischen AgFiniti Cloud und aktuellem Display.
- Letzte AgFiniti-Aktualisierung Zeitstempel der letzten Datensynchronisierung zwischen AgFiniti Cloud und einem beliebigen Display.
- Andere Displays Listet sämtliche an AgFiniti angemeldete Displays nach Seriennummer und aktiver Konfiguration.



• Positionsaktualisierung – Zeitstempel der zuletzt empfangenen GPS-Position des jeweiligen Displays.

Ereignis mit mehreren Displays bei derselben Operation im selben Feld starten

InCommand-Displays, welche dieselbe Operation ausführen und gemeinsam Karten für AutoSwath nutzen, müssen beim selben Ereignis eingesetzt werden. Falls jedes einzelne Display separate Ereignisse startet, werden Karten für AutoSwath nicht automatisch auf dem Bildschirm aktualisiert.

- 1. Das erste Display im Feld startet das anfängliche Ereignis und lädt eine Konfiguration in den Kartenbildschirm.
- 2. Bei sämtlichen weiteren Displays der Operation kann das aktive Ereignis über den Feldoperationsassistenten ausgewählt werden.
 - A. Aktive Ereignisse innerhalb derselben Operation werden mit einem DisplayCast-Symbol neben dem Namen des Ereignisses gekennzeichnet. Zusätzlich wird das Vorschaufenster mit der derzeitigen Abdeckung des Feldes gefüllt und aktualisiert.
 - **B.** Von nun an werden Abdeckungsund Attributkarten automatisch mit Daten von sämtlichen aktiven Displays des Ereignisses gefüllt.

Auf dem Kartenbildschirm wird jedes an AgFiniti angemeldete Gerät mit einem Fahrzeugsymbol dargestellt.



Goldenes Symbol zeigt den derzeitigen Fahrzeugstandort



Graues Symbol zeigt andere Fahrzeuge auf demselben Feld.





Wegführungsmuster bei DisplayCast-Einsatz laden



Die Liste mit Wegführungsmustern zum aktiven Feld wird nach der Auswahl von Muster laden ausgefüllt.



Ein grünes Häkchen in der Aktiv-Spalte zeigt an, welches Wegführungsmuster derzeit im selben Feld genutzt wird.

Alle Muster anzeigen

Markieren Sie das Kästchen zum Anzeigen sämtlicher Muster im Display.

Markieren Sie das gewünschte Muster,

wählen Sie zum Laden des Musters in den Kartenbildschirm.

	0.	00 ac 0.	0 mph		X Of «
	Ν	Auster la	den		
Name	Schwad	Erstellt	Aktiv		
Adaptiv	30.0000	06/12/2017		ſ	
O Pivot	30.0000	06/12/2017			
S Identische Kurve	30.0000	06/12/2017			
1 Gerade	30.0000	06/12/2017	1		
Patt SSS Smart	30.0000	06/12/2017			
Alle Muster				° ()	N V N
				~	

Wählen Sie zur Rückkehr zum Wegführungsbildschirm, ohne ein Wegführungsmuster zu laden. Hinweise zur Verwaltung von Wegführungsmustern finden Sie unter "Muster verwalten" auf Seite 109.

Aktive und vergangene Ereignisse zum derzeit im Kartenbildschirm geladenen Ereignis anzeigen

Das Legende-Auswahlmenü im Kartenbildschirm gibt Anwendern die Möglichkeit, sämtliche vergangenen und aktiven Ereignisse von jedem InCommand im aktuellen Feld abzurufen. Aktive Ereignisse eines zweiten Displays/einer zweiten Operation werden in Echtzeit aktualisiert.

Zum Anzeigen von Daten, die zuvor im Feld protokolliert wurden, treffen Sie die gewünschte Auswahl im Zuvor-Abschnitt der Liste.

Beispiel: Beim Spritzen stehen Pflanzungskarten zur Verfügung.

≡	0.00 ac	0.0 mph	@ 2 D€ m• ^m
Legende			
Wegführung 🔻			
Aktuell	1		
Wegführung			the state of the second
Mais – Pflanzen	A		
Mais – Saatmonitor			
32 % UAN			
Datensammlung			
Insektenbekämpfung			
			😥 🚖

Aktive und vergangene Ereignisse über die Übersichtsbericht-Seite abrufen

Auf der Übersichtsbericht-Seite können Sie über DisplayCast sowohl vergangene als auch aktive Ereignisse mit jedem einzelnen Display abrufen. Dazu zählen auch Übersichtsdaten und Karten; der Abruf ist auch möglich, während gerade Daten im Kartenbildschirm protokolliert werden.

Übersichtsdaten anzeigen



-0			00	cisicilitation			
Saison			Landwirt			Betrieb	
Früchte 2017		•	Demo		•	Startseite	
Feld			Operation			Produkt	
Anderes Land		٠	Pflanzen		•	Mais	•
Region	Art	Durchschnit (Saat/	tsmenge ac)	Gesamt (Samen)	Fläche (ha)	Erstellungsdatum	Anzeigemodus
Instanz 1			32599,9	3630599,3	111,37		Agronomisch 🔻
<1>	Saat 1		32658,7	1099685,5	33,67	30.3.2017 Geteilt	Bericht
<1>	Saat 2		32507,3	1076775,7	33,12	30.3.2017 Geteilt	Boricht
<1>	Saat 3		32624,3	1454138,1	44,57	30.3.2017 Geteilt	anzeigen
Feld gesamt (al	les)		32599,9	3630599,3	111,37		Karte anzeigen

Karten im Übersichtsbildschirm anzeigen





Ernteartverfolgung mit DisplayCast

Da Attributkarten zwischen InCommand-Display synchronisiert werden, stehen Pflanzungsartenkarten zur automatischen Artverfolgung zur Verfügung, ohne dass Daten aus SMS importiert werden müssen. Rechts ein Beispiel einer Pflanzungsartenkarte, bei der ein Feld unter DisplayCast-Einsatz mit zwei Sägeräten bearbeitet wurde.



Datenmanagement mit DisplayCast

Konfigurationen

Es ist unerlässlich, dass jedes einzelne zeitgleich im Feld eingesetzte Gerät über eine eindeutige Konfiguration verfügt. Wenn mehrere InCommand-Displays zur gleichen Zeit im Feld eingesetzt werden, wird die Protokollierung anhand des Konfigurationsnamens verfolgt, der zu jedem einzelnen Display eingesetzt wird.

Die Gerätelegende (rechts) zeigt an, welche Konfiguration in welchem Teil des Feldes eingesetzt wurde.



Protokollierte Daten (.agdata)

Zum Zugriff auf eine vollständige Datenaufzeichnung muss jedes Display, bei dem DisplayCast eingesetzt wird, Daten zur AgFiniti Cloud oder per USB exportieren. DisplayCast synchronisiert keine AGDATA-Daten zwischen den Displays.

Änderungen und Aktualisierungen von Managementelementen

Das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Elementen beim Einsatz mit DisplayCast unterscheidet sich nicht großartig von der Ausführung mit nur einem Display. Die AgFiniti Cloud aktualisiert sämtliche InCommand-Displays mit den aktuellsten Daten.

- **Beispiel 1:** Display 1 löscht ein ungenutztes Feld aus der Feldliste und synchronisiert dies mit der AgFiniti Cloud. Bei der nächsten Synchronisierung von Display 2 wird der Feldname auch aus der Feldliste dieses Displays entfernt.
- **Beispiel 2:** Bei Display 1 wird ein neuer Feldname in das Display eingegeben, allerdings falsch geschrieben. Der neue Feldname wird automatisch mit sämtlichen anderen Display synchronisiert. Die Schreibweise des Feldnamens wird über Display 2 korrigiert. Bei der nächsten Synchronisierung des Displays werden sämtliche weiteren Displays mit der richtigen Schreibweise des Feldnamens aktualisiert.

• **Beispiel 3:** Vor Beginn der Pflanzzeit beginnt ein Anwender damit, sämtliche neuen Pflanzungsarten des Jahres einzugeben, löscht dabei Arten, die nicht mehr verwendet werden. Wenn die anderen Displays der Operation zu einem späteren Zeitpunkt eingeschaltet werden, werden deren Produktlisten mit sämtlichen neuen Produkten aktualisiert, die veralteten Produkte aus den Displays entfernt.

Ereignisse

Ereignisse werden zur Verfolgung von Feldoperationen eingesetzt. Neue Ereignisse können jederzeit erstellt werden; dadurch kann ein physisches Feld in viele einzelne Ereignisse aufgeteilt oder als Ganzes aufgezeichnet werden. Ein Ereignis enthält sämtliche Abdeckungskarten, die erstellt wurden, während das Ereignis aktiv war. Ereignisse werden automatisch nach Datum und Uhrzeit benannt.

Das Display kann in zwei unterschiedlichen Modi genutzt werden:

- Herkömmlicher Modus Der Anwender muss einen Landwirt, ein Betrieb und ein Feld zum Ereignis angeben. Das Display verknüpft diese Daten mit den Einrichtungsdateien und protokollierten Daten. Wenn diese Dateien künftig überarbeitet oder eingesetzt werden, genießen Sie eine deutlich höhere Informationstiefe.
- Nur-Ereignisse-Modus Beschränkt die Einrichtung auf das Wesentliche, damit das Display mit möglichst wenigen Einrichtungsschritten (lediglich mit wenigen Schaltflächenbetätigungen) im Feld eingesetzt werden kann.

Feldoperationen

Zum Starten einer Feldoperationen drücken Sie auf eine der Feldoperation-Apps im Startbildschirm. Mit dem Display können Sie Wegführung, Bodenbearbeitung Prüfkonfigurationen ohne zusätzliche Hardware nutzen. Darüber hinaus können Sie Pflanz- und Ausbringungskonfigurationen erstellen, damit Produkte ohne Module verfolgen. Der Feldoperationsassistent führt Sie durch sämtliche Schritte, die zum Starten einer Feldoperationen erforderlich sind.

Wählen Sie die Feldoperation-App, folgen Sie den Schritten des Einrichtungsassistenten.



Folgendes muss erstellt werden:

- Landwirt, Betrieb und Feld, wenn "Management aktivieren" markiert ist; andernfalls verfolgt das Display Operationen nur auf der Grundlage von Ereignissen.
- Eine Saisoneinrichtung im Management-Register.
- Ein Produkt sofern Sie eine Ausbringungs- oder Pflanzen-Feldoperation erstellen (im Produkteinstellungen-Register).
- Eine Operationskonfiguration (im Konfiguration-Register des Einstellungen-Bildschirms). Diese Operationskonfiguration besteht aus Ausrüstung (Geräten), Fahrzeug, Gerät, Controller (optional), Tank (bei Ausbringung) und der Bodengeschwindigkeitsquelle.

Auf all diese Angaben greift der Feldoperationsassistent bei der Erstellung der Feldoperation zurück.

Kartenbildschirm

- A. Menü
- B. Abgedeckte Fläche
- C. Pfadindikator
- D. Tempo
- E. AgFiniti-Status
- F. Diagnose
- G. GPS-Signalanzeige
- H. Legenden
- I. Markierungen
- J. Feldoperationen
- K. Wegführung
- L. Ereignisübersicht
- M. Kartenansichten
- N. Geteilter Bildschirm (nur bei InCommand 1200)
- **O.** Universalterminal
- P. Video-Schaltfläche
- Q. AutoSwath
- R. Protokollierung
- S. Fahrzeugsymbol

Richtungserkennung

InCommand-Displays können auch dann die richtige Fahrtrichtung ermitteln und beibehalten, wenn GPS-Empfänger eingesetzt werden, die keine zuverlässigen Richtungsdaten per internem Kompass oder Steuerungscomputer liefern können. Damit dies funktioniert, müssen Sie zunächst ein Stück weit vorwärts fahren. Die Fahrtrichtung wird nach der GPS-Positionsbestimmung anhand der anfänglichen Bewegung nach Beginn eines Ereignisses automatisch im Hintergrund festgelegt.

Falls sich das Fahrzeug oder sein Symbol in Gegenrichtung bewegen und Daten protokolliert werden, ertönt ein akustischer Alarm, bis sich das Fahrzeug/Symbol wieder in Vorwärtsrichtung bewegt.



 γ_{n}

Richtungsänderung-Schaltfläche



In Situationen, in denen das Fahrzeug auf dem Kopf oder um 180° gedreht erscheint, lässt sich dies über die Richtungsänderung-Schaltfläche korrigieren. Sie erreichen die Richtungsänderung-Schaltfläche, indem Sie grob auf die Mitte des Kartenbildschirms tippen, anschließend auf das Symbol in der linken unteren Bildschirmecke drücken. Die Datenprotokollierung muss abgeschaltet sein, damit die Richtungsänderung-Schaltfläche funktioniert.

 \triangleleft

UT

_"



Richtungserkennung deaktivieren/aktivieren



Richtungserkennung verwenden

Bei deaktivierter Richtungserkennung folgt das Symbol grundsätzlich der GPS-Richtung. Beim Einsatz einer Erntekonfiguration wird die Richtungserkennung unabhängig vom Zustand der Aktivieren/Deaktivieren-Schaltfläche automatisch deaktiviert.

Fahrzeugsymbol



Fahrzeugsymbol – Bei verkleinerter Darstellung – Das goldene Dreieck zeigt an, dass die Darstellung mit Übersicht-Zoom erfolgt. Bei nach Norden ausgerichteter Karte wird das Fahrzeuggerät nicht angezeigt, die Karte aber dennoch mit protokollierten Daten gefüllt.



Fahrzeugsymbol – Protokollierung – Bei laufender Protokollierung erscheint das Gerätesymbol als grüne Leiste hinter dem Fahrzeug.



Fahrzeugsymbol – Protokollierung (sämtliche Sektionen EIN) – Wenn das Fahrzeug Daten von einem Gerät mit einzelnen Sektionen protokolliert (beispielsweise bei Pflanz- oder Ausbringungsoperationen), erscheinen diese Sektionen am Gerätesymbol.



Fahrzeugsymbol – keine Protokollierung – Wenn das Fahrzeug keine Daten protokolliert, wird das Gerätesymbol als graue Leiste dargestellt.



Fahrzeugsymbol – Hauptschalter aus – Bei abgeschaltetem Hauptschalter erscheint eine dünnere rote Leiste beim Fahrzeug.

Hauptschalterstatus

Diese Schaltfläche zeigt, ob der Hauptschalter ein- oder ausgeschaltet ist. Diese Anzeige wird über einen Hauptschalter oder einen Schaltkasten umgeschaltet.



Hauptschalterstatus – EIN (GRÜN)

Hauptschalterstatus – AUS (ROT)

(O) AutoSwath-Schaltfläche – schaltet die AutoSwath-Funktion ein und aus.



AutoSwath – EIN



AutoSwath – AUS

(P) Protokollierung-Schaltfläche



Protokollierung – EIN



Protokollierung – AUS

AutoSteer-Schaltfläche

Der Kopplungsstatus des AutoSteer-Systems. Das Aussehen dieses Symbols zeigt Folgendes:



AutoSteer ist EINgeschaltet und einsatzbereit.

AutoSteer ist AUSgeschaltet, kann jedoch gekoppelt werden.

AutoSteer ist AUSgeschaltet, kann nicht gekoppelt werden.

Kartenlegende-Register

Beim Drücken der Kartenlegende-Schaltfläche oben in den Kartierung-Werkzeugen erscheint die Legende, entweder für Menge, Abdeckung, Saatüberwachung, vorherige Operationen oder Sonstiges.

Kartierung-Werkzeuge

Legendeneinstellungen

Im Legendeneinstellungen-Bildschirm können Sie die Standardlegende verändern. Im Kartenlegende-Register drücken Sie auf eine beliebige Stelle der Legende – der Legendeneinstellungen-Bildschirm erscheint.



HINWEIS:

- Sie können den Legendeneinstellungen-Bildschirm auch aufrufen, indem Sie die Legende bearbeiten-Schaltfläche im Produkt-Register des Einstellungen-Bildschirms drücken.
- Im Legendeneinstellungen-Bildschirmen durchgeführte Änderungen wirken sich auf sämtliche Regionen aus.

	96.3 10.0	∞≤ ⊖€ ∞5″
Legend	C	Dek1 01
Corn - Han	Legendeneinstellung	gen 🏾
Yii Attribut: Menge 191 + 191 - (211) 171 - 191 171 - 191 151 - 171 151 - 171 131 - 151 111 - 151 0 - 131 (111) - 131	Durchschnitt Farbschema 160.67 Grün-Gelb-Rot Bereichsabstand Bereich 20 S Automatische Legende	Standardlegende wiederherstellen Als Produktlegende speichern 0.0
	¥3 ^Q , ∏ "	

Der Legendeneinstellungen-Bildschirm enthält die folgenden Elemente:

• Attribut

Erscheint oben links im Legendeneinstellungen-Bildschirm. Zu den bei Ernte angezeigten Attributen zählen Ertrag und Feuchtigkeit. Das Menge-Attribut wird bei Pflanz- und Ausbringungsoperationen angezeigt. Mit den nachstehend beschriebenen Schaltflächen können Sie das Farbschema anpassen und bestimmen, wie Abstände und Bereiche in der Karte dargestellt werden.

• Durchschnitt

Die Durchschnitt-Schaltfläche ändert die Durchschnittsmenge der Legende. Drücken Sie zum Festlegen des Durchschnitts der Bereiche, die in der Kartenlegende angezeigt werden.

• Bereichsabstand

Die Bereichsabstand-Schaltfläche ändert die Differenz zwischen den Mengen in einem Farbbereich. Drücken Sie

zum Bearbeiten des Bereichsabstand-Wertes der Legende; dies ist die Gesamtzahl der Einheiten, die von einer bestimmten Farbe repräsentiert werden.

• Bereiche

Die Bereiche 🔺 / 🔻 ändern die Zahl der in der Legende angezeigten Bereichserhöhungen.

• Farbschema

Das Farbschema kann über das Auswahlmenü geändert werden. Folgendes zählt zu den Auswahlmöglichkeiten: • Grün-Gelb-Rot

- Einfarbig (Blau- oder Grüntöne)
- Regenbogen
- Standardlegende wiederherstellen

Setzt die Legende auf die Standardeinstellungen zurück.

• Automatische Legende

Wenn das Automatische Legende-Kontrollkästchen markiert ist, stellt sich der Durchschnitt automatisch auf den Felddurchschnitt ein und wird bei Änderungen des Felddurchschnittes aktualisiert.

Standardlegende wiederherstellen

Setzt die Legende auf die Systemvorgaben zurück.

• Als Produktlegende speichern

Das "Als Produktlegende speichern"-Kontrollkästchen nutzen Sie, wenn Sie die aktuelle Legende als Standardlegende für sämtliche Regionen desselben Produktes festlegen möchten.

Kartenoptionen



Hier können Sie darstellbare Elemente umschalten, Referenzen laden oder weitere Auswahlen treffen. Drücken Sie auf Legendeneinstellungen

Artenoptionen-Bildschirm erscheint.

Referenz laden

Lädt eine Liste mit Karten vorheriger Operationen, die im Feld ausgeführt wurden. Zu jeder Operation können Sie sich As-Appliedoder Abdeckung-Attribute anschauen; zusätzlich können

		1.75 5.5		∞ * D€ 💖
Legend		Demonstratio	n	Seed 1
ed Moni		Kartenoptione	n	
Popula	Daten	Raster	Grenze	
0 • 95) • 70	Fahrtrichtungen	Reihengrenzen]	
2				
Folgean	sicht			
Perspek	tive 🔻			
Referen	nz			Kartenver-
				Senicoung

auch Arten angezeigt werden, wenn Sie eine Pflanzoperation durchführen.

Kartenverschiebung

Kartenverschiebung Die Kartenverschiebung wird zum Verschieben der Karte auf dem Bildschirm eingesetzt; dies dient zum Ausgleich grundlegender Ungenauigkeiten beim Einsatz von GPS-Empfängern mit geringer Genauigkeit.

Dazu wird eine schnelle Prüfung eingeleitet und ein Referenzpunkt erstellt. Wenn Sie die Karte zur Korrektur von GPS-Ungenauigkeiten anpassen möchten, kehren Sie wieder zum Referenzpunkt zurück und führen eine Prüfung zum Verschieben der aktuellen Position aus.

Kartenverschiebung – Allgemeine Hinweise

Damit die Kartenverschiebung erfolgreich verläuft, empfehlen wir, einen Referenzpunkt zu setzen, bevor Sie mit einer Feldoperation beginnen. So können Sie beim Fortsetzen der Feldoperation jederzeit den Referenzpunkt nutzen, nachdem das Fahrzeug das Feld verließ oder längere Zeit außer Betrieb genommen wurde.

Kartenverschiebung aktivieren



Wenn die Kartenverschiebung-Option markiert wurde, erscheint das Kartenverschiebungssymbol

Vollbildansicht des Kartenbildschirms.

in der

Karte verschieben

- 1. Drücken Sie zum Aufrufen der Kartenverschiebungsoptionen auf das Kartenverschiebungssymbol.
- 2. Wählen Sie einen guten Standort zum Erstellen eines Referenzpunktes. Damit die Kartenverschiebung richtig funktioniert, ist es unerlässlich, dass der GPS-Empfänger wieder exakt an denselben Punkt gebracht wird, wenn eine Kartenverschiebung angebracht ist.
- 3. Nachdem ein Punkt angefahren wurde, drücken Sie zum Starten der 10-sekündigen Prüfung auf der Kartenverschiebungsoptionen-Seite auf die Festlegen-Schaltfläche.
- 4. Nach Abschluss der Prüfung wird der Referenzpunkt festgelegt. Der Referenzpunkt wird im Kartenbildschirm durch eine blaue Reißnadel repräsentiert.





Referenzpunkt festgelegt



Kartenverschiebung erforderlich

- 5. Wenn eine Kartenverschiebung erforderlich ist, kehren Sie zum festgelegten Referenzpunkt zurück, achten dabei darauf, dass sich die GPS-Antenne exakt an der ursprünglichen Position befindet.
- 6. Rufen Sie das Kartenverschiebungsoptionen-Menü auf, drücken Sie die Verschieben-Schaltfläche.

5	Kartenverschiebung	soptionen		
	Festlegen speichert einen Referenzpunkt.			
	Verschieben verschiebt die Karte zum Anpassen an	die aktuelle Position.		
	Achten Sie darauf, dass sich der GPS-Empfänger imr point was created	ner an der Referenzpo:	sition befindet.	
	Referenzpunkt Breite: 42.6573291167 Länge -85.9169183167	Löschen	Festlegen	101 101 101 103
	Aktuelle Position In Bearbeitung	Löschen	Verschieben	1 1
	Positionsprüfung			
100	Restzeit 9 s		Abbrechen	~
1			~	

Karte verschieben

Feldoperationen

- 7. Eine 10-sekündige Prüfung beginnt, die Karte wird mit der neuen aktuellen Position aktualisiert.
- 8. Über die Kartenverschiebungsoptionen können Sie Referenzpunkte und Verschiebungen jederzeit löschen.



Nach Kartenverschiebung

Kartenfunktionen

Bei Pflanzoperationen kann das InCommand-1200-Display Daten auf Grundlage einzelner Reihen darstellen.

- A. Punkte in der Legende weisen darauf hin, dass weitere Attribute zur Darstellung verfügbar sind. Wischen Sie zum Anzeigen anderer Attribute.
- **B.** Der Bildschirm zeigt eine Reihe-für-Reihe-Darstellung. Bei Kopplung mit einem Ag Leader-Saatmonitormodul zeigt und protokolliert das Display Reihe-für-Reihe-Pflanzattribute in jeder Ansicht.
- **C.** Fahrtrichtungsindikatoren werden im laufenden Betrieb fortlaufend aktualisiert. Diese Funktion lässt sich in den Kartenoptionen ein- und ausschalten.



Kartenansichten und geteilter Bildschirm

Das InCommand 1200 kann im Kartenbildschirm mehrere Ansichten gleichzeitig darstellen. Dies kann vielseitig eingesetzt werden – beispielsweise zum Anzeigen der Wegführung in Folgeansicht und Kartenausrichtung nach Norden, zum Aufteilen des Bildschirms zur Darstellung von Wegführung und Universalterminal, zum Betrachten zweier Produkte wie Pflanzen und Flüssigausbringung gleichzeitig.

- Karten lassen sich einzeln aus dem Legende-Auswahlmenü (A) wählen.
- Zum Ändern der Kartenansicht tippen Sie auf das Kartensymbol (B) in der Task-Leiste.





Kartenansichten



Folgeansicht (A) – Bewirkt, dass die Karte dem Fahrzeugsymbol folgt. Die Standard-Folgeansicht kann auf perspektivische Ansicht oder Ansicht von oben (Aufsicht oder Vogelperspektive) eingestellt werden.



Folgeansicht-Modus einstellen



Nach Norden ausgerichtete Karte (B) – Vergrößert die Karte zur Abdeckung der Feldgrenzen oder des gesamten dargestellten Bereiches, richtet die Karte unabhängig von der Fahrtrichtung des Fahrzeugs nach Norden aus.

Feldoperationen

Universalterminal, geteilter Bildschirm

UT

Wenn Sie auf die UT-Schaltfläche (A) im Kartenbildschirm tippen, wird die Darstellung in Kartenbildschirm und Universalterminal aufgeteilt.

Geteilter Bildschirm, erweiterte Saatüberwachung



Beim Einsatz eines Saatüberwachungsmoduls wird der Bildschirm beim Drücken der Erweiterte-Saatüberwachung-Schaltfläche (A) in aktive Karte und Erweiterte-Saatüberwachung geteilt.

Geteilter-Bildschirm-Video



(A) Bei verbundenen Kameras wird der Bildschirm beim Drücken der Video-Schaltfläche in aktive Karte und Videoseite geteilt.



-ò́(-

(B) Spiegel-Videoeingang











Markierungen-Register

Markierungen sind Sammlungen von Punktobjekten, die im Kartenmarkierungen-Register der Kartierung-Werkzeuge zur Verfügung stehen. Kartenmarkierungen ermöglichen die Kartierung von Punkten, somit die Kennzeichnung von spezifischen Merkmalen innerhalb eines Feldes "im Vorbeifahren". Zum Setzen einer Kartenmarkierung im Kartenbildschirm drücken Sie auf eine Markierung. Markierungen

Falls in diesem Bildschirm nicht sämtliche Markierungen sofort sichtbar sein sollten, drücken Sie die Durchschalten-Schaltfläche, die neben der Markierungseinstellungen-Schaltfläche im unteren Bereich der Markierungswerkzeuge erscheint.

Markierungen bearbeiten



• Beim Erstellen oder Bearbeiten einer Markierung nutzen Sie die Georeferenzierter-Hinweis-Schaltfläche zum Hinzufügen einer Feldnotiz, die auf die aktuelle GPS-Position referenziert, wenn diese Markierung genutzt wird.

Bedienerauswahl



1. Drücken Sie die Bediener-wählen-Schaltfläche.

Wählen Sie einen Maschinenbediener aus der Auswahlliste. Maschinenbediener werden bei sämtlichen Feldoperationen protokolliert. Maschinenbediener-Angaben können in den Managementeinstellungen eingegeben werden.

Feldoperationen

- 2. Wählen Sie den Bediener aus dem Auswahlmenü.
- **1** HINWEIS: Wenn dieses Kontrollkästchen markiert wird, muss beim Start des Displays ein Kennwort eingegeben werden.

Drücken Sie 🗸

3. Geben Sie das Kennwort ein.



Der Bediener wird ausgewählt, die entsprechenden Berechtigungen werden aktiv.

• Falls der Bediener im laufenden Betrieb wechselt, wird der Nutzer gefragt, ob er das Ereignis fortsetzen oder anhalten möchte.

	©* ©€	mga
	Bedienerauswahl	
N.V.	Bediener wählen Jürgen	
	Hinweis: Falls der aktive Bediener mit einem Kennwort geschützt ist, wird beim Start grundsätzlich die Bedienerauswahl angezeigt.	
T	i and a second	

• Die Bedienerauswahl wird grundsätzlich beim Start angezeigt, wenn die Schaltfläche "Bediener beim Start anzeigen" markiert wurde.

Bedienerabmeldung

Sowohl als Manager als auch Bediener definierte Nutzer können sich abmelden; dadurch wird der Zugriff auf Einstellungen und USB gesperrt, Bediener müssen sich anmelden, bevor Operationen ausgeführt werden können.

Menüschaltflächen

≡	Menüschaltfläche – Ermöglicht schnellen Zugriff auf häufig genutzte Management- und Einstellungsfunktionen, ohne eine Operation anzuhalten oder den Kartenbildschirm zu verlassen.
A Startseite	Startseite-Schaltfläche – Hält das aktuelle Ereignis an und kehrt zum Startbildschirm zurück.
Feld	Feld-Schaltfläche – Zum Ändern von Feldern und Ereignissen aus dem Kartenbildschirm heraus. Ruft die Managementauswahl des Feldoperationsassistenten auf.
Produkte	Produkt-Schaltfläche – Zum Ändern von Produkten oder Hybriden im Verlauf einer Feldoperation. Ruft die Produktauswahl des Feldoperationsassistenten auf.
Region	Region-Schaltfläche – Eine Region wird zur Aufteilung eines Feldes in kleinere Bereiche (Sektionen) verwendet. Die Region, zu der derzeit Daten protokolliert werden, erscheint auf der Region-Schaltfläche. Neue Regionen können jederzeit beim Ausführen einer Feldoperation erstellt werden. Zum Wechseln von Regionen und zum Zufügen einer neuen Region zu einem Feld drücken Sie die Region-Schaltfläche und folgen den Anweisungen auf
	dem Bildschirm.



Ereignis

Ereignis

Im Ereignisoptionen-Bildschirm kann Folgendes geändert werden:

- Ereignisname Zur Auswahl des zu bearbeitenden Ereignisses im Auswahlmenü. Beim Öffnen des Ereignisoptionen-Bildschirms wird das aktive Ereignis vorausgewählt.
- Ereignis anhalten Mit dieser Schaltfläche halten Sie die aktuelle Feldoperation an. Anschließend erscheint der Startbildschirm wie vor der Erstellung einer Feldoperation.
- Kartengrenzen löschen Zum Löschen der Kartengrenzen des ausgewählten Ereignisses.

	0.16	10.0			0	E mgun
Legend			Dek1	ſ	⊙1	
Dek1	Ereigniso	optionen				
Varie Ereignis				Kar	tengrenzen	
Pioneer2 2015-09-02_12:44:02						
						0.0
E						
						0.%
Anhalten						
Schließen						
Bei Schließen von Ereignis	sen					
nachfragen						
	Ba				<u>A</u>	
	V.					R\$

• **Ereignis schließen** – Mit dieser Schaltfläche beenden Sie die aktuelle Feldoperation. Anschließend erscheint der Startbildschirm wie vor der Erstellung einer Feldoperation.

Ein geschlossenes Ereignis kann nicht wieder geöffnet werden, wird nicht im Ereignisauswahl-Bildschirm angezeigt. Sie können Ereignisse manuell schließen oder sich zum Schließen von Ereignissen auffordern lassen.

• Beim Schließen von Ereignissen nachfragen – Wenn diese Option markiert ist, wird nachgefragt, bevor ein Ereignis versehentlich geschlossen wird.

Einstellungen

Einstellungen-Schaltfläche – ermöglicht schnellen Zugriff auf:

- GPS-Einstellungen
- Lenkungseinstellungen
- Lichtleisteneinstellungen
- Konfigurationseinstellungen
- Helligkeit/Lautstärke
- Richtungserkennung

		∞2 0€ ∞%
42	Einstellungen	×
Lenkung: Manuelle Wegführung Empfänger: (Auto-Erkennung)	Konfigurationse instellungen Melligkeit 100% Volumen 70%	J. D.

Automatische Schwadsteuerung



Konfigurat einstellun

Die automatische Teilbreitenschaltung schaltet Sektionen anhand der folgenden Bedingungen automatisch ein und aus:

- Überfahren und Verlassen innerer und äußerer Feldgrenzen.
- Überfahren und Verlassen zuvor behandelter Flächen eines Feldes.

Die automatische Schwadsteuerung lässt sich über die AutoSwath-Schaltfläche unten rechts im Kartenbildschirm ein- und ausschalten.

Zum Anpassen der AutoSwath-Einstellungen rufen Sie den Konfigurationseinstellungen-Bildschirm auf, anschließend drücken Sie die "Automatische Schwadsteuerung"-Schaltfläche. Im nun geöffneten Bildschirm bieten sich Ihnen folgende Optionen:

Auto	matische Schwadsteuerung
Pflanzen Ausbringung	
Außerhalb-Grenze-Option	Abdeckungsoption
O Unverändert belassen	Auslassungen minimieren
Sektion abschalten	Überlappung minimieren
	Benutzerdefiniert 100 %

Außerhalb-Grenze-Option

Mit einer der beiden Optionen legen Sie das Verhalten des Systems fest, wenn eine Sektion eine Feldgrenze überschreitet.

Abdeckungsoption

Im Abdeckungsoption-Bereich wählen Sie unter drei Optionen:

Auslassungen minimieren

Schaltet die Gerätesektion ab, nachdem sich die gesamte Sektion vollständig innerhalb der Abdeckungsfläche befindet.

Dadurch werden mögliche Auslassungen vermieden.

Überlappung minimieren

Schaltet die Gerätesektion aus, wenn die jeweilige Sektion zum ersten Mal in die Abdeckungsfläche eintritt.

Dadurch werden mögliche Überlappungen verhindert.

Benutzerdefiniert

Zur Auswahl, zu welchem Teil sich die Gerätesektion innerhalb der Abdeckungsfläche befinden muss, bevor die Sektion abgeschaltet wird. Ein Beispiel: Wenn Sie 50 % wählen, wird die Sektion abgeschaltet, wenn sie sich zur Hälfte innerhalb der Abdeckungsfläche befindet.

• Einschalten-Vorausschau

Legt fest, wie weit das System zum Wiedereinschalten der Sektionen voraus schaut. Dies gleicht sämtliche Verzögerungen des Systems beim Einschalten der Sektionen aus.

Ausschalten-Vorausschau

Legt fest, wie weit das System zum Abschalten der Sektionen voraus schaut. Dies gleicht sämtliche Verzögerungen des Systems beim Abschalten der Sektionen aus.



Grenze-Register

Mit der Grenze-Schaltfläche im Feld-Register gelangen Sie zum Grenzenoptionen-Bildschirm.



Im Grenzenoptionen-Bildschirm können Sie Grenzen importieren, exportieren und sämtliche Grenzen löschen.

- Mit der Schaltfläche Grenzenoptionen-Bildschirm gelangen Sie zu den Grenzeneinstellungen.
- Zum Löschen einer Region markieren Sie eine vorhandene Region und drücken anschließend
- Mit den Importieren- und Exportieren-Schaltflächen verschieben Sie Regionen zum und vom USB-Laufwerk.
- Mit der Alles löschen-Schaltfläche löschen Sie sämtliche Grenzen des Feldes permanent.





WARNUNG!: Nach dem Löschen können die Daten nicht wieder abgerufen werden.

Vor-Ort-Funktionen

Grenze erstellen

Grenzeneinstellungen

Die Start-Schaltfläche öffnet den Grenzeneinstellungen-Bildschirm.

Wählen Sie unter Grenzentyp eine äußere oder innere Grenze.

- Äußere Grenzen definieren die Grenzen eines gesamten Feldes.
- Innere Grenzen markieren spezifische Merkmale innerhalb des Feldes, beispielsweise Wasserwege oder Gebäude.
- 1. Wählen Sie durch Drücken einer der beiden Grenzentyp-Schaltflächen aus, ob Sie eine äußere oder innere Grenze erstellen möchten.
- 2. Zum Erstellen einer inneren Grenze wählen Sie den Grenzentyp aus dem Regionstyp-Auswahlmenü. Zu den Auswahlmöglichkeiten zählen:
 - Fahrweg
 - Gewässer
 - Wasserweg
 - Gebäude
 - Undefiniert
- 3. Der Grenz-Offset ermöglicht die Abbildung einer Grenze in einer benutzerdefinierten Entfernung links oder

rechts der Mittellinie der GPS-Antenne. Bei Bedarf legen Sie einen Grenz-Offset fest, indem Sie eine Richtung auswählen und die Entfernung von der Mittellinie der GPS-Antenne festlegen.

- 4. Drücken Sie 🗸 zum Beginn der Grenzerstellung.
- 5. Bei der Erstellung einer Grenze erscheinen die Pause/Fortsetzen- und Stopp-Schaltflächen oben im Feld-Register.
- 6. Mit der Stopp-Schaltfläche schließen Sie die Grenzerstellung ab. Im Grenze-Bildschirm wählen Sie aus, ob Sie die Grenze speichern, fortsetzen oder verwerfen möchten.

Grenze anhalten

Bei der Erstellung einer Grenze nutzen Sie die Grenze-anhalten-Schaltfläche zum Erzeugen einer geraden Linie zwischen zwei Punkten. Dazu fahren Sie mit dem Fahrzeug zu einer bestimmten Stelle, drücken die Grenze anhalten-Schaltfläche und fahren dann zum nächsten Punkt. Mit der Grenze-fortsetzen-Schaltfläche erstellen Sie eine gerade Linie zwischen dem aktuellen Punkt und der Stelle, an der angehalten wurde.



Vorgewende

Mit der Vorgewende-Schaltfläche im Feld-Register gelangen Sie zum Vorgewendeoptionen-Bildschirm.

ACHTUNGI: Zum Erstellen eines Vorgewendes ist eine Feldgrenze erforderlich.

ACHTUNG!: Damit Vorgewendealarme funktionieren, muss eine Wegführungslinie geladen sein.



- A. Vorgewende aktivieren: Über Kontrollkästchen schalten Sie die Vorgewende-Funktionalität ein und aus.
- B. Vorgewende zufügen 4 C. 1 Vorgewende laden D. Vorgewende bearbeiten 2
 - Alarmeinstellungen



F. Aktiver Bereich

E.



B. Vorgewende hinzufügen

4

Drücken Sie

im Vorgewendeoptionen-Bildschirm.

Wählen Sie den Vorgewendetyp aus dem Auswahlfeld.

Vorgewendetypen

Ringsum

• Offset-Gerätebreite

Anzahl der Gerätebreiten zum Festlegen der Vorgewendebreite.

• Offsetabstand

Die Entfernung zum Festlegen der Vorgewendebreite.

Drücken Sie 🗸 zum Übernehmen.

	0.00	0.0	or 0£ 🛷
Field			
Bounc	Neue V	orgewende	
Offset-Geräte	breiten		
Headl.	2 🗐		
Offsetabstand			
60	o 📄		
			·
			×
			A 4

Oben > Unten

• Offset-Gerätebreite

Anzahl der Gerätebreiten zum Festlegen der Vorgewendebreite.

• Offsetabstand

Die Entfernung zum Festlegen der Vorgewendebreite.

Richtung

Zum Erzeugen von Grenzen und Vorgewenden im rechten Winkel zur Richtung.

• Skalierung

Legt die zulässige Abweichung (vom rechten Winkel) zum Einschließen eines Teils der Feldgrenze in die Vorgewende fest.

• AB verwenden

Wählt die AB-Linie zum Festlegen der Richtung bei der Bestimmung von Vorgewenden.

• 🙏 zeigt die zur Vorgewendeerstellung genutzte Richtung.

Drücken Sie

v zum Übernehmen.

Abgefahren

- 1. Wählen Sie Abgefahren aus dem Auswahlmenü, drücken Sie zum Fortfahren auf
- 2. Drücken Sie 🕂 im Neue-Vorgewende-Bildschirm.
- 3. Geben Sie Vorgewende-Offsetentfernung und Richtung (links oder rechts) ein. Drücken Sie zum Übernehmen.
 - Image: A second s

4. Grenze abfahren:



anhalten.

Aufzeichnung nach dem Anhalten fortsetzen.



Aufzeichnung stoppen.

- 5. Speichern, Fortsetzen oder Verwerfen
- Speichern
 - A. Drücken Sie die Speichern-Schaltfläche
 - B. Der Standortname setzt sich aus Uhrzeit und Datum zusammen. Drücken Sie zur Namensänderung.
 - C. Drücken Sie 🗸



zum Verwerfen der Grenze.

- Fortsetzen Grenzerstellung fortsetzen.
- Verwerfen Grenze verwerfen und zum Kartenbildschirm zurückkehren.

C. Vorgewende laden

Drücken Sie die 🛛 har - Schaltfläche.

Wählen Sie ein Vorgewende aus der Liste, drücken Sie dann zum Laden des ausgewählten Vorgewendes.

- A. Entfernung bis Vorgewendealarm
- B. Aktive Vorgewende werden durch eine blaue Linie signalisiert

D. Vorgewende bearbeiten

Drücken Sie die Vorgewende-bearbeiten-Schaltfläche.

Wählen Sie ein Vorgewende aus der Liste, drücken Sie dann zum Laden des ausgewählten Vorgewendes.

Dieser Bildschirm variiert je nach Vorgewendetyp.

E. Vorgewendealarmeinstellungen

Drücken Sie die 🔔

-Schaltfläche.

• Alarmabstand

Der Abstand, ab dem das Display den Nutzer bei der Annäherung an das Vorgewende warnt.

• Alarmdauer

Zeitraum, ab dem das Display den Nutzer bei der Annäherung an das Vorgewende warnt.

- Akustische Alarmierung
 - Vorgewende voraus.
 - Vorgewendegrenze wird überschritten.



Aktiv setzen

Topographie

Die Topographie-Schaltfläche ruft den Topographie-Bildschirm auf, in dem Sie die Topographie-Funktionalität einrichten können.

Zeichnen Sie Punkte auf, die zur Erstellung einer Referenzebene relativ zur Elevation im ganzen Feld eingesetzt werden können. Dies kann Ihnen wertvolle Informationen zu Höhen und Tiefen eines Feldes verleihen, wenn diese eventuell nicht mit dem bloßen Auge erkannt werden können. Prüfungsund Dränageoperationen profitieren in erster Linie von solchen Informationen, die offenlegen, wo Hauptleitungen und Abzweige am besten gelegt werden.

Importieren Sie Daten aus Kartierungssoftware; beispielsweise mit SMS Advanced und .agsetup-Dateien.

ACHTUNGI: Benötigt RTK-GPS-Signal zur Ermittlung präziser Elevationsdaten.

Topographie-Bildschirm

Im selben Feld sind mehrere topographische Elevationsprüfungen zugelassen. Dies kann bei unterschiedlichen Anwendungen nützlich sein; z. B.:

- Eine für das gesamte Feld gültige topographische Prüfung. Auf diese Weise erlangen Sie eine bessere Perspektive des gesamten Feldes.
- Eine zusätzliche topographische Prüfung, die an einer ganz bestimmten Stelle des Feldes ausgeführt wird. So erhalten Sie bei Bedarf bessere Elevationsdetails an bestimmten Stellen.

Per Vorgabe setzen sich vom Display erzeugte Namen aus Datum und Uhrzeit zusammen. Exportieren Sie Oberflächenelevationsdaten aus Softwarepaketen wie SMS Advanced in das Display; solche Daten werden mit dem Namen des Feldes und dem Exportdatum gekennzeichnet (Beispiele finden Sie in der Bildschirmabbildung).

Ergänzen Sie bestehende topographische Prüfungen mit Punkten, speichern Sie diese.

Es kann jeweils nur eine topographische Prüfung aktiv sein. Beim Export als AGSETUP- oder AGDATA-Datei wird diese Prüfung exportiert. Nicht aktive Prüfungen verbleiben im Display. Sie können eine topographische Prüfung jederzeit entfernen und eine Neue beginnen.

• Neue-Prüfung-Schaltfläche

Zur Erstellung einer neuen topographischen Prüfung drücken

• Zur-Auswahl-zufügen-Schaltfläche

Zum Hinzufügen zu einer topographischen Prüfung drücken

• Minus-Schaltfläche (-)

Zum Löschen einer topographischen Prüfung drücken

Kontrollkästchen aktivieren

Zum Ein- und Ausschalten der topographischen Referenzebene. (Das Aktivieren des Kontrollkästchens funktioniert wie beim Topographie-Kontrollkästchen im Kartenoptionen-Bildschirm – siehe unten.)

Wählen Sie die gewünschte Prüfung aus der Liste, aktivieren Sie diese anschließend mit dieser Schaltfläche.



Feld	
Grenze	
Vorgewende	/
Topographie	1
	4

Die Topographieebene kann als Referenzebene bei jeder Operation ein- und ausgeschaltet werden, die Folgendes nutzt:

- Markieren Sie das Kontrollkästchen im Topographie-Bildschirm (oben abgebildet).
- Nutzen Sie das Topographie-Kontrollkästchen im Kartenoptionen-Bildschirm.



IRTK-GPS-Empfang ermöglicht Datensammlung für Elevationsprüfungen. So können Sie beim Überfahren des Feldes Längen-/Breiten- sowie Elevationsdaten sammeln.

Alle 3 m wird ein Punkt erfasst, unabhängig von Geschwindigkeit und Richtung. Beim Sammeln von Daten bei Operationen wie Säen oder Ausbringung per AutoSwath, werden auch Punkte außerhalb der Feldgrenzen (zum Beispiel beim Durchfahren eines begrünten Wasserweges) protokolliert, damit Informationen zum Feld möglichst lückenlos erfasst werden.

Bei der Sammlung von Elevationsdaten wird alle 3 m ein Punkt in der Datei aufgezeichnet. Dies wird durch einen schwarzen Punkt (**A**) alle 30 m signalisiert.



ACHTUNG!: Der Abstand der GPS-Antenne zum Boden muss unbedingt korrekt gemessen werden – sämtliche Messfehler verfälschen die protokollierten Daten.

Nachstehend einige Empfehlungen zur optimalen Elevationsprüfung eines gegebenen Feldes. Halten Sie sich möglichst an diese Empfehlungen.

- Halten Sie die Schwade im Feld möglichst eng beieinander (19 m); je enger, desto besser.
- Besonders detaillierte Felddaten erhalten Sie gewöhnlich, wenn Sie zunächst eine Strecke an den tiefsten oder höchsten Punkten eines Feldes (z. B. entlang eines begrünten Wasserweges oder eines Kamms) abfahren, das Feld anschließend in regelmäßigen Schwaden überqueren.
- Wenn Sie zur Prüfung eine Dränagepflugantenne verwenden, achten Sie darauf, dass der Pflug vollständig angehoben ist.
- Schnelles Fahren mit angekoppeltem Pflug kann zu Sprüngen führen, die sich negativ auf die Qualität auswirken.
- Eine Prüfung mit Ernteausrüstung kann zu streifenförmigen Fehlern auf der Karte führen, da sich die Fahrzeug- und damit die Antennenhöhe durch Füllen und Entladen stetig ändert.

Vor-Ort-Funktionen

Nachdem die Prüfpunkte gesammelt wurden, werden diese in eine Oberflächenebene umgewandelt. Definieren Sie das Farbschema – Rot, Weiß, Blau oder Braun/Beige.

Wählen Sie die Anzahl der Legendenbereiche des Feldes, mit denen die gewünschten Flächen angezeigt werden. Das genutzte Thema wird bis zur Änderung für sämtliche Felder verwendet.

Färbungen repräsentieren: Rot/Weiß/Blau-Schema

Dunkleres Blau = Geringere Elevation.

Dunkleres Rot = Höhere Elevation.

Weiß stellt einen Mittelwert dazwischen dar.

Braun/Beige-Schema

Dunkelbraun = Geringere Elevation.

Beige = Höhere Elevation.

Falls die GPS-Korrektur das RTK-Signal verlieren sollte, wird die Protokollierung angehalten.

Die Protokollierung wird fortgesetzt, sobald wieder ein RTK-Signal empfangen wird.



i

(anhalten) oder (stoppen)

anschließend bei Bedarf mit

(wieder fortsetzen).

Wenn Sie beim Verlassen des Feldes weiterhin protokollieren, erinnert Sie eine Meldung daran, dass die Datensammlung nach wie vor aktiv ist. Sie haben dann die Möglichkeit, die Protokollierung fortzusetzen oder zu beenden.

Bei unregelmäßig geformten Feldern werden bei der Darstellung der Elevation Bereiche miteinander verbunden, auch wenn diese nicht durchfahren wurden.

Satellite Imagery

",Satellite Imagery" ist ein kostenloser Onlineservice, den jedermann mit einem InCommand-Display ab v1.5 nutzen kann, der ein AgFiniti-Konto (keine Lizenz erforderlich) besitzt und auf das Internet zugreifen kann. Wenn ein Feld im Kartenbildschirm geladen wird, werden Satellitenbilder des Feldes und seiner Umgebung heruntergeladen und dargestellt. Bei jedem Laden des Kartenbildschirm werden etwa 4,5 MB Daten verbraucht.

Satellite-Imagery-Voraussetzungen

- 1. AgFiniti-Konto bei www.agfiniti.com erstellt
 - A. AgFiniti-Konten können kostenlos erstellt werden, eine Lizenz ist nicht erforderlich.
 - B. An AgFiniti anmelden. Siehe "An AgFiniti anmelden" auf Seite 46.
- 2. Aktive Internetverbindung des InCommand-Displays
- 3. Feldgrenzen

Satellite Imagery aktivieren



Satellite Imagery ist per Vorgabe bereits aktiv. Zum Aktivieren/Deaktivieren dieser Funktion markieren/demarkieren Sie "Satellite Imagery" im AgFiniti-Konsoleneinstellungen-Menü.



Satellite Imagery im Kartenbildschirm

Wenn die obigen Voraussetzungen erfüllt sind, melden Sie sich am Display an AgFiniti an. Siehe "An einem AgFiniti-Konto anmelden" auf Seite 48. Das Satellitenhintergrundbild wird jedes Mal automatisch heruntergeladen, wenn im Kartenbildschirm ein Feld geladen wird. Bei Bedarf können Sie das Satellitenbild auch im Kartenoptionen-Menü ausblenden. Siehe "Kartenoptionen" auf Seite 67.



GPS-Setup



Lenkung

Manuelle Wegführung – Diese Option wählen Sie, wenn Sie sich bei der manuellen Lenkung des Fahrzeugs von der Lichtleiste leiten lassen möchten.

ParaDyme/GeoSteer – Ein integriertes Lenkungssystem, das mit einer Vielzahl unterschiedlicher Maschinen genutzt werden kann.

OnTrac3 – Eine Lenkungsunterstützung zur Montage am Lenkrad.

SteerCommand – Ein integriertes Lenkungssystem, das mit einer Vielzahl unterschiedlicher Maschinen genutzt werden kann.

		™ ∎0 ™
5	GPS-/Wegführungseinstellungen	
	Lenkung Manuelle Wegführung	
	Empfänger (Auto-Erkennung)	
	Bedienerpräsenzalarm	
	15 Minuten	
	Lichtleisteneinstellungen	
	Differenzialkorrektur zur Wegführung erforderlich	
	Richtungserkennung verwenden	
Tille	A	lance

Mit einem Druck auf 🔌 neben den

Lenkungsoptionen öffnen sich die Systemeinstellungen des ausgewählten Wegführungssystems.

Mit einem Druck auf 🔍 neben den Empfängeroptionen öffnen sich die Einstellungen des ausgewählten Empfängers. Die eingetragenen Einstellungen variieren je nach Empfängermodell.

Empfänger – Zum Festlegen des GPS-Schnittstellenprotokolls auf Auto-Erkennung, Seriell oder CAN.



• Unterbrechungserkennung – Sorgt für erzwungene GPS-Verbindung. Dies ermöglicht eine zwangsweise Verbindung mit dem Display, wenn ein Empfänger auf eine höhere als vom Display unterstützte Baudrate eingestellt wurde. Nach Auswahl von "GPS6000/6500-Verbindung erzwingen", müssen Sie auf die Standardwerte rücksetzen, um den Empfänger konfigurieren und nutzen zu können.

- Bedienerpräsenzalarm Unterbricht die Wegführungssteuerung, falls der Bediener eine bestimmte Zeit lang nicht mit dem Display arbeitet. Im Auswahlmenü können Sie die Zeit auswählen, nach der die Wegführung automatisch unterbrochen wird.
- Lichtleisteneinstellungen zum Festlegen von Lichtleistenabstand, Modus und LED-Helligkeit.
- Differenzialkorrektur zur Wegführung erforderlich Wenn dies nicht markiert ist, ist auch Wegführung ohne Differenzialkorrektur möglich.



HINWEIS: Um die Wegführung mit dem Display nutzen zu können, müssen Sie einen GPS-Empfänger einsetzen, der eine GPS-Ausgaberate von mindestens 5 Hz beherrscht.

Lichtleisteneinstellungen



Abstand – Geben Sie den Abstand ein, der pro Rechteck der Lichtleiste repräsentiert werden soll (3 – 182 cm).

Modus

- Verfolgen Zentriert das Fahrzeug anhand der Indikatorleuchten.
- **Ziehen** Zentriert das Fahrzeug durch Drehen in Gegenrichtung der Indikatorleuchten an der Lichtleiste.

Interne Lichtleiste – Markieren Sie Aktivieren, wenn Sie die interne Lichtleiste nutzen möchten.

Externe Lichtleiste – LED-Helligkeit – Bei Bedarf

drücken Sie _____ / ___ und geben eine Zahl zur Regelung der Helligkeit der LEDs an der optionalen, externen L160-Lichtleiste ein. 1 steht für die dunkelste, 10 für die hellste Einstellung. Die Standardeinstellung lautet 5.

			<u>∞</u> * D€ ∞%
10	Lichtle	eisteneinstellungen	
1	Abstand 6 Modus Verfolgen	Interne Lichtleiste) rce

GPS-Schaltfläche

Bei Ihren Feldoperationen sollte die GPS-Schaltfläche (Statusindikator) oben rechts in der Statusleiste grün angezeigt werden; das bedeutet, dass das Display ein GPS-Differenzialsignal empfängt. Falls dieses Symbol gelb dargestellt wird, werden zwar GPS-Daten empfangen, jedoch kein Differenzialsignal. Bei grauer Darstellung werden keine GPS-Signale empfangen. Prüfen Sie in jedem Fall die GPS-Einstellungen.

Wegführung/Lenkung, Lichtleisteneinstellungen und zur Wegführung erforderliche Differenzialkorrektur.

Serielle GPS-Einstellungen



1

2

HINWEIS: Die Standardeinstellungen der 6000/6500-Empfängern sollten nicht abweichend von den

Werksvorgaben eingestellt werden.

Differenzialquelle – Wählen Sie unter GLIDE, WAAS/EGNOS, TerraStar[®], RTK External, RTK. Die verfügbaren Optionen hängen von Empfängertyp und Freischaltungen ab.

Differenzial-Schraubenschlüsselsymbol

– Die Differenzial-Schraubenschlüssel-

Schaltfläche öffnet verschiedene Einstellungsbildschirme; jeweils abhängig von der ausgewählten Differenzialquelle.

Differenzialalter – Zeigt die seit Empfang des letzten Differenzialkorrektursignals verstrichene Zeit. Das Differenzialalter wird nur bei GPS-Verbindung angezeigt.

Allgemein	

GPS-/Lenkungseinstellungen

StableLoc-Kontrollkästchen—StableLoc sorgt durch nahtlosen Übergang zur nächsten verfügbaren Signalquelle für Beibehaltung einer präzisen Steuerung – auch dann, wenn das Korrektursignal vorübergehend verloren wird. Sobald es immer wieder empfangen wird, wechselt das System zur Quelle der höchsten Genauigkeit zurück, damit es nicht zu Positionssprüngen kommt. Zum Aktivieren drücken.

StableLoc-Schraubenschlüsselsymbol

- Öffnet die StableLoc-"WAAS/EGNOS-Rückfall aktivieren/deaktivieren"-

Einstellung. So können SBAS-Korrekturen als Rückfallalternative für StableLoc eingesetzt werden. Diese Einstellung ist per Vorgabe aktiv. Deaktivieren Sie die Einstellung, wenn in der jeweiligen Region keine SBAS-Korrekturquelle (wie WAAS/EGNOS) verfügbar ist.

2

StableLoc-Fehlerlimit (nur RTK und TerraStar) – Wählen Sie das Fehlerlimit, dessen Überschreiten im StableLoc-Betrieb ein Fortsetzen der Lenkung unterbinden soll. Stellen Sie das Limit mit den Schaltflächen + / – ein. Wenn das Fehlerlimit auf 10 cm eingestellt wurde, die Systemgenauigkeit dieses Limit erreicht, ist keine Lenkung mehr möglich, bis der Fehler abgestellt wurde. Bei der Einstellung "–" (aus) wirkt sich die Genauigkeit der Differenzialquelle nicht auf die automatische Lenkung aus.

Standardwerte wiederherstellen – Mit der Standardwerte-wiederherstellen-Schaltfläche setzen Sie sämtliche Empfängereinstellungen auf die Werksvorgaben zurück. Dadurch werden sämtliche benutzerdefinierten Einstellungen entfernt.

NMEA Talker – Diese Schaltfläche deaktiviert den GLONASS-Präfix bei NMEA-Meldungen. Falls Sie den GPS-Empfänger mit älteren Displays oder einem Gerät verwenden, das keine GLONASS-Meldungen unterstützt, entfernen Sie das Häkchen bei dieser Option.

WAAS/EGNOS-Einstellungen



Seriennummer – Zeigt die Seriennummer des Empfängers – zum Erwerb eines TerraStar-Abonnements benötigt.

Automatische-Abstimmung-

Kontrollkästchen – Der Empfänger wählt automatisch die Frequenz mit dem besten Signal. Wenn dies ausgewählt wurde, kann die Frequenz-Auswahlliste nicht mehr genutzt werden.

Frequenz – In der Frequenz-Auswahlliste wählen Sie die derzeitige geographische Region. Stellen Sie die automatische Abstimmung nur dann ab, wenn Sie vom Kundendienst (zur manuellen Abstimmung) dazu aufgefordert werden.

Konvergenzschwellenwert – Der Empfänger nutzt die Standardabweichung der Lösung zur Bestimmung, ob die TerraStar-Position konvergent ist. Der Empfänger kennzeichnet die TerraStar-Lösung als "konvergent", wenn die

Ka Te	rraStar-Einstellungen		
Seriennummer	Anbietereinstellungen	Anbietereinstellungen	
BFN1420047289	₩ Auto Abs	matische timmung	
	Frequenz		
	Konvergenz- schwellwert 30	•	
A			
		1	
		fa	

horizontale Standardabweichung den Konvergenzschwellenwert erreicht. Ein geringerer Konvergenzschwellenwert verkürzt die Zeit, bis eine TerraStar-Implementierung als konvergent gemeldet wird. Das Gesamtverhalten der Implementierung wird dadurch jedoch nicht beeinflusst.

HINWEIS: Zum Einsatz der TerraStar[®]-Differenzialkorrektur muss ein Abonnement über einen Ag-Leader-Händler abgeschlossen werden. Die Einstellungen zur Satelliten-Differenzialkorrektur sind je nach geographischer Position unterschiedlich. Details zu den Einstellungen werden auf den folgenden Seiten erläutert. Weiterführende Informationen erhalten Sie über Ihren Ag-Leader-Händler. Halten Sie die Seriennummer bereit, wenn Sie sich zum Einrichten des Empfängers an Ag Leader wenden.

RTK-External-Einstellungen



Das Einstellen der Differenzialquelle auf RTK External ermöglicht die Ausgabe von GGA-NMEA-Meldungen bei 1 Hz über Port B.

Stellen Sie die Funk-Baudrate auf die Werte des externen, an Port B angeschlossenen Gerätes ein.



GPS-/Lenkungseinstellungen

RTK-Einstellungen – NTRIP



NTRIP

- Server
- Benutzername
- Kennwort
- Streams
- Verbinden/Trennen NTRIP-Netzwerk
- Info siehe "Info-Schaltfläche" auf Seite 65

Mobilfunk

- IP-Adresse zeigt eine Internetverbindung an
- Modemstatus



NTRIP-Server

- Serveradresse
- Port

Serveradresse und Port werden vom NTRIP-Netzwerk zur Verfügung gestellt.





Mobilnetzeinstellungen

- APN
- Benutzername
- Kennwort

APN, Benutzername und Kennwort werden vom Netzwerk zur Verfügung gestellt. Lassen Sie sich diese Daten von Ihrem Mobilfunkanbieter geben.





Info-Schaltfläche

- Stream
- Format
- Formatdetails
- Navigationssystem
- Netzwerk
- Authentifizierung

Die Angaben auf diesem Bildschirm werden vom NTRIP-Netzwerk zur Verfügung gestellt.


GPS-/Lenkungseinstellungen

0 DE 1101

RTK-Einstellungen – 400 MHz



Kanalabstand – Wählen Sie den Kanalabstand über das Auswahlmenü.

Frequenz



Schaltfläche zum Hinzufügen einer Frequenz drücken



Wählen Sie die gewünschte Frequenz, drücken Sie die Schaltfläche zum Löschen der ausgewählten Frequenz.



Wählen Sie die gewünschte Frequenz, drücken Sie die Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Frequenz.

Funkeinstellungen Kanalabstand 12,5 KHz Frequenz 461,1250 (aktiv) Aktive Seizen

RTK-Einstellungen – 900 MHz



Frequenz



Schaltfläche zum Hinzufügen eines Kanals drücken



Wählen Sie den gewünschten Kanal, drücken Sie die Schaltfläche zum Löschen des ausgewählten Kanals.



Wählen Sie den gewünschten Kanal, drücken Sie die Schaltfläche zum Aktivieren des ausgewählten Kanals.



Empfänger aktualisieren



Serielle Porteinstellungen Port-A-Register



Im Serielle-Porteinstellungen-Bildschirm können Sie die GPS-Ausgabe anpassen. Das Aussehen des Serielle-Porteinstellungen-Bildschirms kann je nach Modell des GPS-Empfängers unterschiedlich ausfallen.

Ausgabe-Baudrate – Zeigt die

Geschwindigkeit, mit welcher der Empfänger mit dem Display kommuniziert. Optimale Leistung wird mit einer GPS-Baudrate von 115200 erzielt. Die Ausgangsbaudrate wird bei GPS-6000/6500-Empfängern automatisch festgelegt.

GPS-Positionsrate (Hz) – Repräsentiert die Zyklen pro Sekunde (in Hertz angezeigt), in denen das Display Positionsdaten von Satelliten in Sicht empfängt. (10 Hz empfohlen.)

NMEA-Meldungen – Diese Kontrollkästchen repräsentieren diverse

Kommunikationsprotokolle oder Formate, die

1ºm = 0 *0 50 **GPS-Einstellungen** Port A (verbunden) Allgemein Port B Ausgabe-Baudrate NMEA-Meldungen GGA (Position) GPS-Positionsrate (Hz) VTG (Geschwindigkeit) GSA 10 GLL ZDA GSV RMC

von der National Marine Electronics Association (NMEA) festgelegt wurden, zur Ausgabe von Datenpaketen des GPS-Empfängers genutzt werden. Derzeit benötigt das Display lediglich zwei NMEA-Meldungsformate: GGA und VTG.

- GGA: Position gemäß Länge und Breite.
- VTG: Bodengeschwindigkeit.

GPS-/Lenkungseinstellungen

- GSV, GSA:Zur Anzeige des Satellitenplots, jedoch nicht für GPS-Daten erforderlich.
- GLL, ZDA, RMC, MSS: Belassen Sie diese zusätzlichen NMEA-Meldungsformate unmarkiert, falls Sie keinen Monitor von Drittanbietern nutzen und nicht zur Änderung aufgefordert wurden.

Port-B-Register



Aussehen und Funktion des Port-B-Registers ähneln der Ausführung von Port A.

- **GGA (Altgerät)** Verringert die Dezimalpräzision von GGA-Meldungen zur Verbindung mit älteren Geräten.
- GGA (Position) Sorgt für eine höhere Präzision von GGA-Meldungen. Bei den meisten neueren Displays muss dies eingeschaltet sein.

Allgemein	Port A (verbunden)	Port B			
Aus	jabe-Baudrate	•	NMEA-Meldungen	GGA (Altgerät)	
GPS	Positionsrate (Hz)	•	VTG (Geschwindigkeit)	GSA	
				ZDA	
			GSV		
					Ľ

GPS-Informationen

Zum Abrufen von Diagnosedaten zum GPS-Signal drücken Sie die GPS-Schaltfläche (Statusindikator) oben rechts in der Statusleiste. Anschließend werden GPS-Informationen in den Registern Allgemein, Empfänger und Differenzial angezeigt. Die Angaben in diesen GPS-Informationen-Bildschirmen werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

GPS-Statusindikator mit Balken – die Balken zeigen die Signalstärke an.

GPS-Informationen – Allgemein-Register



Breite, Länge – Zeigt die aktuelle Position (Länge und Breite).

Elevation – Zeigt die Elevation (Höhe) des Empfängers.

Richtung – Zeigt die Fahrtrichtung.

Anzahl Satelliten – Die Anzahl der zur Positionsbestimmung verwendeten Satelliten.

Differenzial

- Kein Differenzial Zeigt an, dass keine GPS-Differenzialsignale vom Empfänger aufgenommen werden.
- **Differenzial ein** Zeigt an, dass der GPS-Empfänger ein Differenzialsignal empfängt.
- GLIDE Nur GPS 6000/GPS 6500.
- WAAS/EGNOS
- TerraStar Nur GPS 6500.
- **RTK fixiert** Der Empfänger empfängt eine gültige RTK-Differenzialquelle.
- **RTK schwach** Der Empfänger empfängt Daten von der Basisstation, allerdings reicht das Signal nicht zur RTK-Positionsbestimmung aus.

GPS-Geschwindigkeit – Zeigt die aktuelle Fahrtgeschwindigkeit.

Positionsrate – Die Frequenz, mit welcher der Empfänger die Position in Länge und Breite (GGA) an das Display sendet. Ein Beispiel: Bei 10 Hz würde das Display 10 Positionsmeldungen pro Sekunde empfangen.

Geschwindigkeit/Richtungsrate – Die Frequenz, mit welcher der Empfänger Fahrgeschwindigkeit und Richtung (VTG) an das Display sendet.

i

HINWEIS: Positionsrate und Geschwindigkeit/Richtung-Rate sollten zur Wegführung und Lenkung jeweils auf

mindestens 5 Hz eingestellt werden.

0 1 11

Länge-/Breiteformat ändern – Mit dieser Schaltfläche ändern Sie das Format, mit denen Angaben zu Länge und Breite arbeiten. Diese Angaben können entweder in Grad, Minuten und Sekunden oder in Dezimalgrad angezeigt werden.



Meldungen-anzeigen-Schaltfläche – siehe "GPS-Meldungen" auf Seite 95.

UTC-Zeit – UTC ist ein Akronym für Coordinated Universal Time (koordinierte Universalzeit), eine hoch präzise Atomzeit, auf der Zeitangaben rund um die Welt basieren. Sobald Daten von Satelliten empfangen werden, wird die Zeit in UTC automatisch aktualisiert.

UTC-Datum – Sobald Daten von Satelliten empfangen werden, wird das UTC-Datum automatisch aktualisiert.

HDOP – Horizontal Dilution of Precision (HDOP, horizontale Präzisionsminderung) signalisiert die Qualität der horizontalen GPS-Positionierung. Ein geringer HDOP-Wert ist optimal, höhere Werte sind nicht wünschenswert.

PDOP – Position Dilution of Precision (PDOP, Positionspräzisionsminderung) ist ein Maß ohne spezifische Einheiten, das signalisiert, wann die Satellitengeometrie (die Position der einzelnen Satelliten zueinander) besonders präzise Ergebnisse liefern kann. Wenn Satelliten guer über den Himmel verteilt sind, sinkt der PDOP-Wert, die berechnete Position wird exakter. Wenn Satelliten eng beieinander stehen, führt dies zu einem hohen PDOP-Wert und entsprechend geringerer Präzision. Ein geringer PDOP-Wert ist optimal, höhere Werte sind nicht wünschenswert.

Port – Die Kommunikation zwischen Display und GPS-Empfänger wird über ein bestimmtes Meldungsformat und eine bestimmte Baudrate realisiert.

RTK-Durchsatz – Zeigt den Prozentsatz an Daten an, der über die RTK-Basisstation zur Verfügung gestellt wird. Wird zur Problemlösung bei RTK-Verbindungsproblemen zwischen Basis und Fahrzeug eingesetzt.

30	1 1				
Allgemein	Empfänger	Differenzial	Basisstatio	n	
Breite Länge Höhe: Richtung Anzahl S Differenz StableLo GPS-Ge Positions Geschwi Rate:	: aatelliten: ial: c initialisiert: schwindigke irate: ndigkeit/Rict	42,0 -93,6 : :t: :tung-	02605380 228456625 952,142 270,17200 15 RTK fixiert Nein 0,00 10 Hz 10 Hz	UTC-Zeit: UTC-Datum: HDOP: VDOP: PDOP Port: RTK-Durchsatz: Korrekturalter:	18:43:05 / / 1,1 1,3 1,7 8N1 1% 1,00
0 + H	Satelliten plot	Meldungen anzeigen			Ĩ

Frequenz – Die Korrekturfrequenz signalisiert die vom Empfänger genutzte GPS-Satellitenfrequenz.

HINWEIS: Bei WAAS-Verbindungen wird die Korrekturfrequenz nicht angezeigt.

Korrekturalter – Die seit der letzten Aktualisierung des GPS-Signals verstrichene Zeit.

1 HINWEIS: Das Alter der (vom GPS-Empfänger bereitgestellten) DGPS-Korrekturen schwankt zwischen einer Sekunde bis zu mehreren Sekunden – je nach Eigenschaften des jeweiligen Satellitensignals.

GPS-Meldungen

	gemein > Meldungen anzeigen
Zeigt vom Empfänger übernommene NMEA-Meldungen.	on an
Zum Senden von Befehlen an den Empfänger	GPS-Meldungen
drücken Sie , anschließend nutzen Sie die Bildschirmtastatur zur Eingabe. Senden Sie nur Befehle an den Empfänger, wenn Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden.	NMEA: SCPCGA, 194006, 20, 4200, 1552214, N, 09337, 7012965, W, 4, 14, 1, 1, 200, 469, M, -29, 90, M, 01, 0101*69 NMEA: SCPCGV, 4, 1, 14, 46, 41, 106, 30, 91, 40, 200, 42, 49, 27, 221, 39, 02, 77, 357, 44*75 NMEA: SCPCGV, 4, 2, 14, 12, 60, 20, 244, 44, 56, 44, 190, 44, 00, 44, 005, 44, 25, 39, 302, 40*70 NMEA: SCPCGV, 4, 2, 14, 12, 60, 20, 2044, 44, 56, 44, 100, 44, 56, 44, 1055, 44, 25, 39, 302, 40*70 NMEA: SCPCGV, 4, 2, 14, 12, 60, 20, 322, 31, 10, 31, 31, *7C NMEA: SCPCGV, 4, 3, 14, 40, 00, 13, 067, 39, 39, 12, 300, 36, 17, 11, 113, 38, 20, 03, 209, *70 NMEA: SCPCGV, 4, 2, 144, 12, 60, 10, 007, 217, 108, 305, 17, 11, 113, 302, 003, 209, *70 NMEA: SCPCGV, 3, 2, 110, 30, 53, 322, 41, 67, 48, 066, 42, 120, 044, *66 NMEA: SCLCGV, 3, 1, 10, 60, 77, 272, 639, 742, 131, 33, 65, 10, 00, 44, 14, 10, 254, *66 NMEA: SCLCGV, 3, 3, 10, 60, 77, 272, 639, 742, 131, 33, 65, 10, 00, 64, 14, 11, 12, 200, 478, M, -29, 90, M, 01, 0101*61 NMEA: SCLCGV, 3, 3, 10, 60, 77, 204, 697, 10, 00337, 7012266, W, 4, 14, 11, 12, 200, 466, M, -29, 90, M, 00, 0101*61 NMEA: SCLCGV, 11, 14005, 130, 4000, 1562212, 17, 10, 00337, 7012266, W, 4, 14, 1, 1, 200, 466, M, -29, 90, M, 00, 0101*61 NMEA: SCLCGV, 11, 14005, 50, 4000, 1562212, 17, 10, 00337, 7012266, W, 4, 14, 1, 1, 200, 466, M, -29, 90, M, 00, 0101*61 NMEA: SCLCGV, 11, 110, 155, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 11, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 110, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 110, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 110, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 110, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 110, 110, 55, M, 10, 000, 10, 074, W, 4730 NMEA: SCLCGV, 10, 100, 50, 40, 000, 10, 0204, W, 4736 NMEA: SCLCGV, 10, 100, 50, 40, 000, 10, 0204, W, 4736 NMEA: SCLCGV, 10, 100, 50, 40, 000, 10, 0204, W, 4736 NMEA: SCLCGV, 10, 100, 50, 40, 000, 10, 400, 10, 400, 11, 1, 1200, 466, M, -29, 90, M, 00, 0101*67 NMEA: SCLCGV, 10, 400, 50, 400, 15522230, N, 00337, 701231, W, 414, 1
Drücken Sie Senden zum Senden der Meldung	NMEA: \$CAVTG, 161, 990, T, 161, 990, M, 0, 067, N, 0, 125, K, A*3 NMEA: \$CFCGG, 194005, 00, 4200, 155221, N, 0937, 7012346, W, 4, 14, 1, 1, 200, 465, M, -29, 90, M, 00, 0101*6C NMEA: \$CFCGG, 194005, 00, 4200, 155225, N, 0937, 7012346, W, 4, 14, 1, 1, 290, 467, M, -29, 90, M, 00, 0101*61 NMEA: \$CAVTG, 268, 714, T, 266, 714, M, 0, 019, N, 0, 035, K, A*3 NMEA: \$CFCGG, 194007, 00, 4200, 155224, N, 09337, 7012356, W, 4, 14, 1, 1, 290, 465, M, -29, 90, M, 01, 0101*60 NMEA: \$CAVTG, 200, 740, T, 200, 7012350, N, 0, 000, K, A*3 NMEA: \$CAVTG, 105, 156, T, 106, 158, M, 0, 042, N, 0, 007, K, A*3 NMEA: \$CAVTG, 106, 156, T, 106, 158, M, 0, 042, N, 0, 007, K, A*3 NMEA: \$CAVTG, 106, 159, T, 106, 158, M, 0, 042, N, 0, 007, K, A*3 NMEA: \$CAVTG, 106, 159, T, 106, 158, M, 0, 042, N, 0, 007, K, A*3
an den Empfänger.	NovareL:#NTRIPSTATUSA.CCM1, 0, 43. 5. FINESTEERING, 1963, 326003.900,00000000, 97d2, 13498;NC0M1, STPEARLING, 129336, 25920, 329, ** Tille Senden

Satellitenplot

Die Satellitenplot-Funktion kann sowohl als Plot oder als Grafik dargestellt werden. Die Angaben in diesen Bildschirmen werden zur erweiterten Diagnose der GPS-Satellitenverfügbarkeit verwendet. Falls es zu GPS-Verfügbarkeitsproblemen kommen sollte, können Sie vom technischen Kundendienst zum Aufrufen dieser Bildschirme aufgefordert werden.

Satellitenplot – Grafik

Zum Satellitenplot müssen GSV- und GSA NMEA-Meldungen vom GPS-Empfänger eingeschaltet sein.

PRN und SNR werden grafisch dargestellt.





GPS-Informationen – Empfänger-Register



GPS-Informationen – Differenzial-Register



GPS-/Lenkungseinstellungen

Geschätzte Fehler – aktiv – Geschätzte Fehler der aktiven Differenzialquelle.

Aktivdifferenzial – Zeigt die aktive Differenzialquelle, variiert je nach aktuellem StableLoc-Status.

Ausgewähltes Differenzial – Zeigt die ausgewählte Differenzialquelle (in den GPS-Einstellungen ausgewählte Quelle).

StableLoc-Fehlerlimit – Zeigt das in den GPS-Einstellungen ausgewählte Fehlerlimit.

Gerätename – Zeigt das angeschlossene Relaismodul an.

Softwareversion – Die Softwareversion des Funkgerätes/Modems innerhalb des Relaismoduls.

Hersteller – Der Hersteller des Relaismoduls.

Seriennummer – Die Seriennummer des Relaismoduls.

Signalstärke – Zeigt die Stärke des empfangenen Signals.

Mobilverzeichnisnummer – Nur CDMA/GSM-Relais, zur Problemlösung benötigt.

Mobilabonnement-ID – Nur CDMA/GSM-Relais, zur Problemlösung benötigt.

NTRIP-Verbindung/Trennung – Verbindung zur oder Trennung von der NTRIP-Quelle.

RTK-Konvergenz – Drei Status zum Anzeigen der derzeitigen Konvergenzstufe.

TerraStar-Konvergenzlimit – Maximal zulässiger Fehler für TerraStar-Genauigkeit. Wenn der geschätzte Fehler das Konvergenzlimit überschreitet, lässt das System weder AutoSwath noch Lenkung zu.

Abonnement gültig – Zeigt an, ob der Empfänger über ein derzeit aktives TerraStar-Abonnement verfügt.

Gültig bis – Enddatum des derzeitigen Abonnements.

Abonnementtyp – Zeigt den aktiven Abonnementtyp. "Ablauf"-Abonnements sind Abonnements mit einem Enddatum. 50 **GPS-Informationen** Allgemein Empfänger Differenzial 15,7 Zoll Geschätzte Fehler – aktiv Aktives Differenzial: TerraStar Ausgewähltes Differenzial: TerraStar StableLoc-Fehlerlimit: 20 Zoll Terrastar-Konvergenzlimit: 18 Zol Abonnement gültig: Gültia bis: 6/18/18 Abonnementtyp: Ablauf Lösung berechnet Positionsstatus:

Positionsstatus – Zeigt den aktuellen Status des TerraStar-Signals.



Rote, nach außen weisende Pfeile – Derzeit keine RTK-Konvergenz. Dies kann auf ein RTK-Verbindungsproblem hinweisen.



Grüne, nach innen weisende Pfeile – Konvergenz vorhanden, jedoch noch nicht bereit für RTK-Positionsbestimmung.



Grünes Ziel – RTK-Konvergenz aktiv.



Basisstation

Basisstation

Zeigt Informationen zur Basisstation.

Breite – Die geographische Breite der Basisposition.

Länge – Die geographische Länge der Basisposition.

Entfernung zur Basis – Die Entfernung zur Basisstation.

Gemeinsame Satelliten – Zeigt die Anzahl der Satelliten, die der Empfänger gemeinsam mit der Basisstation nutzt.



RTK/NTRIP-Informationen (nur ParaDyme/GeoSteer)

Die folgenden Informationen erscheinen im zweiten GPS-Informationen-Bildschirm für RTK oder NTRIP.

Konvergenz (%) – Erfolgreiche Kommunikation zwischen Basisstation und ParaDyme-Dachmodul.

Funkdurchsatz – Zeigt den Prozentsatz der von der Basisstation empfangenen Daten.

Entfernung zur Basis – Zeigt die Entfernung zur Basisstation in Kilometern.

Basiskanal – Zeigt die Kanal-ID der Basisstation.

NTRIP – (nur für NTRIP-Nutzer) Zeigt Verbunden oder Getrennt.

GPS-Informationen – NTRIP



GPS-/Lenkungseinstellungen

NTRIP-Verbindung – Verbindet das Display mit der NTRIP-Korrekturquelle.

NTRIP-Stream – Netzwerkanbindungspunkt.

NTRIP-Status – Zeigt den Status der NTRIP-Verbindung – Verbunden oder Getrennt.

Funksignalstatus – Zeigt den Status des ParaDyme-Funkmodems – Verbunden oder Getrennt.

Funksignalstärke (%) – Zeigt eine Zahl zwischen 0 und 100 % an.

Wi-Fi-Status – Zeigt den Status des Wi-Fi-Routers – Verbunden oder Getrennt.

Wi-Fi-Signalstärke – Zeigt eine Zahl zwischen 0 und 100 % an.

	GPS-Informationen	
Allgemein GeoSteer		
Firmware-Version:	1.16.31394	
Seriennummer:	1238150341	
Aktives Fahrzeug:	JD 8230	
Steuerungsstatus	Gut	
NTRIP-Strom:	RTCM3_MAX	
NTRIP-Status:	Stream verbunden	
Funksignalstärke (%)	100	
WLAN-Status:	Getrennt	
WLAN-Signalstärke (%)	0	
NTRIP- Verbindu		lan lan

Wegführung und Lenkung

Wegführung-Register im Kartenbildschirm

Im Wegführung-Register im Kartenbildschirm können Sie neue Muster erstellen, vorhandene Muster laden oder Wegführungsoptionen und Wegführungseinstellungen anpassen. Dieses Register verändert sein Aussehen, wenn Sie ein Muster erstellen oder laden.

Vor der Erstellung von Mustern sieht das Wegführung-Register im Kartenbildschirm wie dargestellt aus.



HINWEIS: Das Wegführungsmuster wird per Vorgabe auf das zuletzt genutzte eingestellt. Wegführungsmuster können auf Breiten bis 609 m eingestellt werden.



Neues Muster – Gerade

Muster auswählen



Drücken Sie . . . Das Display kehrt zum Kartenbildschirm zurück.

Der zuletzt ausgewählte Mustertyp bleibt als Vorgabe eingestellt. Drücken Sie das Muster-Symbol zur Auswahl eines anderen Musters.

- Gerätebreite (aus den Geräteeinstellungen)
- Wegführungsbreite-Eingabefeld
- Aktivieren Sie das Fahrgassen-Kontrollkästchen. Siehe "Fahrgassen" auf Seite 115.



• Muster ändern



AB-Linie mit 2 Punkten erstellen

A•••B Zum Markieren des Punktes A drücken. Eine grüne Kugel erscheint an der markierten Stelle auf der Karte.



AB-Linie mit aktuellem Standort und Richtung erstellen



Nutzt den aktuellen Standort und die aktuelle Richtung; die Linie erstreckt sich 1,6 km zu beiden Seiten über den A-Punkt hinaus. Wir empfehlen vorwärts fahrende Fahrzeuge zur Bestimmung einer brauchbaren Richtung.

AB-Linie mit aktuellem Standort und Richtungseingabe erstellen



Nutzt den aktuellen Standort und eine eingegebene Richtung. Die Linie erstreckt sich 1,6 km zu beiden Seiten über den A-Punkt hinaus.

Muster werden bei der Erstellung von Wegführungsmustern automatisch gespeichert.



HINWEIS: Bei geraden AB-Linien weitet das Display den Wegführungspfad automatisch auf die folgenden Schwade aus, wenn der aktuelle Schwad länger als der Vorherige ist.

Neues Muster – Adaptive Kurve

Mit dem Adaptive-Kurve-Muster folgen Sie sanften Konturen des Feldes, alternativ umfahren Sie damit Hindernisse. Bei diesem Muster erfolgt die Wegführung auf der Grundlage der letzten Kurvenfahrt.



Muster wählen



Der zuletzt ausgewählte Mustertyp bleibt als Vorgabe eingestellt. Drücken Sie das Muster-Symbol zur Auswahl eines anderen Musters.

- Gerätebreite (aus den Geräteeinstellungen)
- Wegführungsbreite-Eingabefeld



. Das Display kehrt zum Kartenbildschirm zurück.

HINWEIS: Die Wegführung wird über das Ende der gekrümmten Schwade verlängert. Auf diese Weise können Sie sich per LED-Wegführung wieder zum Schwad zurückführen lassen, falls Sie das Ende eines Schwades überfahren. Die verlängerten Schwadlinien werden nicht am Bildschirm angezeigt.

Mit den folgenden Schritten können Sie die Richtungsabweichung in Grad, ab welcher das System den nächsten Durchgang erzeugt, anpassen:

- 1. Wechseln Sie zum Wegführung-Bildschirm.
- 2. Drücken Sie die Optionen-Schaltfläche.
- **3.** Der Wegführungsoptionen-Bildschirm erscheint; drücken Sie die Adaptive-Kurve-Schaltfläche.
- 4. Wählen Sie Richtungsänderung im Neuer-Durchgang-Auswahlmenü.
- 5. Geben Sie den Richtungsschwellenwert

in Grad über 📄 ein.

Muster werden bei der ersten Wende des Fahrzeugs automatisch gespeichert.



Neues Muster – Identische Kurve

Mit dem Identische-Kurve-Muster folgen Sie sanften Konturen des Feldes. Bei diesem Muster erfolgt die Wegführung auf der Grundlage der ursprünglichen Kurvenfahrt.



Muster wählen



Der zuletzt ausgewählte Mustertyp bleibt als Vorgabe eingestellt. Drücken Sie das Muster-Symbol zur Auswahl eines anderen Musters.

Drücken Sie 🗸 . Das Display kehrt zum Kartenbildschirm zurück.

Neues Muster – Pivot

Nutzen Sie das Pivot-Muster bei Feldern, die über einen Drehausleger in der Mitte bewässert werden. Bei diesem Muster fahren Sie konzentrische Kreise um den mittleren Angelpunkt. Das Display berechnet den Mittelpunkt auf der Grundlage der Fahrwege. Andernfalls geben Sie Breite und Länge des Mittelpunktes ein, sofern bekannt.



Muster wählen



Der zuletzt ausgewählte Mustertyp bleibt als Vorgabe eingestellt. Drücken Sie das Muster-Symbol zur Auswahl eines anderen Musters.

- Gerätebreite (aus den Geräteeinstellungen)
- Wegführungsbreite-Eingabefeld
- Manuelle-Eingabe-Kontrollkästchen und Breite- und Länge-Eingabefelder

Drücken Sie . Das Display kehrt zum Kartenbildschirm zurück.

Wegführung und Lenkung

Pivotverschiebung

Å	> Verschieben
	Nach Entfernung verschieben – Verschiebt das Pivotmuster um die gewünschte Entfernung nach innen oder außen.
	Nach Reihe verschieben – Verschiebt das Pivotmuster um die gewünschte Reihenanzahl nach innen oder außen.
Å	Nächste Reihe
	Nächste Reihe – Verschiebt das Pivotmuster zur dem aktuellen Standort nächstgelegenen Reihe. Der Reihenabstand muss vom Anwender einge



Reihenabstand muss vom Anwender eingegeben werden.

AB-Linie aus gefahrenem Weg erstellen

- Platzieren Sie ein Rad des Fahrzeugs in der Spur eines Auslegerrades, das Heck des Fahrzeugs zeigt dabei zum Auslegerarm.
- Drücken Sie **A** → B zum Markieren des Punktes A. Eine grüne Kugel erscheint an der markierten Stelle auf der Karte.
- Fahren Sie den gewünschten Pfad um das Feld ab. Achten Sie darauf, dass das Fahrzeugrad in der Spur bleibt.
- A → B bleibt ausgegraut, bis mindestens 50 m abgefahren wurden.
 - Anhalten Drücken Sie
 II zum vorübergehenden Anhalten bei der Pfaderstellung.
 - Fortsetzen Drücken Sie
 zum Fortsetzen der Pfaderstellung.
 - Abbrechen Drücken Sie 🛛 🗙 zum Abbrechen der Pfaderstellung.
- Wenn Auslegerarm oder Kante des Feldes fast erreicht sind, drücken Sie A-B zur Markierung von

Punkt B. Die AB-Linie erscheint auf dem Kartenbildschirm, Punkt B wird mit einer roten Kugel markiert.

1. Legen Sie den Feldrand fest. Dies erledigen Sie, wenn das Pivotfeldrand-Fenster erscheint.

An dieser Stelle können Sie sich für eine von drei Optionen entscheiden:

Nach Entfernung verschieben – Dies legt den Feldrand als Entfernung und Richtung relativ zur erstellten AB-Linie fest. Im Schwenkfeldrandentfernung-Bereich des Fensters geben Sie die Entfernung in Fuß und Zoll ein.

Nach Reihen verschieben – Dies legt den Feldrand als Anzahl von Fruchtreihen multipliziert mit dem Abstand fest. Im Pivotfeldrandentfernung-Bereich des Fensters geben Sie die Reihenanzahl und den Reihenabstand ein.

Pivot	0.00 _{ac} > A < 0	0.0 mph ● ● ● ● ●
A=	Pivotfeldrand	
	Muster verschieben	
	Verschieben um Meter	
	Entfernung 🔻 🗐	
	Bp qA Bp qA	
>	•••	
	Einwärts Auswärt	s
1		
1		✓ ×
B 1 FD	11-	
	9 7	

Abbrechen

i

Das Fahrzeug nutzt den gefahrenen Durchgang als AB-Linie.

2. Wenn im vorherigen Schritt "Nach Reihen verschieben" gewählt wurde, drücken Sie und geben die Reihenanzahl und den Reihenabstand ein. Wählen Sie die Richtung relativ zur AB-Linie (entweder Auswärts oder

Einwärts), drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Steuern Sie das Fahrzeug so, dass die grünen Leuchten beim Abfahren des Weges in der Lichtleiste zentriert bleiben.

HINWEIS: Wenn Sie sich aus der Mitte des Feldes nach außen arbeiten möchten, muss der erste Schwenk folgende Eigenschaften aufweisen:

- Einen Radius von mindestens zwei Schwadbreiten.
- Eine Bogenlänge von mindestens zwei Schwadbreiten.

Neues Muster – SmartPath

Das SmartPath[™]-Muster wurde zur Wegführung ab beliebigen zuvor abgefahrenen Durchläufen geschaffen. Dies wird bei unregelmäßig geformten Feldern und Feldern mit Terrassen eingesetzt; also unter Bedingungen, bei denen die folgenden Durchläufe nicht parallel zum vorherigen Durchlauf ausgeführt werden können.

Mit SmartPath können Sie sich zu einem anderen Feldbereich bewegen, ein vorheriges Wegführungsmuster später fortsetzen.

SmartPath kann auch zum Erzeugen gerader AB-Muster innerhalb des SmartPath-Musters genutzt werden. Innerhalb des SmartPath-Wegführungsmusters können Sie jederzeit zwischen AB-Gerade und SmartPath wechseln.

SmartPath wählen





Der zuletzt ausgewählte Mustertyp bleibt als Vorgabe eingestellt. Drücken Sie das Muster-Symbol zur Auswahl eines anderen Musters.

. Sie kehren automatisch zum Kartenbildschirm zurück.

Drücken Sie

Pfade in SmartPath eingeben



Mit dem AB-Manager können Sie Pfade erstellen, bearbeiten, entfernen und in SmartPath laden. Erstellen Sie bis zu 10 unterschiedliche AB-Linien in SmartPath.



Schließen Sie den Bildschirm mit der Zurück-Schaltfläche.

Zwischen geladenen Pfaden umschalten



Drücken Sie **101** zum Durchschalten der in SmartPath geladenen Pfade.

Beim Abfahren des projizierten Pfades wird dies vom System als Folgepfad genutzt.



i

Nachdem die AB-Linie erstellt wurde, können Sie mit AB/SmartPath umschalten zwischen der AB-Linie und SmartPath-Mustern umschalten.

Der Kartenbildschirm wechselt zur perspektivischen Ansicht, die SmartPath-Einstellungen werden in den Kartierung-Werkzeugen angezeigt. Fahren Sie den Pfad zum Erstellen ab.

HINWEIS: Bei SmartPath erstellt das Display keinen A-Punkt, sofern keine gerade AB-Linie darin erstellt wird.

Nach der Wende beim ersten Durchgang folgt das Wegführungssystem einer kastanienbraunen Linie parallel zum zuvor gefahrenen Durchlauf.

Im Verlauf des SmartPath-Einsatzes erscheinen drei Linien im Arbeitsbildschirm:

• (A) Der Basispfad

Erscheint als schwarze Linie, ist der erste SmartPath, der beim ersten Durchlauf erzeugt wurde.

• (B) Der Folgepfad

Erscheint als kastanienbraune Linie, ist der Pfad, der gerade vom Fahrzeug befahren wird.

• (C) Der projizierte Pfad

Erscheint als blaue Linie auf der dem Basispfad gegenüberliegenden Seite, ist ein alternativer Pfad parallel zum Basispfad. Dieser Pfad wird bei der Erstellung des Basispfades vom Wegführungssystem erzeugt.



Dies ist der Pfad, den das Fahrzeug genommen hätte, falls es in die andere Richtung abgebogen wäre.

HINWEIS:

- Projizierter Pfad und Basispfad verbleiben im Speicher des Displays, sofern Sie nicht die Rücksetzen-Schaltfläche drücken, ohne das SmartPath-Muster vorher gespeichert zu haben.
- Beim Drücken der Speichern-Schaltfläche werden sämtliche im Display abgelegten SmartPath-Durchgänge zur künftigen Verwendung gespeichert.

Vorherigen SmartPath-Durchgang wählen

Sofern SmartPath als gewünschtes Muster angegeben wurde, jedoch kein aktives Wegführungsmuster verfolgt wird, beginnt das Wegführungssystem automatisch mit der Suche nach verwendbaren SmartPath-Mustern.



Zum Einsatz eines zuvor erstellten SmartPath-Musters drücken Sie die Aktive-Linie-Durchschalten-Schaltfläche. Mit dieser Schaltfläche schalten Sie zwischen den verfügbaren SmartPath-Mustern um.

HINWEIS:

- Wenn das Wegführungssystem nach weiteren verfügbaren SmartPath-Mustern schaut, zeigt es zunächst den Durchgang in unmittelbarer Nähe.
- Passen Sie den Bereich an, innerhalb dessen das Wegführungssystem nach zuvor erstellten SmartPath-Durchgängen sucht. Dazu passen Sie die Richtungsschwellwert-Einstellungen im Smart-Register des Wegführungsoptionen-Bildschirms an.

SmartPath-Wegführungsoptionen



SmartPath erstellt nur dann einen SmartPath-Durchgang, wenn Daten im Feld protokolliert werden. Allerdings kann diese Option so umgeschaltet werden, dass SmartPath-Durchgänge kontinuierlich bei sämtlichen Feldoperationen erzeugt werden.

Zum Anpassen dieser Einstellung drücken Sie die Wegführungsoptionen-Schaltfläche im Wegführung-Register. Der Wegführungsoptionen-Bildschirm erscheint. Drücken Sie auf den Schraubenschlüssel im Smart-Register.

- Die Standardeinstellung ist Protokollierte Fläche. Diese Einstellung erstellt nur dann Durchläufe, wenn Felddaten protokolliert werden.
- Bei Auswahl von Gesamte abgedeckte Fläche werden auch dann SmartPath-Durchgänge erstellt, wenn keine Felddaten protokolliert werden.
- Die Richtungsschwellenwert-Einstellung ist die verfügbare Fläche, welche das Wegführungssystem zur Suche nach zuvor erstellten SmartPath-Durchgängen nutzt. Die Standardeinstellung ist 20 Grad.

Auto-Speichern

Wegführungsmuster können nach dem Abschluss automatisch gespeichert werden.

- Diese Funktion ist per Vorgabe eingeschaltet.
- Eine Meldung informiert darüber, dass das Muster unter einem Standardnamen aus Datum und Uhrzeit gespeichert wurde.
- Muster können umbenannt und gelöscht werden.
- Funktionen können an folgender Stelle deaktiviert werden:



		0.0	5'"	7.0	0∉ ๗ฃฃ
Sm	art	2			
Reset	50	V	Vegführungso	optionen	
Nudge Total:	An Speichern Gruppe Speichern Anhalten	stoßen Smart L Pfadger Gess Flact • Prote	ichtleiste nerierung Imte abgedeckte ne Skollierte Fläche	Richtungssch wellenwert Grad	
È	5				۵ 🚯

Wegführung und Lenkung

Wegführungsmuster laden



Die Liste mit Wegführungsmustern zum aktiven Feld wird nach der Auswahl von Muster laden ausgefüllt.



Markieren Sie das Kästchen zum Anzeigen sämtlicher Muster im Display.

Markieren Sie das gewünschte Muster,

drücken Sie zum Laden des Musters in den Kartenbildschirm.

Zum Laden eines Wegführungsmusters bei DisplayCast-Einsatz siehe "Wegführungsmuster bei DisplayCast-Einsatz laden" auf Seite 59.

Muster verwalten

Räumliche Sortierung



Die räumliche Zuordnung ermöglicht die Auswahl beliebiger Wegführungsmuster am Display, sortiert nach der Entfernung vom GPS-Standort.

Das Muster ganz oben in der Liste liegt der aktuellen GPS-Position am nächsten.



Markieren Sie das Kästchen zum Anzeigen sämtlicher Muster.



5	Mus	ster verw	alten		
Name	Schwad	Erstellt	Aktiv		
🔨 Adaptiv	30.0000	06/12/2017			
Pivot	30.0000	06/12/2017			
V Identische Kurve	30.0000	06/12/2017			
Gerade	30.0000	06/12/2017			
SSS Smart	30.0000	06/12/2017			
				Alles entfernen	Importieren 🔶
	nzeigen	Muster automat	isch	Entfernen	Exportieren 📥

Muster importieren



Das Display informiert Sie über das erfolgreiche Kopieren der Datei.

Muster exportieren



Das Display informiert Sie über das erfolgreiche Kopieren der Datei.

Muster bearbeiten

Zum Umbenennen eines Musters drücken Sie die Muster-verwalten-Schaltfläche im Wegführung-Register der Kartierung-

Werkzeuge. Drücken Sie zum Eingeben eines Musternamens. Der neue Mustername erscheint in der Musterliste

des Muster-verwalten-Bildschirms.

Muster entfernen/Alle Muster entfernen

Zum Entfernen eines Musters aus dem Displayspeicher drücken Sie zuerst die Muster verwalten-Schaltfläche im Wegführung-Register der Kartierung-Werkzeuge. Im Muster verwalten-Bildschirm drücken Sie entweder

- Entfernen-Schaltfläche zum Löschen einer Musterdatei oder
- Alles-entfernen-Schaltfläche zum Löschen sämtlicher Vorkommnisse im aktuellen Feld.

Muster rücksetzen

Wenn Sie ein bereits gespeichertes Muster nutzen und zu einem anderen Muster im selben Feld umschalten möchten, können Sie die Muster-rücksetzen-Funktion mit den nachstehenden Schritten einsetzen.

1. Rücksetzen drücken

Drücken Sie die Rücksetzen-Schaltfläche im Wegführung-Bildschirm.

2. Rücksetzen bestätigen

Der Wegführung-Bildschirm erscheint, Sie werden gefragt, ob Sie das aktuelle Wegführungsmuster rücksetzen möchten. Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Neues Muster erstellen (optional)

Das Muster wurde rückgesetzt. Erstellen Sie ein neues Muster, sofern gewünscht.

Mustergruppen

Mit Mustergruppen können Sie über den Gruppenmanager bis zu 20 Muster pro Feld in einer Gruppe zusammenfassen.



Wegführung und Lenkung

Mit dem Gruppenmanager können Sie einer Gruppe ein neues Muster zufügen oder ein bereits vorhandenes Muster in eine Gruppe laden. Nachdem eine Gruppe erstellt wurde, kann sie gespeichert und neu geladen werden.



Die Muster-Durchschalten-Schaltfläche ermöglicht ein einfaches Umschalten zwischen Mustern mit einer einzigen Schaltfläche. Die Muster werden in der Reihe ihrer Erstellung oder Zufügung durchgeschaltet. Nachdem das letzte Muster erreicht wurde, wird wieder das erste Muster der Liste ausgewählt.



Beim Laden einer Mustergruppe erscheint der Mustergruppeneinstellungen-Dialog. Hier können Sie die Wegführungsbreite und einen Versatz zur Anwendung auf sämtliche Muster innerhalb der Mustergruppe auswählen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Kurvenmuster als adaptiv oder identisch zu laden.

AB-Gerade, Identische Kurve, Adaptive Kurve und Pivotmuster können gruppiert werden. SmartPath kann nicht gruppiert werden.

		38.0	13.5	0€ 020
Guida	nce			
-	Gru	uppenmust	ereinstellungen	
	Wegführungsbreite 30.000 ft	Gerätebreit	e: 42,00	
	Beschreibung		Verschieben	
	2015-08-31_17:56:05 Gerade		-30 ft 🗐 0 in 🗐 🖁]
Patt	2015-08-31_17:58:24 Kurve	Identisc	h ▼ 0 ft 0 in]
	2015-08-31_17:54:57 Kurve		0 ft 🗐 0 in 🗐 🖁]
	2015-08-31_14:41:53 Kurve	Identisc	h ▼ 30 ft 🗐 0 in 🗐 🖁 → ▼]
			× ×	
				1

Wegführungsoptionen

Speichern



Dies ermöglicht das Speichern des Musters im internen Speicher des Displays.

Drücken Sie **geben**, geben Sie einen eindeutigen Musternamen ein.

Drücken Sie zum Abschluss auf

Anhalten



Neue Beschreibung eingeben:			
2015-08-31_18:25:07		Alle Must anzeigen	ter
ludge Name	Schwad	Erstellt	Тур
2015-08-31_18:01:30		08/31/2015	Gruppe
2015-08-31_18:01:11		08/31/2015	Gruppe
2015-08-31_17:58:24	30.0000	08/31/2015	Kurve
2015-08-31_17:57:245	30.0000	08/31/2015	Smart
2015-08-31_17:57:05	30.0000	08/31/2015	Smart
2015-08-31_17:56:55	30.0000	08/31/2015	Smart
2015-08-31_17:56:05	30.0000	08/31/2015	Gerade

Mit der Anhalten-Schaltfläche können Sie die Protokollierung von Punkten entlang der AB-Linie stoppen. Wenn diese Schaltfläche gedrückt wurde, wird sie durch eine Fortsetzen-Schaltfläche ersetzt, bis Sie zum Fortsetzen der Protokollierung noch einmal darauf drücken.

HINWEIS: Wenn Sie das Display zum Folgen einer festgelegten AB-Linie einsetzen und vorübergehend von dieser Linie abweichen möchten, können Sie die Protokollierung des Displays mit der Anhalten-Schaltfläche aussetzen. Diese Funktion können Sie beispielsweise nutzen, wenn Sie zwischendurch einen Streuer nachfüllen müssen. Wenn angehalten, meldet das Display ständig die Entfernung zur Stelle, an der die Protokollierung angehalten wurde.

II

Anhalten

• Drücken Sie im Wegführung-Bildschirm auf

Im angehaltenen Zustand erscheint die Position, an der

angehalten wurde, als gelbe Kugel im Kartenbildschirm.



HINWEIS: Anhalten kann auch ohne festgelegten "B-Punkt" genutzt werden. Beim Drücken wird "B benötigt" als Lichtleistenmeldung angezeigt. Wenn nach dem Festlegen einer AB-Linie Anhalten gedrückt wird, zeigt die Lichtleiste die Entfernung zur Stelle an, an der angehalten wurde.

• Zum Fortsetzen des Musters drücken Sie



zum Fortsetzen der AB-Linienerstellung.



HINWEIS: Zum Anzeigen und Auswählen der dem Fahrzeug nächstgelegenen AB-Linie drücken Sie die Fortsetzen-Schaltfläche, bevor Sie wieder zur ursprünglichen AB-Linie zurückkehren.

A neu markieren



Wählen Sie das Gerade-Muster, die A-neu-markieren-Schaltfläche erscheint im Wegführungsoptionen-Bildschirm. Die A-neu-markieren-Schaltfläche markiert den A-Punkt durch Verschieben an die aktuelle Fahrzeugposition erneut, während die Richtung beibehalten wird. Eine kurze Meldung erscheint in der Lichtleiste: "Punkt A neu markiert."

Anstoßen

HINWEIS: Nur das Gerade-Muster bietet zwei Anstoßen-Einstellungen. Bei sämtlichen sonstigen Mustern gibt es nur eine einzige Anstoßen-Einstellung. Gerade K Mit Anstoßen können Sie die Schwaden um eine festgelegte Rücksetzer Rücksetzer Distanz in Fahrtrichtung anpassen. SAnstoßen: 6 in 😘 Anstoßen: 12 i Gesamt[,] 0 in nt 0 in 🕨 Leicht anstoßen (einzelner Pfeil) auf der linken Seite. M 44 • Þ Stark anstoßen (Doppelpfeil) auf der rechten Seite (nur Gerade-Muster). **₽** 🕄 Anstoßen: 6 in 23 - ÷ Mit der Anstoßen-umschalten-Schaltfläche schalten Sie Gesamt: 0 in

zwischen leicht und stark Anstoßen um.

Mit der Umschalten-Schaltfläche



in den Kartierungswerkzeugen schalten Sie das Menü zwischen Fahrgasse

und Anstoßen um, sofern Fahrgassen aktiviert wurden.



Zum Anpassen der Anstoßen-Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche, danach auf das Anstoßen-Register.

- Drücken Sie zur Eingabe einer Entfernung, um welche die Schwade bei jedem Druck auf die Links- oder Rechtspfeile im Wegführung-Register verschoben werden.
- Zum Annullieren der Anpassung und zum Wiederherstellen der Originalposition drücken Sie auf Anstoßen löschen.

Der Bildschirm zeigt kleine und große Erhöhungseinstellungen beim Gerade-Pfad. Bei anderen Mustern wird lediglich die kleine Erhöhungseinstellung angezeigt.

Verschieben



	0.00 ac 00'00" 0.0 mph	©* D€ mỹ"
Straight		Corn
Reset	Massel Lichteiste Massel Lichteiste Kleine Erhöhung: 1.0 in III Große Erhöhung: 36.0 in IIII Anstoßen gesamt: 0.0 in IIII	0.0 bu/ac Avg) 0.0 % .00 ac 1t 0 lb Is 0

Die Verschieben-Schaltfläche verschiebt sämtliche Schwade um eine festgelegte Entfernung nach links oder rechts (einschließlich AB-Linie). Die Schwade können um eine Entfernung oder um eine Reihenanzahl verschoben werden.

Nach Entfernung verschieben

Verwenden Sie zum Eingeben der Entfernung, um die das Muster verschoben werden soll. Wählen Sie das Auswahlmenü zum Festlegen der Richtung (links oder rechts). Bestätigen Sie die Änderungen über die Übernehmen-Schaltfläche.

• Nach Reihen verschieben

Verwenden Sie zum Eingeben der Reihenanzahl, um die das Muster

verschoben werden soll. Wählen Sie den Reihenabstand über die zweite **eine**. Legen Sie die Richtung zum Verschieben des Musters über das Auswahlmenü fest. Bestätigen Sie die Änderungen über die Übernehmen-Schaltfläche.

HINWEIS: Bei SmartPath-Mustern steht die Verschieben-Einstellung nicht zur Verfügung.

Lenkung



Unter Steuerung können Sie AutoSteer-Anpassungen im laufenden Betrieb ausführen.

- Linienerfassung Legt fest, wie aggressiv das System zum gewünschten Lenkungspfad steuert. Bei optimalen Einstellungen nimmt das System den kürzesten Weg; ohne übermäßig harte oder schnelle Bewegungen des Fahrzeugs.
- Lenkungsreaktion Steuert die Auslenkung des Fahrzeugs, wenn es sich auf dem gewünschten Pfad befindet.
- **Gegenreaktion** Steuert die Gegenauslenkung des Fahrzeugs, wenn es sich auf dem gewünschten Pfad befindet.



• Abdeckungsprotokollierung, wenn AutoSteer aktiv – Kontrollkästchen (markiert: Ja, nicht markiert: Nein). Die Abdeckung ist verfügbar, wenn ein automatisches Lenkungssystem (SteerCommand, GeoSteer, ParaDyme) angeschlossen ist. Über die Abdeckung-Schaltfläche auf dem Bildschirm können Sie die Abdeckungsprotokollierung nach wie vor manuell steuern. AutoSwath wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst.

Lichtleiste



	0.00 ac 00'00" 0.0 mph	● □ = m ^{on}
Straight	Pass: 1 R	Corn
Reset	Verschieben um Fuß Verschieben um Fuß Coll Off Off Oin Diaholinkis verschieben Nach linkis verschieben Nach rechts Verschieben	0.0 bu/ac Avg) 0.0 % .00 ac ht 0 lb ls 0
		۵ 🚯

Wegführung und Lenkung

- **LED-Abstand** Geben Sie den Abstand ein, der pro Rechteck der Lichtleiste repräsentiert werden soll (3 – 182 cm).
- Modus
 - Verfolgen Zentriert das Fahrzeug anhand der Indikatorleuchten.
 - **Ziehen** Zentriert das Fahrzeug durch Drehen in Gegenrichtung der Indikatorleuchten an der Lichtleiste.
- Externe Lichtleiste LED-Helligkeit

Bei Bedarf drücken Sie / und geben eine Zahl zur Regelung der Helligkeit der LEDs an der optionalen, externen L160-Lichtleiste ein. 1 steht für die dunkelste, 10 für die hellste Einstellung. Der Standardwert ist 5.

Fahrgassen

Neues Nuster Rahrgassen Aktivieren

Die Fahrgassenauswahl kann über das "Neues Muster"- oder "Muster laden"-Menü aktiviert werden. Wenn aktiv, erscheint die Fahrgasseneinstellungen-Seite beim Laden des Musters. Fahrgassen können jederzeit über das Wegführungsoptionen-Menü angepasst werden.

1

Hinweis!: Fahrgassen funktionieren nur bei den Mustertypen Gerade und Identische Kurve.



Guidance	0.00 ac 0.0 mph	@≊ ⊖∉ ∞%
*	Muster laden	
	Wählen Sie zum Beginn des Feldes den ersten gefahrenen Pfad relativ zur Fahrgasse.	2
Mar Patt		
	Führung zu:	
The second second	Fahrgassenschwadbreite: 90 ft 🗐	
	Wegführungsschwadbreite: 30 ft	N
		 ×
	<i>U</i> _T ℝ ⁴	۵ 🏠

Fahrgassenstartpunkt

In der zugehörigen Abbildung repräsentiert die Spritzenleiste die Fahrgassenschwadbreite, die ROTE Linie repräsentiert die Stelle, an der das Fahrgassenwegführungsmuster platziert wird.

Wählen Sie mit den GRÜNEN viereckigen Symbolen die aktuelle Geräteposition relativ zur nächsten Fahrgasse. Die ausgewählte Stelle erscheint als dunkler gefärbtes, vertieftes Symbol.

Das System erstellt nun Fahrgassen in festgelegten Intervallen in beiden Richtungen, basierend auf der Fahrgassenschwadbreite.

Fahrgasse anpassen



• Führung zu



Nutzen Sie das Auswahlmenü zur Auswahl zwischen Wegführung zu Pfaden oder Fahrgassen.

• Fahrgassenschwadbreite

Nutzen Sie	zum Eingeben der Wegführungsbreite des Gerätes, mit dem die Fahrgasse befahren wird.
Gerade Fahrgasse anpassen	Fahrgasse anpassen – Verschiebt die Platzierung der Fahrgasse um einen Durchgang nach links 🕨
	oder rechts 📔 +
1	E O Mit der Umschalten-Schaltfläche schalten Sie das Menü in den Kartierungswerkzeugen
₹ 12	zwischen Fahrgasse und Anstoßen um.
	Ein akustisches Signal informiert den Bediener über das Erreichen einer Fahrgasse, wenn sich das Fahrzeug eine halbe Schwadbreite entfernt befindet.

Fahrgassen werden auch unterhalb der Durchgangsnummer nummeriert. Diese Nummer blinkt beim Erreichen der Fahrgasse mehrmals und weist den Bediener somit visuell darauf hin.

Übersichtsberichte



Übersichtsbericht

Dieser Bildschirm zeigt Gesamtund Durchschnittswerte zum Feld.

Über die Auswahlmenüs im oberen Teil wählen Sie die Informationen aus, die Sie abrufen möchten. Die Liste zeigt spezifische Angaben zu Folgendem:

- Saison
- Landwirt
- Betrieb
- Feld
- Operation
- Produkt

Die Liste zeigt Informationen der einzelnen Regionen und Instanzen.

Es gibt drei Anzeigemodi:

- Agronomisch
- Ereignis
- Bediener
- Konfiguration

Die Agronomische Ansicht zeigt Daten eines bestimmten Feldes.

Saison		Landwirt		_	Betrieb	
Früchte 2014	•	Ag Leader		•	Betrieb 1	
Feld		Operation			Produkt	
Nord	•	Flüssig		۲	Wasser	•
Region Durchs	schnittsmenge	Gesamt	Fläche	Erste	llungsdatum	Anzeigemodus
Instanz 1	11.8	18.9	1.60			Agronomisch 🔻
<1>	11.8	18.9	1.60		07/22/2	015 Bericht erstellen %
Feld gesamt (alles)	11.8	18.9	1.60			Bericht anzeigen 阈
						Karte anzeigen

		000	ersieriesberierie			
Saison		Landwirt			Betrieb	
Früchte 2014	•	Ag Leader		•	Betrieb 1	•
Feld		Operation	Operation		Produkt	
Nord	•	Flüssig		•	Wasser	
Region	Durchschnittsmenge	Gesamt	Fläche	Erstel	llungsdatum	Anzeigemodus
Instanz 1	11.8	18.9	1.60			Agronomisch
<1>	11.8	18.9	1.60		07/22/2015	Bericht erstellen 🙀
Feld gesamt (alle	es) 11.8	18.9	1.60			Bericht anzeigen 🙀
						Karte anzeigen

Die Ereignisansicht zeigt Daten eines bestimmten Ereignisses.



Bedieneransicht

- Zeigt Daten eines bestimmten Bedieners
 Filtert Daten nach jeder Konfiguration, die vom ausgewählten Bediener genutzt wird.
- Nur Fläche
- Tägliche Zwischensummen
- Konfiguration gesamt
- Bediener gesamt

	o ber sierresbe	.nem		
Saison	Bediener		Operation	
*		v		
Startdatum	Enddatum			
22. Juli 2015	22. Juli 2015			
Region Durchschnittsmenge Gesamt	Fläche	Erstellung	gsdatum	Anzeigemodus
				Bericht Bericht anzeigen Karte anzeigen

Übersichtsberichte

Konfigurationsansicht

- Zeigt Daten einer bestimmten Konfiguration
- Nur Fläche
- Tägliche Aufschlüsselung
- Tägliche Zwischensummen
- Konfiguration gesamt

Saison	Operati	on	Ko	nfiguration	
Früchte 2014	▼ Flüssig		▼ Tra	aktor, Spritze	•
Startdatum:	Enddat	um:			
22. Juli 2015	🛗 22. Juli	i 2015			
Erstellungsdatum	Landwirt Betrieb	Feld	Fläche		Anzeigemodus
22/07/2015					Konfiguration
2015-07-22_10:41:32	Ag-Leader-Betrieb 1	Nord		9.37	Bericht erstellen 🚱
	Zwisch	iensumme:		9.37	Paricht
	Gesam	tfläche		9.37	anzeigen
					Karte anzeigen

Datumsbereich

Startdatum:	Enddatum:	
10. Juni 2014	12. Juni 2014	

- Zeigt Daten eines bestimmten Datumsbereiches.
- Nur in der Bediener- oder Konfigurationsansicht verwendet.
- Stellt sich per Vorgabe auf den ersten und letzten Tag der Saison ein, an dem Daten protokolliert wurden.
 - Es können nur Tage innerhalb des betreffenden Datumsbereiches ausgewählt werden.
- Die Bericht-erstellen-Schaltfläche erstellt sämtliche Smart Reports der definierten Datumsbereiche.

Ereignisübersicht



Die Ereignisübersicht-Seiten präsentiert Produktivitätsangaben zum aktuellen Ereignis, begleitet mit Übersichtsdaten, Feldnotizen und Smart Reports.

Die Ereignisübersicht-Seite steht bei sämtlichen Feldoperationen zur Verfügung.

- A. Produktivitätsangaben
- B. Übersichtsberichte
- C. Feldnotizen
- **D.** Display-Gesamtwerte
- E. Feld-Gesamtzahlen

Feldnotizen

Über die Feldnotizen-Schaltfläche geben Sie folgende agronomische Informationen ein:

• Fruchtinformationen



- Ausbringungstiming
- Wetterinformationen
- Bodenzustand

Bedingungen



Wetter Himmelsbedingungen Windrichtung Windgeschwindigkeit Lufttemperatur Feuchtigkeit Bodenzustand Bodenbearbeitungstyp Restfruchtgrad Bodenzustand Bodenfeuchte Bodentemperatur

Fruchttiming

Operationstiming Zielfruchttyp Wachstumsstufe

Geräte



Geräteattribute zur ausgeführten Operation

Produkt



Produktattribute zur ausgeführten Operation

Drücken Sie

Memo

Einstellungen



Zum Ändern von Einstellungen, die sich auf die Erstellung von Ausbringungsberichten auswirken.

 Ausbringungsbericht automatisch erstellen

Diese Option markieren Sie, um das Display bei jedem Beginn eines neuen Ereignisses automatisch einen Ausbringungsbericht erstellen zu lassen.

Diese Option markieren Sie zum Kopieren

Notizen von vorheriger Region kopieren

1.60 ac 0.0 mph 0= 02 :36 PM Feldnotizen Berichtskarte-Erscheinungsbild Ausbringungsberichte automatisch erstellen Product 1 Bedingung Multifarben-Menge Water Einstellungsauslöser 82 Ereignisänderung v Einzelfarbenabdeckung Geräte 2 Produkt Memo Notizen von Region zu Region kopieren Nach Feldnotizen fragen × ~ 55

zum Eingeben, Bearbeiten oder Löschen von Feldnotizen.

sämtlicher bereits unter Berichtdetails festgelegten Werte der vorherigen Region zu einer neuen Region.

• Nach Feldnotizen fragen

Wenn markiert, startet diese Option jedes Mal automatisch den Dialog zur Regionsübersichtdatensammlung, wenn bei der Ausbringungsmengensteuerung eine neue Region erstellt wird.

- Berichtskarte-Erscheinungsbild
 - Multifarben-Menge

Multifarben-Menge – Diese Option wählen Sie, um Ausbringungskarten in Ausbringungsberichten mit einer wie im Kartenbildschirm dargestellten Mengenlegende anzuzeigen.

• Einzelfarbenabdeckung

Wenn diese Option aktiv ist, zeigen Ausbringungsberichte einfarbige Produktabdeckungskarten.

Smart Reports™ (nur InCommand 1200)

Smart Report[™] erstellt eine Dokumentation sämtlicher Produktausbringungsereignisse im Feld. Diese Dokumentation wird im PDF-Format auf dem USB-Laufwerk oder in AgFiniti abgelegt. Diese PDF-Datei lässt sich entweder auf dem Displaybildschirm betrachten oder später ausdrucken. Smart Reports umfassen Positions- und Produktdaten, Ausbringungsgesamtmengen, Feldbereiche, As-Applied-Karten und Feldgrenzen.



HINWEIS: Geben Sie sämtliche erforderlichen Informationen in die Feldnotizen ein, bevor Sie einen Smart Report erstellen.

Berichte erstellen

Zum Erstellen eines Smart Report™ markieren Sie im Übersichtsbericht-Bildschirm zuerst

ein Element in der Liste, anschließend drücken Sie die Bericht-erstellen-Schaltfläche.

- 1. Der Bericht-erstellen-Bildschirm erscheint, listet zu Beginn:
 - Landwirt
 - Feld
 - Produkt

Zwei Auswahllistenmenüs:

• Operationskonfiguration

Bericht

• Produktgruppe

Diese können Sie bei Bedarf über die Auswahlmenüs ändern. Drücken Sie zum Abschluss auf



2. Bei der Zusammenstellung des Smart Report informiert das Display mit einem Fortschrittsbalken über den Fortgang.

3. Zum Abschluss der Smart-Report-Erstellung erscheint die Meldung "Berichterstellung abgeschlossen".

Zum Anzeigen des Berichtes drücken Sie auf oder die Bericht-anzeigen-Schaltfläche. Smart Reports werden über einen integrierten PDF-Betrachter angezeigt. Ein Beispiel dazu finden Sie unter "Steuerkanalberichtsinhalt" auf Seite 123.



HINWEIS: Mit den blauen Rechts- und Linkspfeilen oben rechts können Sie die einzelnen Seiten im Smart Report durchblättern. Zusätzlich können Sie die Smart-Report-PDF-Darstellung auch mit den üblichen Fingergesten vergrößern und verkleinern.

Smart Report automatisch erstellen



In diesem Bildschirm können Sie Einstellungen ändern, die sich auf die Erstellung von Ausbringungsberichten auswirken.

• "Ausbringungsbericht automatisch erstellen"-Kontrollkästchen

Wenn Sie diese Option markieren, erstellt das Display automatisch einen Ausbringungsbericht, wenn die im Erstellungsauslöser-Auswahlmenü eingestellte Bedingung eintritt.

• Erstellungsauslöser-Auswahlmenü

Anwender können auswählen, ob Berichte bei Ereignisänderungen oder beim Schließen von Ereignissen erstellt werden.

		1.60 "c	0.0 mph	D∉ m ^{gm}
Event: 20	15-07-22_10	:41:32		12 13:36 PM
Grov Fa		Feldnot	tizen	22/2015
Products Water	Bedingungen	Berichtskarte-Erscheinungsbild	Ausbringungsberichte automatisch erstellen Einstellungsauslöser	.6 ac
	Geräte	© Einzelfarbenabdeckung	Ereignisänderung	-
	Produkt Memo Einstellüngen		Notizen von Region zu Region kopieren Nach Feldnotizen fragen	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	×
	3			

Bei Änderungen von Produkten im Feld empfehlen wir, das "Beim Schließen von Ereignissen nachfragen"-Kontrollkästchen in den Ereignisoptionen zu markieren.

Berichte exportieren

Berichte werden lokal im Display gespeichert, müssen manuell auf einen USB-Datenträger oder zu AgFiniti übertragen werden. Dies können Sie über "Berichte exportieren" auf der Datenübertragung-Seite erledigen. Siehe "Berichte exportieren" auf Seite 34.

Ag Leader

Steuerkanalberichtsinhalt

Die Inhalte sämtlicher Produktausbringungsberichte werden in zwei verschiedene Gruppen aufgeteilt.

Die erste(n) Seite(n) des Berichtes repräsentieren Feld- und Produktsteuerungskanal-spezifische Informationen.

Bei mehrfacher Produktausbringung werden mehrere Seiten erzeugt; eine für jeden Kanal der Produktsteuerung.



Nord_Traktor.Spritze_121513_2015_07_22.pdf

Steuerkanalinhalte umfassen Folgendes:

- Dienstleisterangaben
- Landwirtinformationen
- Feldinformationen
- Betriebsname und Beschreibung
- Gerätekonfigurationsangaben
- Ausbringungsinformationen
- Datum/Zeit-Angaben
- Fruchtinformationen
- Rotationseinschränkungen und REI
- Mehrere Zielschädlinge
- Angaben zum ausgebrachten Produkt

Bericht

Bediener- und Supervisor-Informationen

Berichte anzeigen



Zum Anzeigen von auf dem USB-Laufwerk gespeicherten Smart Reports rufen Sie den

Übersicht-Bildschirm auf, anschließend drücken Sie die Berichte-anzeigen-Schaltfläche. Im Dateiauswahl-Bildschirm blättern Sie durch die Liste und wählen die PDF-Datei des Smart Reports.

Drücken Sie _____ – der Smart Report wird im PDF-Betrachter angezeigt.

Karte anzeigen



einer Übersichtskarte bestimmter Feld gesamt-, Region- oder Instanzangaben des Übersichtsberichtes.

Eine Übersichtskarte erscheint. Diese Karte zeigt bei Ausbringungsoperationen die ausgebrachte Menge, bei Pflanzoperationen die entsprechenden Arten.



Regionsübersicht					
Element	Region 1	Region 2			
Regionsname	<1>				
Bedienername					
Ausbringungsdetails					
Fläche	80.80 ha				
Zugewiesene Menge	1356.72 L				
Pell-Kalk-Menge	902.33 L				
Ausbringung-Startzeit	12/17/2009 3:20 PM				
Ausbringung-Endzeit	12/19/2009 10:20 AM				
Bodenzustand					
Bodentemperatur	15 ° C				
Bodenfeuchtegrad	Nass				
Bodenzustand	Mittel				
Restfruchtgrad	Hoch				
Bodenbearbeitungstyp	Streifensaat				
Umgebung	· · ·				
Lufttemperatur	15 ° C				
Windgeschwindigkeit	10 km/h				
Windrichtung	NO				
Himmelsbedingungen	Teils bewölkt				
Feuchtigkeit	11 %				
Zusätzliche Angaben	· · · · · ·				
Memo					

2_JD 8440_CM 7000_111731_2013_07_09.pdf

Seite 2 von 2

Pflanzsektionssteuerung

Die Konfiguration Ihres Displays mit Pflanzersektionssteuerung ermöglicht das Starten und Stoppen des Saatflusses, die Steuerung von Pflanzersektionen Reihe für Reihe und das Zu- und Abschalten von Pflanzersektionen nach Vorgaben Ihrer Pflanzungskarte durch die AutoSwath-Steuerung.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. Erweiterte Saatüberwachung
- N. AutoSwath
- O. Hauptschalterstatus
- P. Sektionsstatusindikator



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



ODER

i



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Pflanzoperationsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Produkte erstellen

Die Erstellung von Pflanzungsprodukten kann bei der ersten Einrichtung oder im Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation ausgeführt werden.

Führen Sie die beschriebenen Schritte zum Erstellen von Pflanzungsarten bei der Ersteinrichtung aus.



- 1. Wählen Sie Produkttyp (Frucht) und Produkteinheiten (Samen oder Kilo).
- 2. Geben Sie Art- oder Hybridnamen ein.

Drücken Sie , geben Sie der Art oder Hybride einen eindeutigen Namen.

3. Geben Sie Art- oder Hybridhersteller ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

zum Auswahlmenü hinzufügen.

4. Drücken Sie 🗸 zum Abschluss der Produkteinstellungen.

Die erstellte Art oder Hybride sollte nun unter der Pflanzung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Konfigurationseinstellungen

Nachdem die Konfiguration erstellt wurde und im Konfigurationseinstellungen-Bildschirm erscheint, sollte AutoSwath richtig konfiguriert werden. Falls Sie die Konfiguration jedoch nicht mit dem Feldoperationsassistenten laden können oder Ihr Fahrzeug nicht im Kartenbildschirm erscheint, sollten Sie prüfen, ob die Reihenkupplungen richtig in den Geräteeinstellungen konfiguriert wurden. Mit den folgenden Schritten aktivieren Sie die Reihenabschaltung und/oder konfigurieren das Kupplungsmodul.



Der Reihenabschaltungsmodulkonfiguration-Bildschirm erscheint. Dieser Bildschirm zeigt die Anzahl der Reihenabschaltungsmodule und die Sektionen, die von den einzelnen Modulen gesteuert werden.



HINWEIS: Bei Anzeige der Meldung " Konfiguration fehlgeschlagen. Die Anzahl erkannter Modulausgänge entspricht nicht der Anzahl der Pflanzersektionen." – Schauen Sie sich den Problemlösungsabschnitt dieser Bedienungsanleitung an.


Automatische AutoSwath-Steuerung



1 HINWEIS: Zum Einsatz von AutoSwath bei Pflanzoperation ist eine GPS-Ausgaberate von mindestens 5 Hz erforderlich. Die AutoSwath-Steuerung lässt kein Einschalten von Sektionen zu, ehe Haupt- und Pflanzersektion-Schalter eingeschaltet sind. Wenn Sie bei einer GPS-Ausgaberate von weniger als 5 Hz AutoSwath auswählen, erscheint eine Warnung, die Ihnen mitteilt, dass die AutoSwath-Steuerung bei weniger als 5 Hz nicht zur Verfügung steht.

Die automatische Teilbreitenschaltung schaltet Sektionen anhand der folgenden Bedingungen automatisch ein und aus:

- Überfahren und Verlassen innerer und äußerer Feldgrenzen.
- Überfahren und Verlassen zuvor behandelter Flächen eines Feldes.

Grenzüberschreitung-Option – Mit einer der beiden Optionen legen Sie das Verhalten des Systems fest, wenn eine Sektion eine Feldgrenze überschreitet.

- **Unverändert belassen** Der Ein/Aus-Status der Kupplungssektion ändert sich nicht, wenn das Feld gemäß Definition der Außengrenze verlassen wird.
- Sektion abschalten Die Kupplungssektion stellt die Pflanzung ein, wenn das Feld gemäß Definition der Außengrenze verlassen wird.

Abdeckungsoption

Im Abdeckungsoption-Bereich müssen Sie unter drei Optionen auswählen:

- Die **Auslassungen minimieren**-Option schaltet die Gerätesektion ab, nachdem sich die gesamte Sektion vollständig innerhalb Ihrer Abdeckungsfläche befindet. Dadurch werden mögliche Auslassungen vermieden.
- Die **Überlappung minimieren**-Option schaltet die Gerätesektion aus, wenn die jeweilige Sektion zum ersten Mal in Ihre Abdeckungsfläche eintritt. Dadurch werden mögliche Überlappungen verhindert.
- Die **Benutzerdefiniert**-Option ermöglicht Ihnen die Auswahl, zu welchem Teil sich die Gerätesektion innerhalb der Abdeckungsfläche befinden muss, bevor die Sektion abgeschaltet wird. Ein Beispiel: Wenn Sie 50 % wählen, wird die Sektion abgeschaltet, wenn sie sich zur Hälfte innerhalb Ihrer Abdeckungsfläche befindet.

Vorausschau-Einstellungen

AutoSwath-Steuerungseinstellungen werden pro Controller und Konfiguration gespeichert. Es können verschiedene Vorausschaueinstellungen für Geräte innerhalb derselben Operation gespeichert werden. Der Vorausschaueinstellungen-Bildschirm umfasst Vorausschauen sämtlicher Controller.



Drücken Sie die Vorausschau-Schaltfläche im AutoSwath-Steuerung-Bildschirm.



Einschalten – Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Wiedereinschalten der Sektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems beim Einschalten der Sektionen aus.



ACHTUNG!: Zur optimalen Leistung behalten Sie eine unveränderte Fahrgeschwindigkeit bei, wenn Sie die nicht bepflanzte Fläche befahren. Beschleunigen Sie ein gutes Stück vor der nicht bepflanzten Fläche oder nachdem sämtliche Kupplungssektionen eingeschaltet wurden.

Abschalten – Diese Einstellung legt fest, wie weit das System zum Abschalten der Sektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht

sämtliche Verzögerungen des

Produktsteuerungssystems beim Abschalten der Sektionen aus.



ACHTUNG!: Zur optimalen Leistung behalten Sie eine unveränderte Fahrgeschwindigkeit bei, wenn Sie sich der bepflanzten Fläche nähern. Bremsen Sie ein gutes Stück vor der bepflanzten Fläche oder nachdem sämtliche Kupplungssektionen abgeschaltet wurden.

Reihenabschaltung

0 = 02

0.4

Vorausschaueinstellungen

Einschalten:

1.1 🗐 Abschalten:

Reihenabschaltung-Vorausschaunummern

Diese Tabelle spiegelt die Einschalten-Vorausschau- und Ausschalten-Vorausschau-Nummern der Elektrokupplung- und Druckluft-Reihenabschaltungsmodule wider.

Pflanzer-Saatmessertyp	Ein/Aus	Elektrokupplung	Druckluftkupplung
Finger-Finbeiten	Einschalten	0,9	1,1
	Abschalten	0,3	0,3
Vakuum	Einschalten	0,9	1,1
	Abschalten	0,4	0,4



HINWEIS: Die obigen Einstellungen sollten gute Ergebnisse im Feld bewirken. Nehmen Sie sich jedoch die Zeit zur Überprüfung der richtigen Saatplatzierung im Feld, nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen der Systemeinstellungen vor. Verlassen Sie sich nicht allein auf die Anzeige in der Bildschirmkarte. Die Bildschirmkarte zeigt keine Lücken und Überlappungen, die durch falsche GPS-Offset- oder AutoSwath-Vorausschau-Einstellungen entstehen.

AutoSwath-Leistung zur Reihenabschaltung prüfen

Die Einstellungen in der obigen AutoSwath-Vorausschau-Tabelle wurden mit sämtlichen Kupplung/Saatmesser-Kombinationen auf korrekte Funktion mit Ihrem Sägerät geprüft. Nehmen Sie sich jedoch die Zeit zur Überprüfung der richtigen Saatplatzierung im Feld, nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen der Systemeinstellungen vor. Verlassen Sie sich nicht allein auf die Anzeige in der Bildschirmkarte. Die Bildschirmkarte zeigt keine Lücken und Überlappungen, die durch falsche GPS-Offset- oder AutoSwath-Vorausschau-Einstellungen entstehen. Überprüfen Sie die Einstellungen mit den folgenden Schritten:

- 1. Stoppen Sie das Sägerät innerhalb 6 m des bepflanzten Vorgewendes.
- 2. Wählen Sie ein Reihengerät jeder Sägerät-Schwadsektion zur Beobachtung aus.
- 3. Heben Sie den Abwärtsdruck des Abschlussrades jedes ausgewählten Reihengerätes auf.
- 4. Halten Sie die Abschlussräder vom Boden fern, indem Sie den Abschlussradarm mit einer Kette oder Schnur an die Zuführungshalterung binden. (Dies verhindert, dass sich die Abschlussräder der Saatfurche nähern.)

HINWEIS: Durch das Hochbinden der Abschlussräder können Sie die gepflanzten Samen in der Furche und somit auch das Ein- und Ausschalten von AutoSwath bei der Saatausbringung beobachten.

- 5. Führen Sie das Pflanzen auf normale Weise fort, stoppen Sie dann innerhalb 6 m des Vorgewendes des nächsten Durchgangs.
- 6. Stoppen Sie das Sägerät, überprüfen Sie den AutoSwath-Einsatz, überzeugen Sie sich von einem guten Ergebnis.
 - Wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind, bringen Sie die Abschlussräder wieder in ihre ursprüngliche Stellung. Schließen Sie die Saatfurche der beobachteten Reihen, fahren Sie mit dem Pflanzen fort.
 - Sollten die Ergebnisse nicht wie erwartet ausfallen, passen Sie die zutreffende Vorausschaueinstellung pro Versuch um eine Zehntelsekunde (0,1) an. Größere Änderungen können zu ungewollten, starken Veränderungen der AutoSwath-Leistung führen. Wenn Sie die Vorausschauzahlen abweichend von den empfohlenen Einstellungen festlegen, sollten Sie mehrere Versuche zur Bestätigung der korrekten Arbeitsweise ausführen.
 - Falls es zu Über- oder Untersäen kommen sollte, lesen Sie bitte den Abschnitt "Über- und Untersäen in AutoSwath korrigieren" im Problemlösungsabschnitt.

Zusatzeingang

i

Kupplungssteuerungpflanzersektionen werden bei einer Pflanzoperation per Vorgabe auf die ersten beiden Schalter eingestellt. Bei Pflanzungsanwendungen werden Sektionen nach wie vor einzeln von AutoSwath ein- und ausgeschaltet. Falls Sektionen mit einem einzelnen Schalter ein- und ausgeschaltet werden sollen, müssen die Sektionen entsprechend zugeordnet werden.





- 2. Markieren Sie den Schalter, dem eine Funktion zugewiesen werden soll.
- 3. Wählen Sie geeignete Funktionen (Kupplungssektionen für diese Operation), die dem gewünschten Schalter zugewiesen werden sollen. Verkettungssymbole der einzelnen Funktionen verbinden sich beim Drücken, signalisieren so, dass sie zugewiesen wurden. Falls eine Funktion eine defekte Verbindung zeigt, wurde sie nicht zugewiesen. Wenn ein Schalter mit einem X gekennzeichnet ist, wurde diesem keine Funktion zugewiesen. Drücken Sie zum

Speichern der Einstellungen auf 🛛 🗸

HINWEIS: Selbst wenn dem Hauptschalter keine spezifischen Funktionen

zugewiesen wurden, dient der Hauptschalter nach wie vor als Ein-/Ausschalter für das gesamte System.



Kupplungsdiagnose

🞯 🕞 🚛 💭 🔁 🕞 🖉

> Markieren Sie das Element Säkupplungsmodul >

Pro Modul am CAN-BUS wird ein Säkupplungsmodul im CAN-A-Register angezeigt.

Der Kupplungsdiagnose-Bildschirm zeigt auch den Sektionsstatus des Moduls. Sofern mehrere Kupplungsmodule vorhanden sind, werden diese in einzelnen, mit der Seriennummer gekennzeichneten Registern aufgeführt. Diesen Bildschirm können Sie zur Diagnose des Sektionsstatus nutzen und überprüfen, welche Sektionen bestimmten Schaltern zugewiesen wurden. Wenn eine Sektion abgeschaltet ist, werden die Indikatoren grau dargestellt, bei eingeschalteter Sektion grün.

~				Kupplun	gsdiagn	ose				
01401	0001	201401	.0002							
Zur Vei in die F	rbinduı EIN-Pos	ngsstatus ition.	diagno	se deaktivie	ren Sie Aut	oSwath	und brin	gen sän	ntliche S	chalter
1	2	3	4	5 (5 7	8	9	10	11	12

Diagnose

Pflanzersektionssteuerung

Problem – "Konfiguration fehlgeschlagen. Die Anzahl der erkannten Moduleausgänge stimmt nicht mit der Anzahl von Pflanzersektionen überein."

Lösung – Die von Modulen erkannte Anzahl von Kupplungssektionen stimmt nicht mit den in der Konfiguration festgelegten Sektionseinstellungen überein.

- 1. Sorgen Sie dafür, dass die konfigurierten Kupplungssektionen mit den Pflanzereinstellungen übereinstimmen. Die Anzahl der Kupplungssektionen wird durch das an das Modul angeschlossene Kupplungsadapterkabel ermittelt.
- 2. Wenn weniger Sektionen als vorgesehen erkannt werden, überprüfen Sie die Verkabelung der ersten problematischen Sektionen auf Störungen. (Beispiel: Wenn an einem Pflanzgerät mit 8 Kupplungssektionen nur die Sektionen 1 6 erkannt werden, prüfen Sie die Verkabelung von Sektion 7.) Eventuell ist eine Kupplung nicht angeschlossen, möglicherweise ist die Verkabelung beschädigt.
- 3. Falls die Anzahl erkannter Sektionen als "0 0" angezeigt wird, prüfen Sie, ob das Kupplungssteuerungsmodul mit ausreichend Spannung (12 V) versorgt wird. Überzeugen Sie sich auch davon, dass der T-Stromanschluss vom Adapterkabel angeschlossen wurde.

- Wenn 12 V Spannung am Kupplungssteuerungsmodul anliegt, überprüfen Sie die Verkabelung der ersten Kupplungssektion auf Beschädigungen.

HINWEIS: Prüfen Sie die 12 V-Spannungsversorgung an den zweipoligen Deutsch-Verbindern.

Über- und Untersäen in AutoSwath korrigieren

AutoSwath-Funktion – Vorausschau abschalten

Problem – Untersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl vermindern

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende später voraus und schaltet das Sägerät später ab.

Problem – Übersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl erhöhen

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende früher voraus und schaltet das Sägerät früher ab.

AutoSwath-Funktion – Vorausschau einschalten

Problem – Untersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl erhöhen

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende früher voraus und schaltet das Sägerät früher ein.

Problem – Übersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl vermindern

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende später voraus und schaltet das Sägerät später ein.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

ACHTUNG!: Wenn eine Konfiguration zum ersten Mal geladen wird, erscheint eine Warnmeldung, die darüber informiert, dass die Saat/U-Einstellungen überprüft werden müssen. Wechseln Sie zum Eingeben des passenden Saat/U-Wertes zum Sägerätoptionen-Bildschirm; siehe "Sägerätoptionen" auf Seite 149. Der Saat/U-Wert wird zum Steuern der Pflanzungsmenge benötigt. (Wenn der Saat/U-Wert bei 0 belassen wird, erscheint die Warnmeldung jedes Mal, wenn ein Ereignis erstellt/fortgesetzt wird.)

Art A

Menge



32000

32000

Art B

(D)(E)

⊙1 32000

<u>0</u>2

36000

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Sägerätantrieb-U/min
- K. Balkendiagramm
- L. Einstellungen-Schaltfläche
- M. Ereignisübersicht
- N. Kartenansicht
- O. Geteilter Bildschirm
- P. Erweiterte Saatüberwachung
- **Q.** AutoSwath

i

R. Hauptschalterstatus



 (\mathbf{C})

5.0

B

1 461

н

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei SeedCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge-erhöhen- und Menge-vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

> A. Art – In den Produktsteuerungwerkzeugen können – abhängig von Ihrer individuellen Pflanzkonfiguration – Mengen für mehrere Arten angezeigt werden. Drücken Sie auf den Bereich, der eine bestimmte Art zeigt; die Art wird durch einen grünen Balken markiert. Anschließend werden Menge 1 und Menge 2 auf den Menge-Schaltflächen angezeigt.



- B. Zielmenge Die Zielmenge entspricht der gewünschten Ausbringungsmenge.
- C. Ist-Menge Die Ist-Menge wird über den Wellenumdrehungssensor ermittelt.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.



D.Menge-1-Schaltfläche

E.Menge-2-Schaltfläche

Diese erscheinen lediglich bei Hydraulikantrieb- oder Stepper-Saatmesser-Konfigurationen. Die Menge 1- und Menge 2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen den gewünschten Ausbringungsmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen. Die die aktive Menge erscheint mit grauem Hintergrund. Im obigen Beispiel ist Menge 1 aktiv.



i

F.Manuelle-Ventilsteuerung – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Mit dieser Option können Sie Ausrüstung am Ende des Tages reinigen.



G.Vorgabe-Schaltfläche

- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- I. Menge-vermindern-Pfeil

Bei einmaliger Betätigung von 🔺 / 🕶 wird die Menge um die im

Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm festgelegte, benutzerdefinierte Menge verändert.



J. **Mengeneinstellung-Schaltfläche** – Die Mengeneinstellung-Schaltfläche öffnet den Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm.

K. Sektionsstatusindikator

Hydraulische Sämengensteuerung

Mengensteuerungseinstellungen

Zum Anpassen der Menge-1- und Menge-2-Einstellungen in den Produktsteuerungswerkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von

Pflanzungsvorgaben drücken Sie

. Zum

Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

• Die **Menge 1**- und **Menge 2**-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen

0.00 0.0 ∩∉ Legend Mengensteuerungseinstellungen 50 Variety A Mengensteuerung Var Variety Variety Variety TIT Art A Erhöhung Minimaldurchfluss Menge 1 Menge 2 Rx 500 🔳 R 32000 36000 🖩 0 sds/mi Art B Erhöhung Minimaldurchfluss Rx Menge 1 Menge 2 R 32000 36000 500 🗐 Art C Erhöhung Menge 1 Menge 2 Minimaldurchfluss 32000 36000 500 🗐 R 0 Planter D 10 0 55 NN 338

zur Eingabe der

in den

zur Eingabe der

gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen. Drücken Sie gewünschten Menge.

• Die **Erhöhen**-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen über

Produktsteuerung-Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern. Drücken Sie gewünschten Erhöhung.

• Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie

Vorgaben laden

1.

Drücken Sie die

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-

Schaltfläche. 🧖

3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.

Drücken Sie >



- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie 🗸 .
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.

	0.00 _{at} (D.0 mph	©≊ O€ mg ^m
		Hybrid 1 sds/ac	01
Vorgab	e importieren: Vo	orgabe ändern	A
	w	laage	
			100 % 🗐 🦢 🗸
	M	inimum zur Anwendung	
		30000	
7	M	aximum zur Anwendung	0 sds/min
		36000	
			0%
Gesamt zur Anwendung	- 3800771 32	Gesamt zur Anwendung: 38007	30.87
Gesamte Anwendungsfläche	116.26	Gesamte Anwendungsfläche:	16.26
Durchschnittliche Menge	32693.25	Durchschnittliche Menge: 32693.	26
	-		×
	ተ 🛒	.	🏠 🐔

Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Drücken Sie zu Beginn in den Produktsteuerung-Werkzeugen auf



Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-

Schaltfläche.	R
---------------	---

		0.0	0.0		○ ∉ <u>w</u> % ^w
Lege	nd			Variety A sds/ac	01
Variety A	5	Mengensteu	erungseinstell	ungen	
Varie	Mengensteuerung				
Variety (Variety)	Art A Menge 1	Menge 2	Frhöhung	Minimaldurchfluss	
	32000	36000	500	0	
00	Art B Menge 1	Menge 2	Erhöhung	Minimaldurchfluss	0 sds/min
	32000	36000 🗐	500 🗐	0	
	Art C				0%
	Menge 1	Menge 2	Erhöhung	Minimaldurchfluss	Rx
	32000	36000 🗐	500	0	1
Planter Dr 1 0 2 0					
	N	£.			1

Hydraulische Sämengensteuerung

3. Der Dateiauswahl-Bildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann	
aracheri sie aarin	-



4. Spalte aus Shape-Datei wählen

Wählen Sie die Spalte, welche die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.

5. Einheiten wählen

Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.

6. Standardmenge-Einstellung

Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.

1

HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder

	0.00	0.0	D€ ‴%
Legend		Variety A sds/ac 01	
riety A	orgabe importiere	en: Spalte wählen	
Spalte:		Spaltenvorschau	
34k Tgt_Rate_k	•	32.0000	-
32k 30k Produkt:		30.0000	
Art A	×	30.0000	3
Einheiten:		30,0000	0 sds/m
Samen	•	30.0000	
Standardmenge:		50.0000	
	32 🗐	28.0000	
		30.0000	Concession of the local division of the loca
		34.0000	5
		Für alle gepflanzten	
lanter Dr		Floukte verweinden	
10 2		✓×	
0			
			The

Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Die Erstellung von Pflanzungsprodukten kann bei der ersten Einrichtung oder im Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation ausgeführt werden.

Führen Sie die beschriebenen Schritte zum Erstellen von Pflanzungsarten bei der Ersteinrichtung aus.



- 1. Wählen Sie Produkttyp (Frucht) und Produkteinheiten (Samen oder Kilo).
- 2. Geben Sie Art- oder Hybridnamen ein.

Drücken Sie 🦉 , geben Sie der Art oder Hybride einen eindeutigen Namen.

- 3. Geben Sie bei Bedarf Art- oder Hybridenhersteller ein.
 - Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

dem Auswahlmenü hinzufügen.

4. Drücken Sie 🗸 zum Abschluss der Produkteinstellungen.

Die erstellte Art oder Hybride sollte nun unter der Pflanzung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



ODER



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.

1 Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und

Geräte nutzen.

Geräteeinstellungen



Hydraulische Sämengensteuerung

Menge außerhalb des Feldes – Diese

Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

- Null Stoppt die Pflanzung.
- Letzter gültiger Wert Die Pflanzung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.
- **Rx-Standard** Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge

Geratekon	figurationseinstellungen	
Menge außerhalb des Feldes	Mengenänderung- Vorausschau	
Null		
Mengenanzeigeglättung	•	
1. A.		
A		

an, wenn die Saatmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.

Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Pflanzung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.

Zusatzeingang



3. Wählen Sie geeignete Funktionen (Sägerätantriebe für diese Operation), die dem gewünschten Schalter zugewiesen werden sollen. Verkettungssymbole der einzelnen Funktionen verbinden sich beim Drücken, signalisieren so, dass sie zugewiesen wurden. Falls eine Funktion eine defekte Verbindung zeigt, wurde sie nicht zugewiesen. Wenn ein Schalter mit einem X gekennzeichnet ist, wurde diesem keine Funktion zugewiesen. Drücken Sie zum Speichern der Einstellungen



HINWEIS: Selbst wenn dem Hauptschalter keine spezifischen Funktionen zugewiesen wurden, dient der Hauptschalter nach wie vor als Ein-/Ausschalter für das gesamte System.



Hydraulische Sämengensteuerung

Das Hydraulische Saatmengensteuerungsmodul ermöglicht die Steuerung von bis zu drei Hydraulikantrieben mit dem Display. Konfigurieren Sie das hydraulische Saatmengensteuerungsmodul in folgender Reihenfolge.

- Controllereinstellungen eingeben Einschließlich Maximale Messgeschwindigkeit, Übersetzungverhältnis und Minimal zulässige Bodengeschwindigkeit. Siehe "Controllereinstellungen für hydraulische Sämengenmotorantriebe" auf Seite 140 ".
- 2. Hydraulischen Saatmesser vorfüllen Befüllt den Saatmesser mit Saat, damit es nicht zu Auslassungen kommt. Siehe "Saatmengenmesser vorfüllen" auf Seite 149.

3. Messgerätkalibrierung

- A. Messgerätkalibrierungszahl eingeben. Diese Zahl, die Samen pro Umdrehung repräsentiert, wird entsprechend der Anzahl von Samen festgelegt, die pro Umdrehung des Saatmessers ausgegeben werden.
- **B.** Führen Sie eine Saatmesserkalibrierung aus. Eine neue Kalibrierung sollte ausgeführt werden, wenn die As-Applied-Saatmenge nicht mit der tatsächlich gepflanzten Population übereinstimmt. Siehe "Saatmengenmesser kalibrieren" auf Seite 149.

Controllereinstellungen für hydraulische Sämengenmotorantriebe

Nach der Erstellung einer Operationskonfiguration für den hydraulischen Saatmessercontroller ändern Sie die Einstellungen im Controllereinstellungen-Bildschirm, in dem Ventileinstellungen zum Hydraulikfluss und zu Impulsen pro Umdrehung angezeigt werden.



Der Controllereinstellungen-Bildschirm besteht aus mindestens zwei Registern:dem Kanal-Register, das für jeden gesteuerten Kanal angezeigt wird, und dem Zusatz-Register.

Hydraulische Sämengensteuerung

Kanal-Register-Einstellungen

Übersetzungsverhältnis – Anzahl der Umdrehungen des Hydraulikantriebzahnrades, das 1 Umdrehung des Saatmessers entspricht. Dieses Verhältnis erfahren Sie gewöhnlich vom Hersteller des Sägerätes. Andernfalls nutzen Sie die Formel in den Beispielen zum Berechnen des Übersetzungsverhältnisses. Siehe

"Übersetzungsverhältnisberechnung bei Sämengenmotoren" auf Seite 145. Übertragen Sie die Dezimalstelle auf die nächsten 0,001.

Wellengeschwindigkeitskalibrierung – Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Hydraulikmotors entspricht.

Maximale Messgeschwindigkeit – Diese Einstellung legt die maximalen U/min des Saatmessers fest.

		Controllereinstellu	ngen	
Kanal 1	Kanal 2 K	anal 3 Zusatz		
	Übersetzungsverh	altnis		
	1.533 🖩	Zulässiger		
	Wellengeschwindi keitkalibrierung	g- Fenier		_
	360	2 %	Steuerventileir stellungen	1-
	Maximale Messgeschwindig	keit		
	150 🗐			
14			✓	🗙 fan

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt.

Steuerventileinstellungen – Diese Schaltfläche ruft den Steuerventileinstellungen-Bildschirm auf. Das Aussehen des Steuerventileinstellungen-Bildschirms variiert je nachdem, ob es sich bei den Steuerventilen des Sägerätes um PWM- oder Servoventile handelt.

Steuerventileinstellungen – PWM

PWM-Frequenz – Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils.

PWM-Verstärkung – Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System.

Nulldurchsatz-Offset – Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Nulldurchsatz-Offset kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem die Durchflussmenge bei geringen Mengen nicht richtig steuert. Schlagen Sie empfohlenen Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

	St	euerventileinste	ellungen	
	Steuerventil	PWM	T	64
	PW	M-Frequenz	200 🖩	
	PWM-'	Verstärkung	130 🖬	
	Nulldurc	hsatz-Offset	33 🖩	
~				3
Tilla				× Jance

Steuerventileinstellungen – Servo

Ventilreaktion 1 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest.

Ventilreaktion 2 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest.

Reaktionsschwellenwert – Legt die Reaktionsfreudigkeit des Systems bei Mengenänderungen fest.



01 00

Zusatz-Register-Einstellungen

Minimale Bodengeschwindigkeit – Das Sägerät sät mit dieser simulierten Bodengeschwindigkeit, bis die angezeigte Bodengeschwindigkeit diesen Wert überschreitet. Diese feste Fahrgeschwindigkeit gleicht Verzögerungen bei der Ermittlung einer anfänglichen Fahrgeschwindigkeit beim Starten aus dem Stillstand aus. Säen mit minimaler Bodengeschwindigkeit tritt ein, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- A. Radbewegung erkannt. Radbewegungssensor erforderlich.
- **B.** Starthilfe-Schalter wird gedrückt. Starthilfeschalterset erforderlich.

Menge-reagiert-nicht-Schwellenwert – Der Saatmengenfehler in Prozent, bei dem Alarme ausgelöst werden.



Controllereinstellungen

Zusatz

Menge-reagiert-nicht-Zeit – Der Zeitraum des Auftretens eines Fehlers, bevor der Alarm signalisiert wird.

Kanal 1

Kanal 2

Kanal 3

Hydraulische Säcontrollereinstellungen bei bestimmten Sägeräten

Γ	•	٦
	1	
L	_	L

HINWEIS: Die nachstehenden Einstellungen sollten eine gute Basis zum Steuern von Vorausschaueinstellungen darstellen. Nehmen Sie sich jedoch grundsätzlich die Zeit zur Kalibrierung der Saatmesser, prüfen Sie die richtige Saatplatzierung im Feld, nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen der Systemeinstellungen vor. Verlassen Sie sich nicht allein auf die Anzeige in der Bildschirmkarte. Die Bildschirmkarte zeigt keine Lücken und Überlappungen, die durch falsche GPS-Offset- oder AutoSwath-Vorausschau-Einstellungen entstehen.

Sägerätmarke	Steuerventil- konfiguration	PWM- Frequenz	PWM- Verstärkung	Nulldurchsatz- Offset	Übersetzungs- verhältnis	Impulse/U
John Deere-Sägeräte	PWM	175	110	40	2,374 (Kette) 2,417 (ProShaft)	360
White-Sägeräte	PWM	200	90	30	5,5	360
Case IH-Sägeräte	PWM	100	90	40	6,803	360
Dickey-John Hydradrive	PWM	200	300	36	Muss berechnet werden	360
Mechanisches Kinze- Messgerät	PWM	200	130	33	1,533	360
Kinze-EdgeVac-Messgerät	PWM	200	60	45	2,947	360

Hydraulischer Saatmesser-Kalibrierungsnummern

Vor der Kalibrierung des hydraulischen Saatmessers sollten die im Messgerätkalibrierung-Feld des Sägerätsteuerung-Fensters angezeigten Zahlen den nachstehend angezeigten gleichen. Falls nicht, arbeitet der Saatmesser eventuell nicht richtig, auch das Übersetzungverhältnis kann falsch sein. Wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an den technischen Kundendienst.



HINWEIS: Schauen Sie in der Bedienungsanleitung nach spezifischeren Informationen zu anderen Säscheibenoptionen.

Sägerätmarke und -typ	Mais	Sojabohnen	Baumwoll- Standardmenge	Hirse
John Deere				
Vakuum: Standard	30	108	64	45
Vakuum: ProMAX¢â	40			
Vakuum: Precision Planting eSet®	30			
Vakuum: VenHuizen AccuVac Kit	40			
Mechanisch: Finger	12			
Mechanisch: Bürstenmesser		56		
Case IH				
Vakuum	48	130	80	80
Cyclo®	36	240		
KINZE				
EdgeVac®	39	60	54	60
Mechanisch: Finger	12	60	30	60
White				
	30	60		
Great Plains				
Mechanisch: Standard	12	110	120	102
Mechanisch: Twin Row	6	100		135

Stepper-Saatmengensteuerung

Die Stepper-Saatmengensteuerung ermöglicht Rawson ACCU-RATE Variable Rate-Controllern die Steuerung von bis zu drei hydraulischen Motorantrieben über das Display. Konfigurieren Sie das Stepper-Saatmengensteuerungsmodul in folgender Reihenfolge.

- 1. **Controllereinstellungen eingeben** Einschließlich Maximale Messgeschwindigkeit, Übersetzungverhältnis und Minimal zulässige Bodengeschwindigkeit. Siehe "Controllereinstellungen für hydraulische Sämengenmotorantriebe" auf Seite 140.
- 2. Stepper-Saatmesser vorfüllen Befüllt den Saatmesser mit Saat, damit es nicht zu Auslassungen kommt. Siehe "Saatmengenmesser vorfüllen" auf Seite 149.

3. Messgerätkalibrierung

- A. Messgerätkalibrierungszahl eingeben. Diese Zahl, die Samen pro Umdrehung repräsentiert, wird entsprechend der Anzahl von Samen festgelegt, die pro Umdrehung des Saatmessers ausgegeben werden.
- **B.** Führen Sie eine Saatmesserkalibrierung aus. Eine neue Kalibrierung sollte ausgeführt werden, wenn die As-Applied-Saatmenge nicht mit der tatsächlich gepflanzten Population übereinstimmt. Siehe "Saatmengenmesser kalibrieren" auf Seite 149.

Controllereinstellungen für Stepper-Saatmengenmotorantriebe

Stepper-Controllereinstellungen sollten festgelegt werden, bevor eine Messgerätkalibrierungszahl eingegeben wird oder Feldoperationen ausgeführt werden.



Jeder Kanal wird in seinem eigenen Register angezeigt. Das Zusatz-Register erlaubt Anpassungen der Minimal zulässigen Bodengeschwindigkeit.

Kanal-Register

Maximale Messgeschwindigkeit – Diese Zahl repräsentiert die maximale empfohlene Umdrehungsgeschwindigkeit des Saatmessers pro Minute, die vom Hersteller angegeben wird. Eine Warnung erscheint, falls dieser Schwellenwert überschritten wird.

Übersetzungsverhältnis – Die Anzahl der Umdrehungen des Hydraulikantriebs zum Drehen des Saatmessers um eine Umdrehung.

								O€ aga
			Contro	ollereinst	ellungen			
	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Zusatz				in here
	Max. Mess	geschwindigk	eit					
		150 rpm 📓						
	Übersetzu	ngsverhältnis						
		2 🗐						
								2)
Tille						~	×	fance
						3		

Hydraulische Sämengensteuerung

Zusatz-Register

Minimale Bodengeschwindigkeit -

Das Sägerät sät mit dieser simulierten Bodengeschwindigkeit, bis die angezeigte Bodengeschwindigkeit diesen Wert überschreitet. Diese feste Fahrgeschwindigkeit gleicht Verzögerungen bei der Ermittlung einer anfänglichen Fahrgeschwindigkeit beim Starten aus dem Stillstand aus. Säen mit minimaler Bodengeschwindigkeit tritt ein, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- A. Radbewegung erkannt. Radbewegungssensor erforderlich.
- **B.** Starthilfe-Schalter wird gedrückt. Starthilfeschalterset erforderlich.

								0= 020
			Contro	ollereinste	llungen			
	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Zusatz]			R.Car
	Minimal zu Fahrgesch	ulässige windigkeit						
		2 mph 🗐						
-								Ð
Tille						~	×	lance

Übersetzungsverhältnisberechnung bei Sämengenmotoren

Das Übersetzungverhältnis ist eine Einstellung, die im Controller-Register des Stepper-Saatsteuerungsmoduls und des hydraulischen Saatsteuerungsmoduls erscheint. Dies ist das Verhältnis von Umdrehungen des Hydraulikantriebs zu einer Umdrehung des Saatmessers. Diese Einstellung wird zum Festlegen der maximalen Geschwindigkeit des Saatmengenmotors genutzt, die zum Erreichen der richtigen Umdrehungsgeschwindigkeit des Saatmessers bei Pflanzoperation erforderlich ist.

Zur manuellen Eingabe eines Übersetzungverhältnisses im Controllereinstellungen-Fenster berechnen Sie das Übersetzungverhältnis auf der Grundlage der nachstehend und auf den folgenden Seiten angegebenen Informationen. Das Übersetzungverhältnis errechnet sich durch Multiplikation sämtlicher Übersetzungverhältniskombinationen von Saatmengenantriebsmotor und Saatmesser.

Saatverhältnisberechnung, Beispielschritte

Beim nachstehend skizzierten Beispiel wird ein Sägerät mit einzelnem Antriebsmotor vorausgesetzt.

- 1. Beginnen Sie mit dem Saatmengenmotor, zählen Sie die Zähne am Antriebszahnrad. Zählen Sie dann die Zähne am angetriebenen Zahnrad.
- 2. Teilen Sie die Anzahl der Zähne am angetriebenen Zahnrad durch die Anzahl der Zähne am Antriebszahnrad. Dies ist das Verhältnis des Saatmengenmotors.
- 3. Wiederholen Sie die Schritte mit jeder weiteren Kombination von Antriebssystem und Messgerät.
- 4. Multiplizieren Sie das Verhältnis des Saatmengenmotors mit dem Verhältnis der anderen Zahnradkombinationen.
- 5. Wiederholen Sie diese Schritte bei mehreren Hydraulikantrieben. Geben Sie das Übersetzungverhältnis der einzelnen Motoren im passenden Register ein.



HINWEIS: Geben Sie die Zahlen in weitere Kanäle für zusätzliche Motorantriebe ein, wenn diese dasselbe Gesamtübersetzungverhältnis aufweisen.



HINWEIS: Das Übersetzungverhältnis ist die Anzahl von Umdrehungen, die der Motor zum Drehen des Saatmessers um eine Umdrehung benötigt.

Übersetzungsverhältnisdarstellung – bei Einzelmotorantrieb

Saatmengenantriebberechnung (Antriebsübersetzungverhältnis berechnen)

- A. Saatmengenmotor (Antrieb), 18-Zahn-Zahnrad
- B. Sägerät-Antriebswellenzahnrad (angetrieben), 29-Zahn-Zahnrad

Anzahl Zähne am angetriebenen Zahnrad Anzahl Zähne am Antriebszahnrad = Übersetzungsverhältnis

> 29 18 = 1.611

HINWEIS: Jede Antriebskombination (angetrieben/Antrieb) von Saatmengenantriebsmotor- und Saatmesserwellen-Zahnrädern muss auf das Gesamtübersetzungverhältnis gebracht werden.

1

Übersetzungsverhältnisdarstellung - bei Mehrfachantriebkombinationen



Damit präzise Ergebnisse erreicht werden, übertragen Sie die Dezimalstelle auf die nächsten 0,001.

Saatverhältnisberechnung, Beispielschritte bei Pro-Shaft-Antrieben

Bei diesem Beispiel wird ein einzelner Antriebsmotor vorausgesetzt. Schritt 5 signalisiert, dass es bei diesem Prozess mehrere Schritte bei mehr als einem Hydraulikantrieb gibt.

- 1. Beginnen Sie mit dem Saatmengenmotor, zählen Sie die Zähne am Antriebszahnrad. Zählen Sie dann die Zähne am angetriebenen Zahnrad.
- 2. Teilen Sie die Anzahl der Zähne am angetriebenen Zahnrad durch die Anzahl der Zähne am Antriebszahnrad. Dies ist das Verhältnis des Saatmengenmotors.
- 3. Wiederholen Sie die Schritte mit jeder weiteren Kombination von Antriebssystem und Messgerät.
- 4. Multiplizieren Sie das Verhältnis des Saatmengenmotors mit dem Verhältnis der anderen Zahnradkombinationen.
- 5. Wiederholen Sie diese Schritte bei mehreren Hydraulikantrieben. Geben Sie das Übersetzungverhältnis der einzelnen Motoren im passenden Register ein.

1

HINWEIS: Geben Sie die Zahlen in weitere Kanäle für zusätzliche Motorantriebe ein, wenn diese dasselbe Gesamtübersetzungverhältnis aufweisen.

Antriebsverhältnisse					
Sägerätmarke	Abgefahren	Fahrt			
Case IH-Sägeräte	2	2			
John Deere-Sägeräte	3	2			
White-Sägeräte	11	5			

HINWEIS: Diese Werte gelten lediglich für die Welle. Der Antrieb/Angetrieben-Wert beim Saatmengenmotor und Sägerät-Antriebszahnrad muss nach wie vor festgelegt werden.

Übersetzungsverhältnisdarstellung Wellenantriebe

John-Deere-Sägerät – Beispiel



Damit präzise Ergebnisse erreicht werden, übertragen Sie die Dezimalstelle auf die nächsten 0,001.

HINWEIS: Wenn Sie das Verhältnis für Wellen ermitteln möchten, die nicht in der obigen Tabelle aufgeführt werden, drehen Sie die Eingangswelle zehnmal. Zählen Sie die Umdrehungen der Ausgangswelle. Teilen Sie die Anzahl der Eingangswellenumdrehungen durch die Anzahl der Ausgangwellenumdrehungen.

Hydraulische Sämengensteuerung



			1.74	5.0			O€ mgm
Lege	nd				Variety A	ids/ac	01
Variety A	5		Sägeräto	ptionen			
Ra	Sägerätantriebe	Saatmonitor					
33k + 32k - 33	Messgerätkalibr	ierung					
31k - 32 30k - 31 0 - 30k	Art A				30	Kalibrier	en R
04	Art B				30	Kalibrier	en 190 sds/min
2	Art C				30	Kalibrier	en
		٦					100 %
Planter Dr 1 2 25 7	Saatmesser vorfüllen						
	5	38					🔊 🔒

Saatmengenmesser vorfüllen

Die Saatmengenmesser vorfüllen-Funktion wird zum Vorfüllen des Saatmessers beim Einfüllen der Saat verwendet.





Die Meldung "Saatmesser-Vorfüllung läuft" erscheint. Wenn diese Meldung angezeigt wird, dreht sich der Saatmesser automatisch um eine (und nur um eine) Umdrehung. Kehren Sie nach dem Abschluss zum Sägerätoptionen-Bildschirm zurück.

Saatmengenmesser kalibrieren

Saatmesser

vorfüllen

Die Messgerätkalibrierungszahl ermöglicht dem Saatmesser, die richtige Saatpopulation an das Display zu melden. Wenn die Controllereinstellungen der Saatmenge richtig sind, sollte diese Messgerätkalibrierungszahl, die auf der Anzahl der Zellen der Säscheibe basiert, nicht mehr geändert werden müssen. Allerdings sollten Sie eine Neukalibrierung ausführen, nachdem Saattypen und Saatgutbehandlungen geändert wurden. Führen Sie eine Neukalibrierung durch, falls die As-Applied-Saatmenge nicht der am Sägerätmonitor angezeigten Population entspricht.

HINWEISE:

Sägerätantriebe

• Bei der Saatmengenmesserkalibrierung werden zuvor protokollierte Ausbringungsdaten nicht erneut kalibriert.

- Diese neue Kalibrierungszahl gilt lediglich für eine spezielle Fruchtart, beispielsweise Mais. Normalerweise sollte keine Neukalibrierung erforderlich sein, wenn Arten innerhalb derselben Fruchtart gewechselt werden.
- Achten Sie darauf, dass der Saatmesser vor Beginn der Kalibrierung vorgefüllt wurde.
- Beim Auffangen ausgegebener Samen bei der Kalibrierung empfiehlt es sich, Samen aus mehreren Reihen der Antriebswelle aufzufangen, um eine präzisere Probe zu erreichen.



- Warnung bestätigen Bestätigen Sie die Warnung mit
- 2. Antrieb zur Kalibrierung wählen Der Messgerätkalibrierungsassistent erscheint. Wählen Sie den zu kalibrierenden Antrieb.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Simulierte Bodengeschwindigkeit

4. Simulierte Zielmenge eingeben -

Geben Sie die simulierte Zielmenge zur

eingeben – Geben Sie die simulierte Bodengeschwindigkeit zur Kalibrierung ein. Drücken Sie zum Fortfahren auf



1.83.

0.0.

Kalibrierung ein. Drücken Sie zum

Fortfahren auf

- 5. Start drücken Drücken Sie zum Starten der Saatausgabe die grüne Start-Schaltfläche.
- 6. Saat ausgeben Der Saatmesser dreht fünf Umdrehungen. Wenn der Saatmesser Samen ausgibt, färbt sich die Schaltfläche rot, eine Meldung informiert darüber, dass die Saatausgabe läuft.
- 7. Saatausgabe abgeschlossen Die Saatausgabe ist beendet. Drücken Sie zum Fortfahren auf



∩∉ ...

8. Anzahl ausgegebener Samen eingeben – Drücken Sie zur Eingabe der Anzahl ausgegebener Samen.

Drücken Sie zum Fortfahren auf 📃 📐 . Die Messgerätkalibrierung wird aus der Ist-Saatausgabemenge berechnet.

- Wenn Sie ausgegebener Samen aus mehreren Reihen auffangen, summieren Sie die ausgegebenen Samen und bilden den Durchschnitt gemäß der Reihenanzahl, von denen aufgefangen wurde. (Beispiel:4 Reihen aufgefangen, 610 Samen insgesamt ausgegeben eingegebener Wert 152,5)
- HINWEIS: Der für ausgegebene Samen eingegebene Wert sollte im Idealfall der mit 5 multiplizierten Zellenanzahl der Säscheibe entsprechen. Falls der neue Messgerätkalibrierungswert (Samen/Umdrehung) um mehr als 1 oder 2 vom Originalwert abweichen sollte, sollten Sie Übersetzungsverhältnis, Controllereinstellungen gegebenenfalls auch die Gesamtleistung des Messgerätes prüfen. Wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an den technischen Kundendienst.

Problemlösung

Hydraulische Sästeuerung Nulldurchsatz-Offsetvariation

Der Nulldurchsatzoffset ist eine vom Bediener eingegebene Einstellung. Der Nulldurchsatzoffset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis, ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Nulldurchsatz-Offset kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem nicht richtig abgeschaltet wird. Der Nulldurchsatzoffset kann je nach System und Einsatzbedingungen etwas variieren. In den Tabellen auf den folgenden Seiten werden Probleme und mögliche Ursachen zum Nulldurchsatz-Offset aufgelistet. Bestimmen Sie mit den Bestätigungstechniken, ob es sich um ein Problem handelt; anschließend führen Sie die angegebenen Lösungsschritte aus.

Problem: Hydraulikantrieb wird nicht richtig abgeschaltet

Mögliche Ursache: Nulldurchsatzoffset zu hoch eingestellt

Bestätigungsverfahren:

- A. Stellen Sie den problematischen Antrieb im Kartenbildschirm auf Manuelle Ventilsteuerung ein.
- Der Hauptschalter muss eingeschaltet, der Geräteschalter ausgelöst werden, damit der Antrieb dreht.
- **B.** Drücken Sie zum Starten des Antriebs einmal auf den Aufwärtspfeil, anschließend drücken Sie den Abwärtspfeil dreimal.
- Sofern der Nulldurchsatzoffset richtig eingestellt wurde, schaltet sich der Antrieb bei der dritten Betätigung der Schaltfläche ab.
- C. Falls der Antrieb nach der dritten Betätigung der Abwärts-Schaltfläche nach wie vor dreht, wurde der Nulldurchsatzoffset zu hoch eingestellt.
- D. Vermindern Sie den Nulldurchsatzoffset in Schritten von 1 oder 2.
- E. Wiederholen Sie die obigen Schritte, bis der Antrieb bei der dritten Betätigung der Abwärts-Schaltfläche stoppt. Anschließend müsste der Nulldurchsatzoffset richtig eingestellt sein.

Problem: Hydraulikantrieb läuft nur langsam an

Mögliche Ursache: Nulldurchsatzoffset zu gering eingestellt

Bestätigungsverfahren:

- A. Stellen Sie den problematischen Antrieb im Kartenbildschirm auf Manuelle Ventilsteuerung ein.
- Der Hauptschalter muss eingeschaltet, der Geräteschalter ausgelöst werden, damit der Antrieb dreht.
- **B.** Drücken Sie zum Starten des Antriebs einmal auf den Aufwärtspfeil, anschließend drücken Sie den Abwärtspfeil dreimal.
- Sofern der Nulldurchsatzoffset richtig eingestellt wurde, schaltet sich der Antrieb bei der dritten Betätigung der Schaltfläche ab.
- C. Falls der Antrieb vor der dritten Betätigung der Abwärts-Schaltfläche stoppt oder beim Betätigen der Aufwärts-Schaltfläche nicht anläuft, wurde der Nulldurchsatzoffset zu niedrig eingestellt.
- D. Erhöhen Sie den Nulldurchsatzoffset in Schritten von 1 oder 2.
- E. Wiederholen Sie die obigen Schritte, bis der Antrieb bei der dritten Betätigung der Abwärts-Schaltfläche stoppt. Anschließend müsste der Nulldurchsatzoffset richtig eingestellt sein.



HINWEIS: Der Nulldurchsatz-Offset sollte nie weniger als 25 betragen. Falls 25 dennoch als zu hoch erscheinen sollte, muss ein anderes Problem vorliegen. Wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an den technischen Kundendienst.

Stepper-Saatmesseralarme

Fehlermeldung: "Antrieb nicht synchronisiert, Fehler bei Antrieb Nr."

Mögliche Ursache: Der Saatmesser wird mit zu wenig Hydraulikflüssigkeit versorgt.

Lösung: Prüfen Sie die Hydraulikkomponenten des Stepper-Säantriebs auf Beeinträchtigungen. Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikauslass des Traktors eingeschaltet ist. Überzeugen Sie sich von korrekten Hydraulikflusseinstellungen.

Fehlermeldung: "Antrieb blockiert, Antrieb Nr."

Mögliche Ursache: Der Hydraulikantriebmotor dreht nicht mehr.

Lösung: Überprüfen Sie den Stepper-Säantriebmotor auf Behinderungen, überzeugen Sie sich davon, dass der Hydraulikantrieb funktioniert.

Fehlermeldung: "Messgerät bewegt sich nicht – Antrieb Nr."

Mögliche Ursache: Saatmesserkalibrierung oder Saatmesser-Vorfüllung fehlgeschlagen.

Lösung: Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikauslass des Traktors eingeschaltet ist.

Fehlermeldung: "Säantrieb bei maximaler Drehzahl – Antrieb Nr."

Mögliche Ursache: Vorfüllung bei gestopptem Hydraulikmotor starten

Lösung: Vermindern Sie die Bodengeschwindigkeit des Sägerätes. - Vermindern Sie die Ausbringungszielmenge.

Auf einen Blick – Universalterminal Sägerätdurchschnitt-Arbeitsbildschirm



Messradlast-Balkendiagramm



Zusatzkraft-Balkendiagramm



Auf einen Blick – Mit Ag Leader InCommand 1200

Messradlastkarte

(A) Messradlastlegende

1

- (B) Dargestellte Messradlast
 - HINWEIS: Bei Sägerätreihen ohne installierten Messradsensor wird die Messradlast nicht protokolliert, diese Reihen werden nicht auf der Karte dargestellt.



Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

Zusatzabwärtskraftkarte

- (A) Zusatzabwärtskraftlegende
- (B) Dargestellte Zusatzabwärtskraft
- **i** HINWEIS: Die dargestellte Zusatzkraft orientiert sich an der ISOBUS-Abwärtskraftkonfiguration.



Balkendiagramm

Mehrmaliges Antippen schaltet das Balkendiagramm zu folgenden Diagrammen um. (Saatplatzierungsleistung-Diagramme werden zusätzlich angezeigt, wenn ein Saat-/Sägerätmonitormodul installiert wurde.)





Zusatzabwärtskraft- und Messradlast-Diagramme stehen im "Erweiterte Saatüberwachung"-Bildschirm zur Verfügung. (Dieser Bildschirm ist nur verfügbar, wenn ein Ag-Leader-Saatrohrmonitormodul installiert wurde.)



ISOBUS-Abwärtskraftkonfiguration

1. Das System erkennt die Messradsensorenanzahl automatisch.

HINWEIS: Die Modulerkennung kann bis 30 Sekunden dauern. Falls die Anzahl erkannter Reihengerätmodule nichts mit der installierten Anzahl übereinstimmt, klicken Sie auf den Weiter-Pfeil,, dann wieder auf Zurück. Falls die Anzahl erkannter Reihengerätmodule nach 30 Sekunden nicht mit der installierten Anzahl übereinstimmt, prüfen Sie den LED-Status der einzelnen Reihengerätmodule. Bei einwandfreier Verbindung und Kommunikation blinkt die LED grün.



2. Geben Sie die Anzahl der Standardreihengeräte ein.

\$		D€ m® ^m
	Konfiguration: Reihengesamtzahl eingeben	
	Standardreihen:	
	2	
υ _T		

Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

- Geben Sie die Anzahl der Steuerkanäle ein. Diese entspricht der Anzahl der Ventilsektionen. Typischerweise werden 3 bis 8 Sektion insgesamt eingesetzt.
- HINWEIS: Jede Sektion muss mindestens einen Messradsensor enthalten.



- 4. Reihengerätmodulezuweisung:
 - A. Jeder Messradsensor muss einer bestimmten Reihe zugewiesen werden. Weisen Sie jeder Reihe mit installiertem Sensor einen Sensor zu. Die Reihengerät-Spalte zeigt nach Zuweisung eines Sensors eine Zahl an. Dies ist die Seriennummer des Reihengerätmoduls (RUM).

WARNUNG!: Vergewissern Sie sich, dass die Seriennummer jedes Reihengerätes mit der auf dem Reihengerät aufgedruckten Seriennummer übereinstimmt. Abweichungen deuten auf falsch angeschlossene Verkabelung hin.

- **○**∉ 🐠 5 Reihengerät 014470000 2014470001 2014470002 $\begin{array}{c} 2 & 0 & 1 & 4 & 4 & 7 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 1 & 4 & 4 & 7 & 0 & 0 & 0 & 3 \\ 2 & 0 & 1 & 4 & 4 & 7 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 2 & 0 & 1 & 4 & 4 & 7 & 0 & 0 & 0 & 5 \end{array}$ 2014470006 2014470007 2014470008 2014470009
 2014470010 2014470011 12 Zugewiesenes Reihengerät 圖 \mathbb{X} 2 U_T
- **B.** Jede Reihe des Sägerätes kann

einem bestimmten Steuerkanal zugewiesen werden. Der gewählte Steuerkanal MUSS mit der Hydraulikschlauchverbindung des Ventils übereinstimmen.



WARNUNG!: Falls der Steuerkanal nicht gemäß Hydraulikschlauchverbindung am Ventil zugewiesen wird, kommt es zu schlechter Säleistung.

- 5. Geben Sie den Verbindungstyp Ihres Sägerätes ein. Wählen Sie den Parallelausleger Ihres Sägerätes aus dem Auswahlmenü.
- HINWEIS: John-Deere-Short-Parallelausleger verfügen über eine Gesamtlänge von 40 cm. John-Deere-Long-Parallelausleger verfügen über eine Gesamtlänge von 58,42 cm.
- HINWEIS: Sägeräte können mit einer Kombination aus kurzen und langen Parallelauslegern ausgestattet sein. Der Verbindungstyp lässt sich unabhängig pro Kanal wählen, siehe nächster Schritt.
 - 6. Wählen Sie den Verbindungstyp pro Kanal. In den meisten Fällen verfügt das Sägerät nur über einen einzigen Verbindungstyp. Falls das Sägerät mit mehreren Verbindungstypen arbeitet, wählen Sie den Verbindungstyp pro Einzelkanal.
 - Jeder Kanal kann nur auf einen Verbindungstyp konfiguriert werden.
 - Sektionen können nicht unterteilt werden; daher umfasst jede Sektion nur einen einzigen Verbindungstyp. Mit mehr als einem Verbindungstyp konfigurierte Sektionen können zu einer schlechten Säleistung führen.





Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

7. Wählen Sie den installierten Messradsensortyp. Die Sensoren werden anhand des Sägerätherstellers und der auf dem Sensor oder der Kennzeichnung in der Nähe des Sensorverbinders aufgedruckten Artikelnummer identifiziert.



i

WARNUNG!: Auswahl des falschen Sensortyps führt zu schlechter Säleistung.



HINWEIS: John-Deere-Sägeräte können mit Sensoren zweier unterschiedlicher Artikelnummern ausgestattet werden. Achten Sie darauf, im Auswahlmenü die Version zu wählen, die tatsächlich am Sägerät installiert ist.

		□ € m•m
	Konfiguration: Sensortyp wählen	
	Kinze V	
	Z,	
UT		

- 8. Konfiguration ist abgeschlossen. Nach dem Abschluss startet das Modul automatisch neu. Dies löst eine Alarmierung wegen abgebrochener Kommunikation aus.
- 9. Nach dem Neustart des Moduls muss der Anwender die Haftungsausschluss-Meldung akzeptieren, um die Reihengerät steuern zu können. Diese Meldung muss nach jedem Einschalten des Displays bestätigt werden.

5		□ € m•m
	Ag Leader	
	Reihengeräte aktivieren	
	Control of the contro	
	2	
U _T		

ISOBUS-Abwärtskraftoperation

- 1. Sie können 1 von 3 Schnittstellenmodulen zur Anzeige wählen.
 - A. Sägerätdurchschnitt
 - Zeigt die durchschnittliche Zusatzabwärtskraft.
 - Zeigt die durchschnittliche Messradlast.
 - B. Messradlast
 - Zeigt die Messradlast jeder Reihe, bei der ein Sensor installiert wurde.
 - C. Zusatzkraft
 - Zeigt die Zusatzabwärtskraft, die pro Sektion angewendet wird.
 - D. Zusatzkraft
 - E. Messradlast
 - F. Blauer Pfeil Steuerung ist aktiv

Gelber Pfeil – Steuerung ist inaktiv oder Abwärtskraft wird gehalten

HINWEIS: Der Indikatorpfeil färbt sich nur dann blau (aktive Abwärtskraftsteuerung), wenn der Geräteschalter in der Abgesenkt-Position ausgelöst wurde und eine verfügbare Geschwindigkeitsquelle mehr als 0,8 km/h liefert. Mehr dazu erfahren Sie unter "Geschwindigkeitsquelle" auf Seite 165.

- G. Messrad Einstellung Automatikmodus
- H. Automatische Steuerung
- I. Manuelle Steuerung
- J. Hydraulikdruck eingeben
- 2. Im Automatikmodus können Sie 1 von 5 verfügbaren Messradlasteinstellungen wählen. Sämtliche verfügbaren Einstellungen sind Offsets zur kontinuierlich berechneten Zielmessradlast. Die Zielmessradlast wird wie folgt definiert: Die Messradlast, die zum kontinuierlichen Erzielen der richtigen Tiefe bei möglichst minimaler Verdichtung (ohne Verlust der richtigen Pflanztiefe) erforderlich ist.

Messradlast-Einstellungen	Offset zur Ziellast
Minimum	-45 kg
Leicht	-23 kg
Mittel	Kein Offset
Schwer	+23 kg
Maximum	+45 kg

Beispiel: Auf Grundlage der Bodenbedingungen einer bestimmten Feldfläche wendet das Abwärtskraftsystem 150 Pfund Zusatzkraft an, um die angestrebte Messradlast von 100 Pfund zu erreichen. Wenn die Messradlast allerdings auf **Schwer** eingestellt wurde, beträgt die angestrebte Messradlast nun 150 Pfund. Die Zusatzkraft wird entsprechend angepasst, um die neue angestrebte Messradlast zu erreichen. (Denken Sie daran, dass es sich bei der angestrebten Messradlast um einen kontinuierlich berechneten Wert handelt.)



WARNUNG!: Beim Einsatz der Einstellungen Leicht und Minimum kann es zu unzureichender Pflanztiefe kommen.



Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

3. Im Manuellen Modus können Sie eine Zusatzabwärtskraft mit den Aufwärts-/Abwärtspfeilen wählen. Im manuellen Modus ausgeführte Anpassungen wirken sich auf das gesamte Sägerät aus. Dies kann nicht pro Kanal eingestellt werden.



ISOBUS-Abwärtskraft-213 einstellungen

- Messradeinstellungen
- Krafteinstellungen
- Alarmeinstellungen
- Systemeinstellungen



Messradeinstellungen

Ausgefallene Sensoren können deaktiviert werden.

Falls sämtliche Sensoren eines einzelnen Kanals deaktiviert sind, können Sie dem Kanal eine Deaktivierter-Kanal-Übergehung-Kraft zuweisen, während sämtliche restlichen Kanäle weiterhin im automatischen Steuerungsmodus arbeiten.



HINWEIS: Eine Deaktivierter-Kanal-Übergehung wird nur dann in diesem Bildschirm angezeigt, wenn sämtliche Sensoren eines Kanals deaktiviert wurden.

				□ € m• ^m
	Ag Leader			
	© 0 560 420 140 140 1 b 1 De	Zusatzkraft	6 7 8 ung deaktivieren:	
	673 100000			
		2]
υτ				

Krafteinstellungen

Legen Sie die Aufwärtskraft pro Kanal fest, falls zusätzliche Hebefedern installiert wurden.

Aufwärtskraft – Gewöhnlich 0, sofern das Sägerät nicht mit Hebefedern ausgestattet ist, die eine aufwärts gerichtete Kraft auf Reihengeräte ausüben.

Aufwärtskraft					
Parallelverknüpfung	Aufwärtskraft				
Deere, Kurzausleger	140 lbs				
Deere, Langausleger					
4-Federn-Ausführung	160 lbs				
2-Federn-Ausführung	100 lbs				
Kinze 3000	140 lbs				
Kinze 4000	130 lbs				
White 8000/9000	100 lbs				

Maximal zulässige Kraft festlegen – Das System beschränkt die Kraft auf diesen Maximalwert.

HINWEIS: Wenn eine Aufwärtskraft eingegeben wurde, wird die aktuelle maximal zulässige Kraft um diesen Betrag erhöht, um die gewünschte Aufwärtskraft zu erreichen. Dies geschieht intern im Steuermodul, wird dem Bediener nicht angezeigt. Bediener sollten Krafteinstellungen wie gewohnt eingeben.
Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

Alarmeinstellungen

Ein "Geringe Messradlast"-Alarm wird ausgelöst, wenn die Last über eine vom Nutzer festgelegte Zeitdauer unter die gewählte Messradlast abfällt.

5		□ € m• ^m
	Alarmeinstellungen Minimale Messradbelastung 2 0 Alarmzeitschwellenwert 3	
	~ ×	
U _T		

Systemeinstellungen

Neukonfigurieren – Ruft den Konfigurationsassistenten auf, der bei der ersten Einrichtung der Hydraulischen ISOBUS-Abwärtskraft eingesetzt wurde.

Rücksetzen – Stellt die Werkseinstellungen des Moduls wieder her. Anschließend muss eine neue Konfiguration ausgeführt werden.



ISOBUS-Abwärtskraftdiagnose

- 1. Moduldiagnose
 - Steuermodul-Firmware anzeigen
 - Einzelne Sensormessradlast anzeigen
 - Geräteschalterstatus (aufwärts oder abwärts) anzeigen





ACHTUNG!: Messradsensoren werden erneut genullt, wenn das Sägerät 10 Sekunden lang angehoben wird. Anschließend wird sekündlich erneut genullt, bis sich das Sägerät im Abgesenkt-Zustand befindet. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält.

Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.

- 2. Aktive Alarme
 - Derzeit aktive Alarme anzeigen
- 3. Freischaltungen

- Freischaltcode zum Einsatz mit einem Universalterminal-Display ohne Ag-Leader-ISOBUS eingeben.

5		□ ∉ m• ^m
	Ag Leader	
	🍌 Diagnose	
	Abwärtskraft SN: 262001 SW: 1.4.0 CAN-Name: A068 HW: 3.0.0.0 CAN-Addr.: 0X08	0179 84000C2027C8
	CAN-Stromversorgung Hohe Leistung Hydraulikdruck	14.0 14.3 0
	Geräteschalterstatus	Aufwärts
	SN Kn Reihe	Laden
		118.9
	2014470002 2 3	130.7
	2014470003 2 4	132.7
	2014470004 3 5	119.5
	2014470006 4 7	127.1
	2014470007 4 8	124.2
	2014470008 5 9	123.4
	20144/0009 5 10	120.5
		Ag Leader
	2	
	~	
υ _T		



ISOBUS-Abwärtskraftwerkzeuge

1. Geschwindigkeitsquelle

÷

Wählen Sie unter den verfügbaren Geschwindigkeitsquellen. Wenn eine Geschwindigkeitsquelle zur Verfügung steht und ausgewählt wird, verzichtet das System auf aktive Steuerung der Abwärtskraft bei Geschwindigkeiten unter 0,8 km/h. Unterhalb dieser Geschwindigkeit wird die Abwärtskraft gehalten.

- A. CAN GPS (NMEA 2000)
- B. ISO GBSD (Ground Based Speed and Distance – bodenbasierte Geschwindigkeits- und Streckenermittlung)
- C. Kein Geschwindigkeitseingang Das System kann das Sägerät jederzeit steuern, wenn es ohne Minimalgeschwindigkeitsvorgabe abgesenkt wird.

5		□ ∉ m• ^m
	Geschwindigkeitsquelleneinstellungen Geschwindigkeitsquelle: (150-GBSD	
	▼	
	-	
U _T	l l	

2. Automatische Steuerung aktivieren

Demarkieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie im Nur-Überwachung-Modus arbeiten möchten.

Abwärtskraftalarme

Unzureichende Abwärtskraft

Das System arbeitet mit dem hydraulischen Maximaldruck, dennoch wird keine annehmbare Messradlast vom Abwärtskraftsystem erreicht.

Empfehlung – Wenn die Zusatzkraft am Maximum ist, erhöhen Sie die Maximalkraft im Abwärtskrafteinstellungen-Bildschirm

• Das Sägerät ist eventuell zu leicht für die aktuellen Feldbedingungen – der Ausleger hebt sich möglicherweise. Prüfen Sie anhand der Parallelausleger, ob sich der Ausleger im Betrieb hebt. Wenden Sie sich an den Sägeräthändler, falls der Ausleger beschwert werden muss.

Geringe Messradlast

Abwärtskraftsystem erreicht keine akzeptable Messradbelastung

Benutzerdefinierte Alarmierung zur Information des Bedieners bei nachlassender Sätiefe.

Hydraulikdruck zu gering

Abwärtskraftsystem fordert stärkere Abwärtskraft an, Hydraulik reagiert jedoch nicht

Empfehlungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Traktorfernbedienung eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Hydraulikflüssigkeit zum Abwärtskraftsystem geleitet wird.

Drucksensorausfall

Problem – Drucksensor außerhalb der Spannungsbereiches.

Lösung – Deaktivieren Sie den Drucksensor, bis Ersatz zur Verfügung steht.

Reihenmodulkommunikation unterbrochen

Problem – Reihenmodulkommunikation verloren.

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung des Reihenmoduls. Reihenmodul austauschen.

Reihenmodulausfall

Problem – Reihenmodul erkennt keine Eingaben. Reihenmodul schaltet sich innerhalb 2 Sekunden aus und ein.

Lösung – Modul bei einer anderen Reihe einsetzen. Modul austauschen, falls das Problem bestehen bleibt. Falls das Problem bei derselben Reihe auftritt, Lastsensor prüfen, gegebenenfalls austauschen.

So nutzen Sie die manuelle Übergehung

Eine manuelle Übergehung der Steuerventils kann erforderlich sein, wenn die gesamte elektronische Steuerung des Abwärtskraftsystems oder das Bedienungsdisplay ausfällt. Die manuelle Übergehung ermöglicht dem Abwärtskraftsystem, eine konstante Kraft aufzuwenden, um die gewünschte Pflanztiefe zu erreichen – vergleichbar mit Abwärtskraftfedern. Falls Anlass besteht, das Steuerventil manuell zu übergehen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritte:

- 1. Koppeln Sie die Hydraulik des Abwärtskraftsystems.
- 2. Lokalisieren Sie das Abwärtskraftsteuerventil. Trennen Sie die zweipolige Verbindung des problematischen Kanals/der problematischen Kanäle. (Die Verbinder befinden sich neben dem PWM-Ventil des jeweiligen Kanals.)
- 3. Lokalisieren Sie die Sechskanteinstellschrauben (3/16 Zoll) direkt unter dem elektronischen PWM-Ventil.



4. Schließen Sie den Druckmesser an den Schnellanschluss an der Rückseite des Ventilblocks an. Der Anschluss befindet sich unter dem 3/8-Zoll-Schlauch des Steuerkanals.

- Drehen Sie die Sechskanteinstellschraube zum Vermindern des Aktuatordrucks nach INNEN, zum Erhöhen des Drucks nach AUSSEN.
 Der Druck (PSI) zur Beaufschlagung der Aktuatoren wird am Druckmesser angezeigt.
- 6. Nehmen Sie die folgende Tabelle zur Hand, beachten Sie das Hydraulikdruck-zu-Abwärtskraft-Umrechnungsverhältnis. Multiplizieren Sie diesen Wert mit der gewünschten Abwärtskraft; so erhalten Sie den Druck, auf den das Ventil eingestellt werden muss.

Parallelverbindungsdruck	Umrechnungsverhältnis
Deere, Kurzausleger	4,5 PSI/Pfd.
Deere, Langausleger	3,8 PSI/Pfd.
Kinze 3000	4,2 PSI/Pfd.
Kinze 4000	5,1 PSI/Pfd.
White 8000/9000	4,8 PSI/Pfd.



Beispiel: Kinze-3000-Sägerät = 4,2 PSI/Pfd. Die gewünschte Abwärtskraft beträgt 250 Pfund.

4,2 PSI/Pfd. x 250 Pfd. = **1050 PSI**.



WARNUNG!: Bei automatischer Steuerung muss die Sechskanteinstellschraube GANZ HERAUSGEDREHT werden. Der per manueller Übergehung beaufschlagte Druck wird auf den von der PWM-Steuerung veranlassten Druck addiert; dies führt zu einer übermäßigen Abwärtskraft.





Häufig gestellte Fragen (FAQ)

- Auf welchen Wert sollte ich meinen Eingangshydraulikdruck (PSI) einstellen?

2500 – 3000 PSI (bei Einstellung der Fahrzeughydraulikquelle auf maximalen Durchfluss)

- Wo schließe ich Geräteschalter an?

Am jeweiligen Geräteschaltermodul.

- Was ist zu tun, wenn keine freien SCV-Verbindungen für das Abwärtskraftventil zur Verfügung stehen?

Einschleifen in vorhandene Leitungen ist möglich. Schleifen Sie nicht in eine Vakuumlüfterleitung ein, falls die Drehzahl per Knopf oder Rad am Traktor eingestellt wird. Ein Einschleifen vor einem Durchflussbegrenzer am Sägerät ist möglich. Einschleifen in die Hydraulikantriebversorgungsleitung sollte angestrebt werden. Schleifen Sie nicht in Rawson-Antriebsversorgungsleitungen ein.

- Was ist zu tun, wenn das Hydrauliköl zu heiß wird?

Ag Leader vertreibt ein Lasterkennungsset (Artikelnummer 4101225) zum Umgang mit verschiedenen Öltemperaturen. Hinweis: Dieses System kann nicht eingesetzt werden, wenn Hydraulikantriebe per SCV gesteuert werden. In diesem Fall muss eventuell ein zusätzlicher Ölkühler installiert werden.

- Was ist zu tun, wenn mein Hydraulikaktuator nicht weit genug ausfährt, um die untere Halterung des Reihengerätes bei Bodenbewegung zu erreichen.

Erwerben Sie ein Abstandsset (Artikelnummer 4101201) pro Reihe. Dies wird am Boden der Ramme installiert. (üblicherweise bei langen John-Deere-Parallelauslegern eingesetzt)

- Mein Kinze-3000-Sägerät arbeitet mit Reihen mit einem 10-cm-Offset; daher kommt die obere Aktuatorhalterung nicht mit der unteren Aktuatorhalterung in Flucht.

Erwerben Sie ein Abstandsset (Artikelnummer 4101204) pro Reihe. Dies versetzt die obere Halterung um 10 cm nach hinten.

- Warum springt das Messradlast-Balkendiagramm ständig von hohen Werten auf 0?

Dies kann passieren, wenn Steuerkanalleitungen nicht richtig verlegt wurden. Achten Sie darauf, dass Kanalkomponenten (Hydraulikschläuche, Steuerventilkabel, Messradsensorverkabelung) gemäß Anleitung installiert werden.

- Warum benötigt das System 3 Hydraulikleitungen (Druck, Rückfluss und Tank)?

Im Normalbetrieb wird der Druck des Abwärtskraftsystems über die Druckleitung vergrößert, über die Rücklaufleitung vermindert. Wenn das Sägerät eine Terrasse oder einen Wasserweg überquert, wird der überschüssige Druck über die Tankleitung abgelassen. Alle drei Leitungen MÜSSEN angeschlossen werden.

– Was geschieht, wenn meine Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden?

Wenn die Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden, gelangt der Hydraulikfluss direkt zu den an den Ventilblock angeschlossenen Kanälen. Wenn dies geschieht, üben die Aktuatoren sämtlicher Kanäle die maximale Zusatzkraft aus. Am Bildschirm des steuernden Displays führt dies höchstwahrscheinlich zu einer sehr hohen Messradlast. Dies tritt bei sämtlichen Ventilblockvariationen ein, die von Ag Leader unterstützt werden.

- Was ist ein CAN-Weiterleitungsmodul; und wann wird es gebraucht?

Ein CAN-Weiterleitungsmodul ist eine Komponente, die mit Ag Leaders Hydraulische-ISOBUS-Abwärtskraft-System verwendet wird. Es wird nur bei Systemen mit lokalem CANBUS installiert, der eine bestimmte Länge überschreitet. Der Zweck des Moduls besteht darin, CAN-Meldungen in diesen längeren BUS-Leitungen weiterzuleiten und dabei zu verstärken, damit sämtliche angeschlossenen Module problemlos miteinander kommunizieren können. Ag Leader liefert das CAN-Weiterleitungsmodul bei Bedarf in entsprechenden Sets.

- Lassen sich Traktoren mit offenem Hydrauliksystem mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft einsetzen?

Wir raten vom Einsatz von Traktoren mit offenem Hydrauliksystem in Verbindung mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft ab.

Problemlösung

Problem: - Abwärtskraft passt sich beim Pflanzen nicht per automatischer Steuerung an (Abwärtskraft wird gehalten).

- Abwärtskraftindikator bleibt beim Pflanzen gelb.

Lösung A:

- Vergewissern Sie sich, dass die Polarität von Geräteschaltern korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Geräteschalter auslösen, wenn das Sägerät abgesenkt wird.
- 1. Prüfen Sie bei abgesenktem Sägerät, dass Geräteschalter ausgelöst wurden.
- 2. Prüfen Sie, ob die Polarität des Geräteschalters stimmt. Geräteschalter können durch Tauschen der dreipoligen Wetterschutzverbindungen von Schließer auf Öffner umgestellt werden.
- 3. Prüfen Sie am Geräteschaltermodul, ob die Leuchte am Modul blau leuchtet, wenn der Schalter ausgelöst wird.
- 4. Prüfen Sie Geräteschalter auf korrekte Installation.
- 5. Vergewissern Sie sich bei aktiver Abwärtskraft, dass sich der Ausleger nicht hebt, damit den Geräteschalter auslöst.

ACHTUNG: Messradsensoren werden erneut genullt, wenn das Sägerät 10 Sekunden lang angehoben wird. Anschließend wird **sekündlich** erneut genullt, bis sich das Sägerät im Abgesenkt-Zustand befindet. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält. *Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.*

Lösung B: Prüfen Sie die Geschwindigkeitsquelleneinstellung.

- 1. Wenn CAN GPS oder ISO GBSD ausgewählt wurden, müssen passende Geschwindigkeiten am ISOBUS signalisiert werden, damit die Abwärtskraft wirkt. Diese Geschwindigkeitssignale stehen gewöhnlich über das steuernde Display oder die GPS-Antenne zur Verfügung.
- 2. Wenn Sie ein Ag-Leader-Display nutzen, vergewissern Sie sich, dass "Display-Geschwindigkeit senden (ISO-GBSD)" in den ISOBUS-Einstellungen markiert ist. Lesen Sie in der Display-Bedienungsanleitung nach.

Ag-Leader-Displays greifen nicht auf CAN-GPS- (NMEA 2000) Geschwindigkeitssignale zurück. Displays anderer Hersteller können mit solchen Signalen arbeiten.

Problem: Zusatzkraft und Messradlast scheinen nicht aufeinander zu reagieren. (Beispiel: Hohe Messradlast an Kanal 1, während nur eine sehr geringe Zusatzkraft angewendet wird, oder umgekehrt.

Lösung: Prüfen Sie die Installation der lokalen CAn-Abschlüsse.

- 1. Der lokale CAN ist die Kommunikationsverkabelung, die Messradlastwerte zum Hauptsteuermodul überträgt. Beide Enden dieses Busses müssen entsprechend abgeschlossen werden.
- 2. Am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe von Reihe 1 muss der Abschluss mit der Artikelnummer 4002870 installiert werden. Der Abschluss 4002871 muss am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe des Sägerätendes (vom Heck des Sägerätes betrachtet auf der rechten Seite) installiert werden.

Problem: Anzahl erkannter Reihengerätmodule stimmt nicht mit der Anzahl der tatsächlich am Sägerät installierten Module überein.

Lösung: Prüfen Sie die Installation des lokalen CAN-BUS. Fahren Sie mit den folgenden Problemlösungsschritten fort.

1. Vergewissern Sie sich, dass die lokalen CAN-Abschlüsse richtig installiert wurden.

a. Artikelnummer: 4002870 muss an der linken Seite des Sägerätes (in unmittelbarer Nähe von Reihe 1) installiert werden.

b. Artikelnummer: 4002871 muss an der rechten Seite des Sägerätes installiert werden.

- 2. Vergewissern Sie sich, dass LED 1 am WSM-Steuermodul grün blinkt. Dies signalisiert, dass der gesamte lokale CAN-Bus ordnungsgemäß kommuniziert.
- **3.** Überzeugen Sie sich davon, dass die LED an sämtlichen Reihengerätmodulen (RUM) grün blinkt. Dies signalisiert, dass die Reihengerätmodule am lokalen CAN-Bus kommunizieren.
- 4. Prüfen Sie Verbindungen, Pins und Kabel der folgenden lokalen CAN-Komponenten. Jede defekte Komponente kann die Reihengerätmodulerkennung verhindern.
 - a. ISOBUS-Kabelpeitsche Artikelnummer: 4002597-008
 - b. (sofern vorhanden) CAN-Weiterleitungskabel Artikelnummer: 4004310-008
 - c. Lokal-CAN-Bus-Verlängerungskabel Artikelnummer: 4002807-X
 - d. Reihengerät-CAN-Abzweigkabel Artikelnummer: 4004311-4
- 5. Zum Eingrenzen einer defekten Komponente beginnen Sie mit einer geringeren Anzahl von Reihengerätmodulen am lokalen Bus.Die Lokal-CAN-Abschlüsse können nach innen versetzt und mit einem Lokal-CAN-Abzweig- oder -Verlängerungskabel verbunden werden. (Das heißt: Schließen Sie hinter den mittleren beiden Reihengerätmodulen ab. Dadurch werden nur noch 2 Reihengerätmodule beim Einschalten des WSM-Steuermoduls erkannt.) Schalten Sie die Stromversorgung nach jedem Versetzen der Abschlüsse aus und wieder ein.
 - a. Fahren Sie mit dem Versetzen der Abschlüsse nach innen oder außen fort je nach Resultat der neuen Erkennung.
- 6. Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des WSM-Steuermoduls auf dem neuesten Stand ist.
- 7. Eventuell muss das Modul rückgesetzt werden, falls das WSM-Steuermodul ständig im Demomodus startet oder fortlaufend nicht die richtige Anzahl von Reihengerätmodulen erkennt.
- 8. Falls Schaltpläne zur Verfügung stehen, prüfen Sie auf Durchgang und/oder schalten Sie verdächtige Komponenten aus und wieder ein.

Geräteschalter-Einstellungsprobleme

Problem A: Abwärtskraft ist nach Anheben des Sägerätes zu Beginn eines Durchgangs zu hoch.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Anheben des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. Wenn sich bei einer Reihe ein Messradsensor vom Boden löst, bevor der Geräteschalter auslöst, besteht die Möglichkeit, dass der Sensor keine Messradlast registriert. Das System reagiert darauf, und wendet Abwärtskraft an. Sobald der Schalter auslöst, wird diese höhere Abwärtskraft nun gehalten. Wenn das Sägerät seine Arbeit fortsetzt, kann es anfangs zu übermäßiger Abwärtskraft kommen, bis der Druck zurückgenommen werden kann.

Lösung: Passen Sie die Montageposition des Geräteschalters so an, dass er beim Anheben des Sägerätes früher auslöst. So kann das System weiterhin mit der richtigen Abwärtskraft arbeiten.

Problem B: Bei einer Reihe wird eine geringe Messradlast beobachtet, die Anwendung maximaler Abwärtskraft durch das System auslöst. Beim Untersuchen der Saatfurche stellt sich jedoch heraus, dass die problematische Reihe offenbar mit der richtigen Messradlast bearbeitet wurde.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Absenken des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. Falls das Messrad bereits den Boden berührt, bevor der Geräteschalter auslöst, kann es vorkommen, dass der Sensor eine Last registriert. Da der Geräteschalter noch nicht ausgelöst wurde, werden die Messradsensoren nach Ablauf der ersten 10 Sekunden nach wie vor permanent sekündlich genullt. (Beispiel: 50 Pfund tatsächlicher Last können als 0 Pfund angezeigt werden.) Das Abwärtskraftsystem erkennt die "geringere Messradlast", reagiert darauf durch Anwenden einer stärkeren Abwärtskraft, bis die Sensoren eine akzeptable Last melden.

Lösung: Heben Sie das Sägerät an, damit die Sensoren ohne Messradlast wieder genullt werden können. Passen Sie den Geräteschalter so an, dass er beim Absenken des Sägerätes früher auslöst. Dies beugt den falschen Messradlastdaten vor.

Moduldiagnoseleuchten

WSM-Abwärtskraftmodul

 $\pmb{\Phi}$ Hohe Spannung – Zeigt an, dass hohe Spannung (12 V) am Modul anliegt.

Status	Definition
AUS	Kein Strom
Gelbes Blinken	Firmware-Aktualisierung
Grünes Leuchten	Hohe Spannung OK

- 1. Lokal-CAN Zeigt an, dass das WSM mit den RUMs kommuniziert.
- 2. Display-CAN Zeigt an, dass das WSM mit dem steuernden Display kommuniziert.

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Reihengerätmodul (RUM)

.

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation





Hydraulische ISOBUS-Abwärtskraft

Geräteschaltermodul

Linke LED

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Rechte LED

Status	Definition
AUS	Sägerät angehoben
Blaues Leuchten	Sägerät abgesenkt

>



Geräteschalter-Statusindikator



Markieren Sie ein Reihensteuerungsmodul im CAN-A-Register, drücken Sie zum Anzeigen des Geräteschalterstatus die Diagnose-Schaltfläche unten rechts.

ve Saatüberwachung Messgerät- U/min Motorl	Reihenmo Abwärtskraft ast Spannung	oduldiagnose	
ve Saatüberwachung Messgerät- U/min Motorl	Abwärtskraft ast Spannung	t	
Messgerät- U/min Motori	ast Spannung		
72.0 50.0		Blockiert	
12.9 50 %	6 12.0		
74.7 50 %	6 12.0		
73.9 50 9	6 12.0		30.5
73.4 50 9	6 12.0		
74.2 50 %	6 12.0		
73.5 50 %	6 12.0		
73.4 50 9	% 12.0		5
	12.0		
1	73.9 50 % 73.4 50 % 74.2 50 % 73.4 50 % 73.4 50 % 73.4 50 % 73.5 50 % 73.4 50 % 73.5 50 % 73.4 50 % 73.5 50 % 73.4 50 % 73.4 50 % 73.4 50 % 73.4 50 %	73.9 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 74.2 50 % 12.0 73.5 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 74.2 50 % 12.0	73.9 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 74.2 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0 73.4 50 % 12.0

Hydraulische Abwärtskraft – 2 Kanäle

Die Messradsensoren messen das auf den Messrädern aufliegende Gewicht. Das System nutzt diese Informationen zum Angleichen der Abwärtskraft, damit das Sägerät fest auf dem Boden aufliegt und die richtige Pflanztiefe erreicht wird, ohne dass es zu Bodenverdichtung kommt.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Balkendiagramm
- K. Einstellungen-Schaltfläche
- L. Ereignisübersicht
- M. Kartenansicht
- N. Geteilter Bildschirm
- O. Erweiterte Saatüberwachung
- P. Abwärtskraftsymbol
- **Q.** AutoSwath
- R. Hauptschalterstatus



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm

Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm zeigen **Messradlast** und **Abwärtskraft** des Reihengerätes. Wischen Sie zum Wechseln zum nächsten Diagramm über das Balkendiagramm. Unter den Balkendiagramme können sich auch Diagramme zur erweiterten Saatüberwachung befinden.





Im Nur-Überwachung-Modus wird die Abwärtskraft nicht angezeigt.

400							Abw	/ärts	skrat	ft		17	79			
300							_									
200																
100																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
									••							

Sägerätleistung-Bildschirm



Erweiterte-Saatüberwachung-

Schaltfläche A.Alle Reihen

- B. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung
- C. Saatmonitoroptionen
- D. Balkendiagramm
- E. Population
- F. Auslassungen/Doppelbearbeitungen
- G. Singulation
- H. Abwärtskraft
- I. Abstandsqualität

i HINWEIS: Der Sägerätleistung-Bildschirm steht nur zur Verfügung, wenn ein Saatmonitormodul angeschlossen und konfiguriert wurde.

1.23 ac 5.5 @\$ OE All A All Rows B = Messra С Abwä Population 32000 Singulation 100.0 % Hoch Hoch Niedrig 100.0% G 32000 100.09 Messrad 94 F Η Abwärtskraft 179 100.0 I 6.3 32000 sds/ac 53 **N** 33

Der Bildschirm zeigt die Messradwerte nebst Abwärtskraft über die Reihensektionen des Sägerätes.

Im Nur-Überwachung-Modus wird die Abwärtskraft nicht angezeigt.

Die Erweiterte Saatüberwachung ermöglicht die Überwachung der Sägerätleistung hinsichtlich Saatmessersingulation, Auslassungen/Doppelbearbeitungen, Abstandsqualität und bietet Informationen zu Population und Abstand bei sämtlichen Reihen bei der Aussaat geeigneter Früchte.

Abwärtskraftstatus

Das Symbol unten rechts im Kartenbildschirm zeigt den Status der Abwärtskraft.



Aktiv – Die hydraulische Abwärtskraft befindet sich im aktiven Zustand, steuert die Abwärtskraft pro Kanal anhand der Messradlastdaten automatisch. Um aktiv zu werden, muss sich der Geräteschalter in einem Pflanzzustand befinden, die Geschwindigkeit mehr als 0,8 km/h betragen, die Traktorhydraulik angekoppelt sein.



Inaktiv oder Halten – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich in einem inaktiven oder Halten-Zustand. Das Sägerät ist angehoben, das Display erkennt keine Geschwindigkeit oder automatisches Halten ist beim Pflanzen in einem AutoSwath-Bereich aktiv.



Manueller Modus – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich im manuellen Modus. Der manuelle Modus kann über den Sägerätoptionen-Bildschirm aktiviert werden.



Manuell halten – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich in einem Halten-Zustand. Dieser Halten-Zustand wird vom Bediener über das Abwärtskraftsymbol umgeschaltet. Durch erneutes Umschalten des Abwärtskraftsymbols oder Anheben und Absenken des Sägerätes lässt sich die hydraulische Abwärtskraft wieder in den aktiven Zustand versetzen.



HINWEIS: Manuell halten kann sich für Bediener als nützlich erweisen, welche die Abwärtskraft in bestimmten Bereichen ihrer Felder konstant halten möchten, statt die Steuerung der hydraulischen Abwärtskraft in solchen Bereichen dem System zu überlassen.

Sägerätoptionen-Bildschirm







Steuerung gewählt wird, steuert das System die Abwärtskraft auf der Grundlage der Messradsensorwerte.



Wird Manuelle Steuerung

gewählt, kann die Abwärtskraft vom Bediener nach Bedarf festgelegt werden.

Status – Zeigt den aktuellen Status des Steuersystems.

- Aktiv Die Abwärtskraft wird aktiv vom System gesteuert.
- Inaktiv Die Abwärtskraft wird nicht aktiv vom System gesteuert.
- Halten Der Druck bleibt durch manuelles Halten oder automatisches Halten konstant.

Messrad – Echtzeitanzeige der durchschnittlichen Messradlast des Kanals.

Abwärtskraft – Echtzeitanzeige der Zusatzabwärtskraft.

Druck – Druckanzeige entsprechender Kanaldruckmesser.

Messrad nach Reihe (Tabelle) – Echtzeitanzeige der Messradlast pro überwachter Reihe.

ACHTUNG!: Messradsensoren werden erneut genullt, wenn das Sägerät 10 Sekunden lang angehoben wird. Anschließend wird sekündlich erneut genullt, bis sich das Sägerät im Abgesenkt-Zustand befindet. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält.

Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.

			2.48	5.5			0= 00
Leger Variety A	nd AG		Sägerätor	otionen		Variety	/ A
Varie	Saatmonitor	Abwärtskraft					
Variety I Variety		Kanal 1	Kanal 2		Automatische		
	Status	Aktiv	Aktiv		Steuerung	Steuerung	-
	Messrad	71.6 lb	80.8 II	>	Management		
	Abwärtskraft	143.0 lb	222.8 II	5	Kanal 1		
3	Druck	14.1 PSI	22.0 PS	1	3 – Mittel (Stand	lard) 🔻	
		Messrad pro Reihe		1	Kanal 2		,
	2		74.1 lb		3 – Mittel (Stand	lard) 🔻	
	4		74.7 lb				
	7		69.4 lb				5
	8		92.9 lb				Force
	9		89.3 lb				al: 76
	10		71.7 lb				103
	<						
		Ш				4	

Messradlast

Legen Sie die Ziel-Messradbelastung gemäß Berechnung des Abwärtskraftsystems fest.

ACHTUNG: Sie können 1 von 5 verfügbaren Messradlasteinstellungen wählen. Sämtliche verfügbaren Einstellungen sind Offsets zur kontinuierlich berechneten Zielmessradlast. Die Zielmessradlast wird wie folgt definiert: Die Messradlast, die zum kontinuierlichen Erzielen der richtigen Tiefe bei möglichst minimaler Verdichtung (ohne Verlust der richtigen Pflanztiefe) erforderlich ist.

Messradlast
Kanal 1
3 – Mittel (Standard)
1 – Minimum
2 – Leicht
3 – Mittel (Standard)
4 - Schwer
5 - Maximum

Einstellung	Offset zum Ziel
Minimum	-100 lbs
Leicht	-50 lbs
Mittel (Standard)	0
Schwer	+50 lbs
Maximum	+ 100 lbs

Beispiel: Auf Grundlage der Bodenbedingungen einer bestimmten Feldfläche wendet das Abwärtskraftsystem 150 Pfund Zusatzkraft an, um die angestrebte Messradlast von 100 Pfund zu erreichen. Wenn die Messradlast allerdings auf **Schwer** eingestellt wurde, beträgt die angestrebte Messradlast nun 150 Pfund. Die Zusatzkraft wird entsprechend angepasst, um die neue angestrebte Messradlast zu erreichen. (Denken Sie daran, dass es sich bei der angestrebten Messradlast um einen kontinuierlich berechneten Wert handelt.)

WARNUNG!: Beim Einsatz der Einstellungen Leicht und Minimum kann es zu unzureichender Pflanztiefe kommen.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.

1

Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Hydraulische Abwärtskraft – 2 Kanäle

Im **Abwärtskraftoptionen**-Bildschirm können Sie eine Abwärtskraftkonfiguration aus dem Auswahlmenü wählen:

Die aufgelisteten Reihen entsprechen den empfohlenen Reihen, an denen die Sensoren installiert werden sollten.



Bei individueller Installation können Sie

entsprechende Reihen zuweisen. (Wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus dem Auswahlmenü.)

Sie können die Verknüpfung von Sensoren mit Reihen auch aufheben, wenn kein Sensor installiert wurde.

Reihe 1 befindet sich (von hinten in Fahrtrichtung betrachtet) an der linken Seite des Sägerätes.

Abwärtskraft-Konfigu	uration		
2 Kanäle, 4 Sensoren	•		
Kanal	Sensor	Reihe	
1			
1	2	4	
1	3	13	
1	4	15	
2	1	7	
2	2	8	
2	3	9	Zuweisung aufheben

Abwärtskraft-Konfiguration einrichten



Abwärtskraft-Bildschirm – Allgemein-Register

Abwärtskraftmodus

Nur-Überwachung-Modus – Stellt dem Bediener Informationen zur Verfügung, mit deren Unterstützung bestimmt werden kann, ob die Reihengeräte richtig in den Boden greifen. Falls nicht, muss das Sägerät zur Korrektur vom Bediener nachgestellt werden.

- Ermöglicht die Überwachung des auf den Messrädern lastenden Gewichtes, jedoch ohne Anpassung der Abwärtskraft.
- Steuerungseinstellungen (Automatisch halten und Hydraulikdruck-zu-Abwärtskraft-Umrechnung) sind im Nur-Überwachung-Modus ausgegraut und können somit nicht gewählt werden.

	Abwartskiart	
Allgemein Kanal 1 Abwärtskraftmodus	Kanal 2 Messradsensor	Messrad-Belastungsalarm
Steuerung	• Kinze	▼ Minimallast
Steuerungseinstellunger	Aufwärtskraft	20 lb
Automatisch halten	0	Ib Zeitschwellenwert
	Maximalkraft	3 s 📄
Hydraulikdruck-zu- Abwärtskraft-Umrechnu	ng 449	1b 🔤
4.2 PSI/lb [

Steuermodus – Wenn das Sägerät das Feld überquert und auf unterschiedliche Bodenbedingungen trifft (Bodentypen, Verdichtungszonen, Geröll), passt das Display die Abwärtskraftaktuatoren der Reihengeräte gemäß den Einstellungen des Bedieners an, um die richtige Saatplatzierung im Boden beizubehalten.



Das System kann mit zwei separaten Kanälen arbeiten, die Abwärtskraft an Auslegerenden und Mittelbereich getrennt anpassen, um Bodenverdichtung gezielt entgegenzuwirken.

> • Ermöglicht die Überwachung des auf den Messrädern lastenden Gewichtes bei automatischer Anpassung der Abwärtskraft.

Automatisch halten – Wenn diese Option aktiv ist, wird das aktive Steuersystem (System führt Halten aus) außer Kraft gesetzt, wenn das Sägerät ganz oder teilweise in eine nicht zu bepflanzende Zone eindringt – z. B. Grenzen oder bereits zuvor bearbeitete Flächen. Setzen Sie diese Option mit **Vorsicht** ein, wenn Sie lange Endreihen bearbeiten. Wenn sich das System im Halten-Zustand befindet, werden Alarme deaktiviert.

		Abwärtskraf	ft	
Ilgemein Kanal 1	Kanal 2			
Abwärtskraftmodus	Me	ssradsensor		Messrad-Belastungsalarm
Steuerung	•	Kinze	•	Minimallast
Steuerungseinstellung	gen Auf	fwärtskraft		20 lb 📄
			0 16 🗐	Zeitschwellenwert
Automatisch halt	en Ma	vimalkraft		3 s 📻
Hydraulikdruck-zu-	In a	AIIIIdikidit	ас II. 🗐	
Abwärtskraft-Umrech	inung	4.	2510	
4.2 PSI/	њ			
				✓ X

Hydraulikdruck-zu-Abwärtskraft-Umrechnung – Veranlasst das System, Änderungen der hydraulischen Abwärtskraft präzise anzuzeigen. Diese Einstellung ist reihengerätspezifisch.

Kraftumwandlungen			
Parallelverknüpfung	Druckumwandlung		
Deere, Kurzausleger	4,5 PSI/Pfd.		
Deere, Langausleger	3,8 PSI/Pfd.		
Kinze 3000	4,2 PSI/Pfd.		
Kinze 4000	5,1 PSI/Pfd.		
White 8000/9000	4,8 PSI/Pfd.		

Messradlastsensor – Bezeichnet den Typ des eingesetzten Messradlastsensors. Dies variiert je nach Modell Ihres Sägerätes.

HINWEIS: Es gibt zwei Auswahlmöglichkeiten für John-Deere-Messradsensoren. Treffen Sie die richtige Auswahl gemäß der Artikelnummer des im Sägerät installierten Gerätes. Es kann nur EIN EINZIGER John-Deere-Sensortyp installiert werden; die beiden John-Deere-Typen können nicht zeitgleich am selben Sägerät eingesetzt werden.

Aufwärtskraft – Gewöhnlich 0, sofern das Sägerät nicht mit Hebefedern ausgestattet ist, die eine aufwärts gerichtete Kraft auf Reihengeräte ausüben.

Aufwärtskraft			
Parallelverknüpfung	Aufwärtskraft		
Deere, Kurzausleger	140 lbs		
Deere, Langausleger			
4-Federn-Ausführung	160 lbs		
2-Federn-Ausführung	100 lbs		
Kinze 3000	140 lbs		
Kinze 4000	130 lbs		
White 8000/9000	100 lbs		

Maximalkraft – Wird zur Begrenzung der durch den Aktuator ausgeübten Abwärtskraft eingesetzt. Der Standardwert beträgt 425 lbs, identisch mit den Werksvorgaben.

HINWEIS: Wenn eine Aufwärtskraft eingegeben wurde, wird die aktuelle maximal zulässige Kraft um diesen Betrag erhöht, um die gewünschte Aufwärtskraft zu erreichen. Dies geschieht intern im Steuermodul, wird dem Bediener nicht angezeigt. Bediener sollten Krafteinstellungen wie gewohnt eingeben.

Messrad-Belastungsalarm – Legt einen Alarm zur Benachrichtigung des Bedieners fest, wenn das System eine festgelegte Zeit lang (Zeitschwellenwert) eine Belastung unterhalb der minimalen Messradbelastung erkennt.

Abwärtskraft-Kanal-1- und -Kanal-2-Register

Druck- und Arbeitszykluseinstellungen unterstützen das Display bei der Steuerung der Hydraulik. Die Standardvorgaben sollten einwandfrei funktionieren.

	Abwartskraft	
Ilgemein Kanal 1 Kan	al 2	
Hydraulikdruck	Arbeitszyklus	
Minimum 100 PSI	Minimum 0	PWM- Frequenz 200
Mittel 550 PSI	Mittel 20 🗐	
Maximum 2800 PSI	Maximum 65 🗐	
	Reihengerätsensoren	
Drucksensor kalibrieren	Sensor 1	Sensor 2
Drucksensor aktiviert	Sensor 3	Sensor 4

Hydraulikdruck (bei Nur Überwachung nicht verfügbar)				
Ag-Leader-Ventilblockkalibrierung				
Einsatzgrenzwerte	Druck	Arbeitszyklus		
Minimum	100	0		
Mittel	550	20		
Maximum	2800	65		

PWM-Frequenz – Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Empfohlene Einstellung: 200.

Drucksensorkalibrierung – Bei Nur Überwachung nicht verfügbar.

Drucksensor aktivieren – Bei Nur Überwachung nicht verfügbar.

Reihengerätsensoren – Kontrollkästchen für Sensoren 1 – 4. Über diese Kontrollkästchen können Messradsensoren deaktiviert werden. Falls ein Sensor im Feld ausfallen sollte, kann der ausgefallene Sensor in diesem Bildschirm deaktiviert werden.



ACHTUNG!: Die automatische Abwärtskraft kann weiterhin genutzt werden, solange ein aktiver Sensor im Kanal verbleibt.

Drucksensor kalibrieren

(Die Kalibrierung ist nur im Steuermodus möglich.)



Sollwert – Geben Sie den von der Druckanzeige am Ventilblock abgelesenen Ist-Druck des Systems ein.

Anstieg – Drucksensorkalibrierung; diesen Wert nicht verstellen.



Druck zu Kraft – Geben Sie den spezifischen Druck zum Erzwingen des Umsetzungsverhältnisses für den Parallelverbindungsausleger des Sägerätes ein.

Drücken Sie 🗸 . Die

Drucksensorkalibrierung ist abgeschlossen.

HIN

HINWEIS: Der Drucksensor muss aktiviert werden, damit "Abwärtskraft" im Arbeitsbildschirm des zu steuernden Kanals angezeigt wird.



Abwärtskraftdiagnose-Bildschirm



i

Die CAN-Schaltfläche oben rechts öffnet den Geräte**-Bildschirm**.

Markieren Sie das **Abwärtskraftmodul** im CAN-A-Register, drücken Sie dann die

Diagnose-Schaltfläche in der unteren rechten Ecke. Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden, einen Blick auf diese Bildschirme zu werfen.

In diesem Bildschirm können Sie aktuelle Werte zu **Betriebsmodus**, **Kanalstatus**, einzelnem **Sensorstatus**, einzelnen **Sensormesswerten** und **Hydraulikdruck** ablesen.

HINWEIS: Sensormesswerte sind

unverarbeitete, vom Steuermodul empfangene Pfund-Werte. Der im Diagnosebildschirm angezeigte Wert

hängt nicht vom Betriebsstatus des Sägerätes ab; daher bekommen Sie hier ein wertvolles Werkzeug zur Diagnose von Sensorproblemen und Ungenauigkeiten an die Hand.

Abwärtskraftalarme

Unzureichende Abwärtskraft

Das System arbeitet mit dem hydraulischen Maximaldruck, dennoch wird keine annehmbare Messradlast vom Abwärtskraftsystem erreicht.

Empfehlung – Wenn die Zusatzkraft am Maximum ist, erhöhen Sie die Maximalkraft im Abwärtskrafteinstellungen-Bildschirm

- Das Sägerät ist eventuell zu leicht für die aktuellen Feldbedingungen – der Ausleger hebt sich möglicherweise. Prüfen Sie anhand der Parallelausleger, ob sich der Ausleger im Betrieb hebt. Wenden Sie sich an den Sägeräthersteller, falls der Ausleger beschwert werden muss.



Geringe Messradlast

Abwärtskraftsystem erreicht keine akzeptable Messradbelastung

Benutzerdefinierte Alarmierung zur Information des Bedieners bei nachlassender Sätiefe.



Hydraulikdruck zu gering

Abwärtskraftsystem fordert stärkere Abwärtskraft an, Hydraulik reagiert jedoch nicht

Empfehlungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Traktorfernbedienung eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Hydraulikflüssigkeit zum Abwärtskraftsystem geleitet wird.

Drucksensorausfall

Problem – Drucksensor außerhalb der Spannungsbereiches.

Lösung – Schließen Sie die Verkabelung an einen anderen Kanal an (sofern möglich), nullen Sie die Drucksensoren. Falls das Problem am selben Kanal bestehen bleibt, tauschen Sie den Drucksensor aus. Sofern das Problem nun beim anderen Kanal auftritt, prüfen Sie die Verkabelung, tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

Reihenmodulkommunikation unterbrochen

Problem – Reihenmodulkommunikation verloren.

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung des Reihenmoduls. Reihenmodul austauschen.

Reihenmodulausfall

Problem – Reihenmodul erkennt keine Eingaben. Reihenmodul schaltet sich innerhalb 2 Sekunden aus und ein.

Lösung – Modul bei einer anderen Reihe einsetzen. Modul austauschen, falls das Problem bestehen bleibt. Falls das Problem bei derselben Reihe auftritt, Lastsensor prüfen, gegebenenfalls austauschen.

Anzahl der Reihenmodule passt nicht zur Konfiguration

Problem – Es wurde eine Anzahl von Sensoren konfiguriert, die nicht vom System erkannt wurde.

Lösung – Erstellen Sie eine zur Anzahl verwendeter Sensoren passende Konfiguration. Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Reihenmodule kommunizieren. Eine grün blinkende LED am Reihenmodul signalisiert ordnungsgemäße Kommunikation.

So nutzen Sie die manuelle Übergehung

Eine manuelle Übergehung der Steuerventils kann erforderlich sein, wenn die gesamte elektronische Steuerung des Abwärtskraftsystems oder das Display ausfällt. Die manuelle Übergehung ermöglicht dem Abwärtskraftsystem, eine konstante Kraft aufzuwenden, um die gewünschte Pflanztiefe zu erreichen – vergleichbar mit Abwärtskraftfedern. Falls Anlass besteht, das Steuerventil manuell zu übergehen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritte:

- 1. Koppeln Sie die Hydraulik des Abwärtskraftsystems.
- 2. Lokalisieren Sie das Abwärtskraftsteuerventil. Drücken Sie die roten Knöpfe nach unten, drehen Sie die Knöpfe. Die Knöpfe springen heraus. (Die eingedrückte Stellung wird zur automatischen Steuerung verwendet.)
- 3. Lokalisieren Sie die Sechskanteinstellschrauben direkt über dem elektronischen PWM-Ventil. Lösen Sie die Fixiermuttern an den Sechskanteinstellschrauben.
- 4. Drehen Sie die Sechskanteinstellschraube zum Vermindern des Aktuatordrucks nach INNEN, zum Erhöhen des Drucks nach AUSSEN.

Der Druck (PSI) zur Beaufschlagung der Aktuatoren wird über die analogen Instrumente am Ventilblock angezeigt.

5. Rufen Sie den Abwärtskrafteinstellungen-Bildschirm auf, notieren Sie das Hydraulikdruck-zu Abwärtskraft-Umrechnungsverhältnis. Multiplizieren Sie diesen Wert mit der gewünschten Abwärtskraft; so erhalten Sie den Druck, auf den das Ventil eingestellt werden muss.

Beispiel: Kinze-3000-Sägerät = 4,2 PSI/Pfd. Die gewünschte Abwärtskraft beträgt 250 Pfund.

4,2 PSI/Pfd. x 250 Pfd. = **1050 PSI**



Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Auf was stelle ich die hydraulische Eingangsquelle ein?

Die Fahrzeughydraulikquelle (SCV) muss auf den maximalen Durchfluss eingestellt werden.

Wo schließe ich Geräteschalter an?

Module der Generation 1 senden den Geräteschalterstatus über den CAN-Bus. Es werden keine weiteren Geräteschalter benötigt.

Was ist zu tun, wenn ich keine Module der Generation 1 einsetze?

Nutzen Sie das Ag-Leader-CAN-Geräteschaltermodul (Artikelnummer 4002911) und das Kabel mit der Artikelnummer 4002658 in Verbindung mit dem Standardgeräteschalter.

Was ist zu tun, wenn die Verkabelung zu kurz ist, um die installierten Messradsensoren zu erreichen?

Sie können Reihen wählen, die von den Kabeln erreicht werden können, solange sich Kanal-2-Sensoren an den Mitte-6-Reihen sowie Kanal-1-Sensoren außerhalb befinden.

Was ist zu tun, wenn keine freien SCV-Verbindungen für das Abwärtskraftventil zur Verfügung stehen?

Einschleifen in vorhandene Leitungen ist möglich. Schleifen Sie nicht in eine Vakuumlüfterleitung ein, falls die Drehzahl per Knopf oder Rad am Traktor eingestellt wird. Ein Einschleifen vor einem Durchflussbegrenzer am Sägerät ist möglich. Einschleifen in die Hydraulikantriebversorgungsleitung sollte angestrebt werden. Schleifen Sie nicht in Rawson-Antriebsversorgungsleitungen ein.

Was ist zu tun, wenn das Hydrauliköl zu heiß wird?

Ag Leader vertreibt ein Lasterkennungsset (Artikelnummer 4101225) zum Umgang mit verschiedenen Öltemperaturen. Hinweis: Dieses System kann nicht eingesetzt werden, wenn Hydraulikantriebe per SCV gesteuert werden. In diesem Fall muss eventuell ein zusätzlicher Ölkühler installiert werden.

Was ist zu tun, wenn mein Hydraulikaktuator nicht weit genug ausfährt, um die untere Halterung des Reihengerätes bei Bodenbewegung zu erreichen.

Erwerben Sie ein Abstandsset (Artikelnummer 4101201) pro Reihe. Dies wird am Boden der Ramme installiert. (üblicherweise bei langen John-Deere-Parallelauslegern eingesetzt)

Mein Kinze-3000-Sägerät arbeitet mit Reihen mit einem 10-cm-Offset; daher kommt die obere Aktuatorhalterung nicht mit der unteren Aktuatorhalterung in Flucht.

Erwerben Sie ein Abstandsset (Artikelnummer 4101204) pro Reihe. Dies versetzt die obere Halterung um 10 cm nach hinten.

Wie erkennt das System den Unterschied zwischen den Reihenmodulen bei Kanal 1 und Kanal 2?

Die Kanal-1-Reihenmodule werden mit dem mit "Typ 1" gekennzeichneten Kabel, die Kanal-2-Reihenmodule mit den Kabeln vom "Typ 2" verbunden.

Muss etwas an den dreipoligen Verbinder am Hydraulische-Abwärtskraft-Hauptmodul angeschlossen werden?

Dieser Verbinder wird nicht genutzt.

Warum springt das Messradlast-Balkendiagramm ständig von hohen Werten auf 0?

Dies kann vorkommen, wenn die Kanal-1-Druckleitungen an die Kanal-2-Sensoren angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass sich Kanal-1-Komponenten (Abwärtsdruck- und Messradlastsensorverkabelung) an den Flügeln, Kanal-2-Komponenten an den Mitte-6-Reihen befinden. Achten Sie darauf, dass Kanalschläuche zum richtigen Abwärtskraftventilkanal führen. Vergewissern Sie sich, dass PWM-/Drucksensorkabel zum richtigen Kanal des Abwärtskraftmoduls und Abwärtskraftventils führen.

Wozu dienen die roten Knöpfe am Abwärtskraftventil?

Damit können Sie die Abwärtskraft im Falle eines Elektronikausfalls manuell einstellen. Drücken und drehen Sie den Knopf zum Umschalten zwischen automatischer Anpassung (eingedrückt) und manueller Anpassung (herausgesprungen).

Warum benötigt das System 3 Hydraulikleitungen (Druck, Rückfluss und Tank)?

Im Normalbetrieb wird der Druck des Abwärtskraftsystems über die Druckleitung vergrößert, über die Rücklaufleitung vermindert. Wenn das Sägerät eine Terrasse oder einen Wasserweg überquert, wird der überschüssige Druck über die Tankleitung abgelassen. Alle drei Leitungen MÜSSEN angeschlossen werden.

Was geschieht, wenn meine Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden?

Wenn die Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden, gelangt der Hydraulikfluss direkt zu den an den Ventilblock angeschlossenen Kanälen. Wenn dies geschieht, üben die Aktuatoren sämtlicher Kanäle die maximale Zusatzkraft aus. Am Bildschirm des steuernden Displays führt dies höchstwahrscheinlich zu einer sehr hohen Messradlast. Dies tritt bei sämtlichen Ventilblockvariationen ein, die von Ag Leader unterstützt werden.

Lassen sich Traktoren mit offenem Hydrauliksystem mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft einsetzen??

Wir raten vom Einsatz von Traktoren mit offenem Hydrauliksystem in Verbindung mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft <u>ab</u>.

Problemlösung

Problem – Abwärtskraft passt sich beim Pflanzen nicht per automatischer Steuerung an (Abwärtskraft wird gehalten).

- Abwärtskraftindikator bleibt beim Pflanzen gelb.

Lösung:

- Vergewissern Sie sich, dass die Polarität von Geräteschaltern korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Geräteschalter auslösen, wenn das Sägerät abgesenkt wird.
- 1. Prüfen Sie bei abgesenktem Sägerät, dass Geräteschalter ausgelöst wurden.
- 2. Prüfen Sie, ob die Polarität des Geräteschalters stimmt. Geräteschalter können durch Tauschen der dreipoligen Wetterschutzverbindungen von Schließer auf Öffner umgestellt werden.
- 3. Wenn SeedCommand-Module der Generation 1 installiert wurden, überzeugen Sie sich davon, dass Geräteschalter an das richtige Modul gemäß Hierarchie angeschlossen werden.

Wenn ein Geräteschaltermodul installiert wurde, prüfen Sie, ob die Leuchte am Modul blau leuchtet, wenn der Schalter ausgelöst wird.

- 4. Prüfen Sie Geräteschalter auf korrekte Installation.
- 5. Vergewissern Sie sich bei aktiver Abwärtskraft, dass sich der Ausleger nicht hebt, damit den Geräteschalter auslöst.

ACHTUNG: Messradsensoren werden erneut genullt, wenn das Sägerät 10 Sekunden lang angehoben wird. Anschließend wird **sekündlich** erneut genullt, bis sich das Sägerät im Abgesenkt-Zustand befindet. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält.

Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.

Problem – Zusatzkraft und Messradlast scheinen nicht aufeinander zu reagieren. (Beispiel: Hohe Messradlast an Kanal 1, während nur eine sehr geringe Zusatzkraft angewendet wird, oder umgekehrt.

Lösung – Prüfen Sie die Installation der lokalen CAN-Abschlüsse.

- 1. Der lokale CAN ist die Kommunikationsverkabelung, die Messradlastwerte zum Hauptsteuermodul überträgt. Beide Enden dieses Busses müssen entsprechend abgeschlossen werden.
- 2. Am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe von Reihe 1 muss der Abschluss mit der Artikelnummer 4002870 installiert werden. Der Abschluss 4002871 muss am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe des Sägerätendes (vom Heck des Sägerätes betrachtet auf der rechten Seite) installiert werden.

Geräteschalter-Einstellungsprobleme

Problem A – Abwärtskraft ist nach Anheben des Sägerätes zu Beginn eines Durchgangs zu hoch.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Anheben des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. Wenn sich bei einer Reihe ein Messradsensor vom Boden löst, bevor der Geräteschalter auslöst, besteht die Möglichkeit, dass der Sensor keine Messradlast registriert. Das System reagiert darauf, und wendet Abwärtskraft an. Sobald der Schalter auslöst, wird diese höhere Abwärtskraft nun gehalten. Wenn das Sägerät seine Arbeit fortsetzt, kann es anfangs zu übermäßiger Abwärtskraft kommen, bis der Druck zurückgenommen werden kann.?

Solution – Passen Sie die Montageposition des Geräteschalters so an, dass er beim Anheben des Sägerätes früher auslöst. So kann das System weiterhin mit der richtigen Abwärtskraft arbeiten.

Problem B – Bei einer Reihe wird eine geringe Messradlast beobachtet, die Anwendung maximaler Abwärtskraft durch das System auslöst. Beim Untersuchen der Saatfurche stellt sich jedoch heraus, dass die problematische Reihe offenbar mit der richtigen Messradlast bearbeitet wurde.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Absenken des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. Falls das Messrad bereits den Boden berührt, bevor der Geräteschalter auslöst, kann es vorkommen, dass der Sensor eine Last registriert. Da der Geräteschalter noch nicht ausgelöst wurde, werden die Messradsensoren nach Ablauf der ersten 10 Sekunden nach wie vor permanent sekündlich genullt. (Beispiel: 50 Pfund tatsächlicher Last können als 0 Pfund angezeigt werden.) Das Abwärtskraftsystem erkennt die "geringere Messradlast", reagiert darauf durch Anwenden einer stärkeren Abwärtskraft, bis die Sensoren eine akzeptable Last melden.

Solution – Heben Sie das Sägerät an, damit die Sensoren ohne Messradlast wieder genullt werden können. Passen Sie den Geräteschalter so an, dass er beim Absenken des Sägerätes früher auslöst. Dies beugt den falschen Messradlastdaten vor.

Hydraulische Abwärtskraft – Einzelne Reihe

Die Messradsensoren messen das auf den Messrädern aufliegende Gewicht. Das System nutzt diese Informationen zum Angleichen der Abwärtskraft, damit das Sägerät fest auf dem Boden aufliegt und die richtige Pflanztiefe erreicht wird, ohne dass es zu Bodenverdichtung kommt. "Hydraulische Abwärtskraft – Einzelne Reihe"-Steuerung ist nur beim InCommand-1200-Display verfügbar.

Beim Starten des Displays wird der Abwärtskraft-Hinweis angezeigt, den Sie zum Bedienen des hydraulischen Abwärtskraftsystems bestätigen müssen.



Konfiguration laden

Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.



Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Balkendiagramm
- K. Einstellungen-Schaltfläche
- L. Ereignisübersicht
- M. Kartenansicht
- N. Geteilter Bildschirm
- O. Erweiterte Saatüberwachung
- P. Abwärtskraftsymbol
- **Q.** AutoSwath
- R. Starthilfe
- S. Hauptschalterstatus

In der Kartenansicht stehen Echtzeitdaten zur Abwärtskraft einzelner Reihen zur Verfügung; sowohl Messradlast als auch Zusatzkraft werden dargestellt. Zum wechselseitigen Anzeigen von Messradlast und Zusatzkraft wählen Sie Abwärtskraft aus dem Legende-Register. Anschließend wischen Sie zum Umschalten zwischen Messradlast und Zusatzkraft nach links/rechts über Legende anzeigen (G).



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm

Balkendiagramme im Arbeitsbildschirm zeigen **Messradlast** und **Abwärtskraft** des Reihengerätes. Wischen Sie zum Wechseln zum nächsten Diagramm über das Balkendiagramm. Unter den Balkendiagramme können sich auch Diagramme zur erweiterten Saatüberwachung befinden.







Sägerätleistung-Bildschirm



i

Erweiterte-Saatüberwachung-Schaltfläche

- A. Alle Reihen
- B. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung
- C. Saatmonitoroptionen
- D. Balkendiagramm
- E. Population/Singulation
- F. Auslassungen/Doppelbearbeitungen
- G. Abstandsqualität/Saatabstand
- H. Messgeschwindigkeit
- I. Messrad/Abwärtskraft
- J. Abwärtskrafttrends

Der Bildschirm zeigt die Messradwerte nebst Abwärtskraft über die Reihensektionen des Sägerätes.

Im Nur-Überwachung-Modus wird die Abwärtskraft nicht angezeigt.

Die Erweiterte Saatüberwachung ermöglicht die Überwachung der Sägerätleistung hinsichtlich Saatmessersingulation, Auslassungen/Doppelbearbeitungen, Abstandsqualität und bietet Informationen zu Population und Abstand bei sämtlichen Reihen bei der Aussaat geeigneter Früchte.

Abwärtskraftstatus

Das Symbol unten rechts im Kartenbildschirm zeigt den Status der Abwärtskraft.



Aktiv – Die hydraulische Abwärtskraft befindet sich im aktiven Zustand, steuert die Abwärtskraft pro Kanal anhand der Messradlastdaten automatisch. Um aktiv zu werden, muss sich der Geräteschalter in einem Pflanzzustand befinden, die Geschwindigkeit mehr als 0,8 km/h betragen, die Traktorhydraulik angekoppelt sein.



Inaktiv oder Halten – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich in einem inaktiven oder Halten-Zustand. Das Sägerät ist angehoben, das Display erkennt keine Geschwindigkeit oder das Gerät befindet sich in einem AutoSwath-Bereich.



Hydraulische Abwärtskraft – Einzelne Reihe

HINWEIS: Wenn AutoSwath aktiv ist muss sich der gesamte Sägerätausleger in einem zuvor bearbeiteten Bereich oder Grenzbereich befinden, damit die Zusatzkraft bei sämtlichen Reihen gehalten wird.



i

Manueller Modus – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich im manuellen Modus. Der manuelle Modus kann über den Sägerätoptionen-Bildschirm aktiviert werden.



Manuell halten – Hydraulische Abwärtskraft befindet sich in einem Halten-Zustand. Dieser Halten-Zustand wird vom Bediener über das Abwärtskraftsymbol umgeschaltet. Die launische Abwärtskraft kann nur durch erneutes Umschalten des Abwärtskraft-Symbols wieder in einen aktiven Zustand zurückversetzt werden.



HINWEIS: Manuell halten kann sich für Bediener als nützlich erweisen, welche die Abwärtskraft in bestimmten Bereichen ihrer Felder konstant halten möchten, statt die Steuerung der hydraulischen Abwärtskraft in solchen Bereichen dem System zu überlassen.

Sägerätoptionen-Bildschirm



ODER





Wenn Automatische

Steuerung gewählt wird, steuert das System die Abwärtskraft auf der Grundlage der Messradsensorwerte.

Manuelle Wird

Wird Manuelle Steuerung

gewählt, kann die Abwärtskraft vom Bediener nach Bedarf festgelegt werden.

Messrad – Zeigt die aktuelle Messradlast jeder Reihe. Hierbei handelt es sich um Sensorrohdaten; diese können für diagnostische Zwecke verwendet werden.

S)	Sägerätop	otionen
Sägerätantriebe	Saatmonitor Abwärtskraft	
	Messrad	Abwärtskraft
1	80.2 lb	206.5 lb
2	75.0 lb	207.1 lb
3	80.2 lb	195.3 lb
4	81.7 lb	210.5 lb
Manuelle Steuerung	Messradlast Standard 3 – Mittel (Standard) 🔻	

ACHTUNG!: Wenn der Geräteschalter kürzer als 36 Sekunden ausgelöst wird, nutzt der Messradsensor den zuvor ermittelten Nullwert. Zum erneuten Nullen des Messradsensors heben Sie das Sägerät an und lösen den Geräteschalter länger als 36 Sekunden aus. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält.

Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.

Abwärtskraft – Echtzeitanzeige der Zusatzabwärtskraft pro Reihe.

Messradlast

Legen Sie die Ziel-Messradbelastung gemäß Berechnung des Abwärtskraftsystems fest.

ACHTUNG: Sie können 1 von 5 verfügbaren Messradlasteinstellungen wählen. Sämtliche verfügbaren Einstellungen sind Offsets zur kontinuierlich berechneten Zielmessradlast. Die Zielmessradlast wird wie folgt definiert: Die Messradlast, die zum kontinuierlichen Erzielen der richtigen Tiefe bei möglichst minimaler Verdichtung (ohne Verlust der richtigen Pflanztiefe) erforderlich ist.

Einstellung	Offset zum Ziel
Minimum	-100 lbs
Leicht	-50 lbs
Mittel (Standard)	0
Schwer	+50 lbs
Maximum	+ 100 lbs



Beispiel: Auf Grundlage der Bodenbedingungen einer bestimmten Feldfläche wendet das Abwärtskraftsystem 150 Pfund Zusatzkraft an, um die angestrebte Messradlast von 100 Pfund zu erreichen. Wenn die Messradlast allerdings auf **Schwer** eingestellt wurde, beträgt die angestrebte Messradlast nun 150 Pfund. Die Zusatzkraft wird entsprechend angepasst, um die neue angestrebte Messradlast zu erreichen. (Denken Sie daran, dass es sich bei der angestrebten Messradlast um einen kontinuierlich berechneten Wert handelt.)

WARNUNG!: Beim Einsatz der Einstellungen Leicht und Minimum kann es zu unzureichender Pflanztiefe kommen.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.

Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Hydraulische Abwärtskraft – Einzelne Reihe

Im **Geräteoptionen**-Bildschirm können Sie ein Reihenmodul aus dem Abwärtskraft-Auswahlmenü wählen:



HINWEIS: Dieser Geräteoptionen-Bildschirm steht nur dann zur Verfügung, wenn zuvor im Assistenten "Elektroantrieb"als Saatmengencontroller gewählt wurde.



Abwärtskraft-Konfiguration einrichten



Allgemein-Register

Abwärtskraftmodus

Nur-Überwachung-Modus – Stellt dem Bediener Informationen zur Verfügung, mit deren Unterstützung bestimmt werden kann, ob die Reihengeräte richtig in den Boden greifen. Falls nicht, muss das Sägerät zur Korrektur vom Bediener nachgestellt werden.

- Ermöglicht die Überwachung des auf den Messrädern lastenden Gewichtes, jedoch ohne Anpassung der Abwärtskraft.
- Im Nur-Überwachung-Modus werden steuerungsrelevante Einstellungen ausgegraut, können nicht gewählt werden.

	Abwärts	skraft
Allgemein		
Abwärtskraftmodus	Messradsensor	Messrad-Belastungsalarm
Nur Überwachung	Kinze	▼ Minimallast
obermaenting	Aufwärtskraft	20 lb 🗐
		Zeitschwellenwert
		3 5
	Maximalkraft	
	4	25 lb Hydraulikdruck
		Drucksensor kalibrieren
		Drucksensor aktiviert

Steuermodus: – Wenn das Sägerät das Feld überquert und auf unterschiedliche Bodenbedingungen trifft (Bodentypen, Verdichtungszonen, Geröll), passt das Display die Abwärtskraftaktuatoren der Reihengeräte gemäß Messradlast und Einstellungen des Bedieners an, um die richtige Saatplatzierung im Boden beizubehalten.

Messradlastsensor – bezeichnet den Typ des eingesetzten Messradlastsensors. Dies variiert je nach Modell Ihres Sägerätes.



HINWEIS: Es gibt zwei

Auswahlmöglichkeiten für John-Deere-Messradsensoren. Treffen Sie die richtige Auswahl gemäß der Artikelnummer des im Sägerät installierten Gerätes. Es kann nur EIN EINZIGER John-Deere-Sensortyp installiert werden; die beiden John-

	Abwärtskraft	
Allgemein		
Abwärtskraftmodus	Messradsensor	Messrad-Belastungsalarm
Steuerung 🔻	Kinze 🔻	Minimallast
L]	Aufwärtskraft	20 lb 🖩
	0 Ib 🗐	Zeitschwellenwert
	Maximalkraft	3 s 📻
	425 lb 🗐	
	12510	Hydraulikdruck
		Drucksensor kalibrieren
		Durkumun
		aktiviert
		🗸 🗙

Deere-Typen können nicht zeitgleich am selben Sägerät eingesetzt werden.

Aufwärtskraft – Gewöhnlich 0, sofern das Sägerät nicht mit Hebefedern ausgestattet ist, die eine aufwärts gerichtete Kraft auf Reihengeräte ausüben.

Autwartskraft					
Parallelverknüpfung	Aufwärtskraft				
Deere, Kurzausleger	140 lbs				
Deere, Langausleger					
4-Federn-Ausführung	160 lbs				
2-Federn-Ausführung	100 lbs				
Kinze 3000	140 lbs				
Kinze 4000	130 lbs				
White 8000/9000	100 lbs				

Maximalkraft – Wird zur Begrenzung der durch den Aktuator ausgeübten Abwärtskraft eingesetzt. Der Standardwert beträgt 425 lbs, identisch mit den Werksvorgaben.

HINWEIS: Wenn eine Aufwärtskraft eingegeben wurde, wird die aktuelle maximal zulässige Kraft um diesen Betrag erhöht, um die gewünschte Aufwärtskraft zu erreichen. Dies geschieht intern im Steuermodul, wird dem Bediener nicht angezeigt. Bediener sollten Krafteinstellungen wie gewohnt eingeben.

Messrad-Belastungsalarm – Legt einen Alarm zur Benachrichtigung des Bedieners fest, wenn das System eine festgelegte Zeit lang (Zeitschwellenwert) eine Belastung unterhalb der minimalen Messradbelastung erkennt.

Drucksensor kalibrieren

(Die Kalibrierung ist nur im Steuermodus möglich.)



Falls der Hydraulikdruck (PSI) im Sägerätsteuerung-Mastermodul-Diagnosebildschirm den zum Steuerventil gesendeten Druck nicht exakt wiedergibt, können Sie probeweise den Drucksensor kalibrieren und die PSI-Anzeige entsprechend korrigieren.

Drucksensor kalibrieren:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikdruck zum Steuerventil 0 PSI beträgt. Dies lässt sich erreichen, indem Sie das Fahrzeug abschalten oder die SCV-Steuerung trennen.
- 2. Drücken Sie

Drucksensor kalibrieren



HINWEIS: Nach einem Druck auf die "Drucksensor kalibrieren"-Schaltfläche werden keine Dialoge oder Meldungen angezeigt.

- 3. Der Drucksensor wird nun kalibriert.
- A

ACHTUNG!: Falls das "Drucksensor aktiviert"-Kontrollkästchen nicht markiert ist, erscheint eine Warnmeldung. Auch bei deaktiviertem Drucksensor funktioniert die automatische Abwärtskraftsteuerung nach wie vor wie vorgesehen. Allerdings gibt es keine Zusatzkraftwerte, Diagramme sowie Drucksensoralarme.



Erweitert-Register

Zum Aufrufen des "Abwärtskraft – Erweitert"-Registers muss eine Konfiguration geladen werden. Im Erweitert-Register können Sie einen Lastpin oder Abwärtskraftsteuerung deaktivieren, den Reihengerät-Verbindungstyp bearbeiten und eine Zielkraft für deaktivierte Reihen festlegen.

Steuerungsumschaltung – Ermöglicht dem Bediener, festzulegen, ob eine Reihe mit hydraulischer Abwärtskraftsteuerung bearbeitet wird. Beim Betätigen dieser Schaltfläche wechselt der Steuerungsstatus zu "Ja" oder "Nein". Beim Umschalten der Steuerung können mehrere Reihen auf einmal gewählt werden.

Lastpin-Umschaltung – Ermöglicht das Deaktivieren eines Messradsensors, falls ein Sensor im Feld ausfallen sollte. Ermöglicht zusätzlich das Aktivieren eines Sensors zur reinen Überwachung einer Reihe. Beim Betätigen

Erweitert Steuerung Lastpin Verbindung 1 Aktivieren Aktivieren 2 Aktivieren Aktivieren 3 Aktivieren Aktivieren 4 Aktivieren Kinze 3000 5 Aktivieren Aktivieren 6 Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Kinze 3000				Abwärtskraft	
Steuerung Lastpin Verbindung 1 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 2 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 3 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 4 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	llgem	ein Erwe	itert		
1 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Lastpinumschaltung 2 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Lastpinumschaltung 3 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Verbindungstyp 4 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Zielkraft für deaktivierte Reihen 5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Zielkraft für deaktivierte Reihen 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 0 lb III		Steuerung	Lastpin	Verbindung	Stauarungsumschaltung
2 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Lastpinumschaltung 3 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Verbindungstyp 4 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	1	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	Stederungsumschaltung
3 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Verbindungstyp 4 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	2	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	Lastpinumschaltung
4 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	3	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	Verbindungstyp
5 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	4	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	
6 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 Zielkraft für deaktivierte Reihen 7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000	5	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	
7 Aktivieren Aktivieren Kinze 3000 0 lb	6	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	Zielkraft für deaktivierte Reihen
	7	Aktivieren	Aktivieren	Kinze 3000	016
	~				

dieser Schaltfläche ändert sich der Aktiv-Status des jeweiligen Lastpins zu "Deaktiviert". Beim Deaktivieren/Aktivieren von Messradsensoren können mehrere Reihen gleichzeitig gewählt werden.

Verbindungstyp – Ermöglicht eine Änderung des Reihengerät-Verbindungstyps durch den Bediener. Sägeräte können mit einer Kombination aus kurzen und langen Parallelauslegern ausgestattet sein. Der Verbindungstyp kann bei jeder Reihe separat gewählt werden. Beim Ändern des Verbindungstyps können mehrere Reihen auf einmal gewählt werden.



HINWEIS: John-Deere-Short-Parallelausleger verfügen über eine Gesamtlänge von 40 cm. John-Deere-Long-Parallelausleger verfügen über eine Gesamtlänge von 58,42 cm.

Zielkraft für deaktivierte Reihen – Ermöglicht dem Bediener das Festlegen einer Zielzusatzkraft für Reihen mit deaktiviertem Lastpin. Beispiel: Wenn Reihe 1 deaktiviert ist, 125 kg als Zielkraft in dieses Feld eingegeben wird, erhält Reihe 1 eine konstante Zusatzkraft von 125 kg. Die verbleibenden aktivierten Reihen arbeiten weiterhin im automatischen Steuerungsmodus.



WARNUNG!: Wir empfehlen, bei deaktivierten Reihen eine Zielkraft für deaktivierte Reihen festzulegen. Wenn dieser Wert bei 0 belassen wird, wird bei deaktivierten Reihen keine Zusatzkraft ausgeübt.

Sägerätreihen in Verbindung mit gesteuerten Reihen überwachen

Individuelle Reihenabwärtskraft verleiht die Möglichkeit, die Messradlast bei einigen Sägerätreihen lediglich zu überwachen, während der Rest der Reihen kontinuierlich hydraulisch gesteuert wird.

Beispiel: Ein Geteilte-Reihen-Sägerät wird sowohl zum Steuern der Abwärtskraft bei Standardreihen als auch zu reinen Überwachung der Messradlast bei geteilten Reihen eingerichtet. Bei geteilten Reihen mit Messradsensoreinsatz muss bei Steuerung "Nein", bei Lastpin "Aktiviert" eingestellt werden. (Bei geteilten Reihen ohne Messradsensoreinsatz muss bei Steuerung "Nein", bei Lastpin "Deaktiviert" eingestellt werden.) Bei sämtlichen Standardreihen muss bei Steuerung "Ja", bei Lastpin "Aktiviert" eingestellt werden.



Diagnose-Bildschirm

oben rechts öffnet den Geräte**-Bildschirm.**

Die CAN-Schaltfläche

Markieren Sie das Sägerätsteuerung-

Mastermodul im CAN-B-Register, drücken Sie dann die **Diagnose**-Schaltfläche in der unteren rechten Ecke. Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden, einen Blick auf diese Bildschirme zu werfen.

In diesem Bildschirm können Sie sich den aktuellen **Hydraulikdruck** ansehen. Dies ist der Eingangsdruck des Ventilblocks.



Abwärtskraftalarme

Unzureichende Abwärtskraft

Das System arbeitet mit dem hydraulischen Maximaldruck, dennoch wird keine annehmbare Messradlast vom Abwärtskraftsystem erreicht.

Empfehlung – Wenn die Zusatzkraft am Maximum ist, erhöhen Sie die Maximalkraft im Abwärtskrafteinstellungen-Bildschirm

- Das Sägerät ist eventuell zu leicht für die aktuellen Feldbedingungen – der Ausleger hebt sich möglicherweise. Prüfen Sie anhand der Parallelausleger, ob sich der Ausleger im Betrieb hebt. Wenden Sie sich an den Sägeräthersteller, falls der Ausleger beschwert werden muss.

Geringe Messradlast

Abwärtskraftsystem erreicht keine akzeptable Messradbelastung

Benutzerdefinierte Alarmierung zur Information des Bedieners bei nachlassender Sätiefe.

Hydraulikdruck zu gering

Abwärtskraftsystem fordert stärkere Abwärtskraft an, Hydraulik reagiert jedoch nicht

Empfehlungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Traktorfernbedienung eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Hydraulikflüssigkeit zum Abwärtskraftsystem geleitet wird.

Drucksensorausfall

Problem – Drucksensor außerhalb der Spannungsbereiches.

Lösung – Schließen Sie die Verkabelung an einen anderen Kanal an (sofern möglich), nullen Sie die Drucksensoren. Falls das Problem am selben Kanal bestehen bleibt, tauschen Sie den Drucksensor aus. Sofern das Problem nun beim anderen Kanal auftritt, prüfen Sie die Verkabelung, tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

Messradsensortypen stimmen nicht überein. Bitte neu konfigurieren.

- Die Messradsensorauswahl im Allgemein-Register der Abwärtskrafteinstellungen stimmt nicht mit dem am Sägerät installierten Sensortyp überein.
- Der Messradsensor wird von mindestens einem Reihensteuerungsmodul nicht erkannt.
- Bei mindestens einem Reihensteuerungsmodul wurde der Messradsensortyp nicht richtig festgelegt.

Empfehlungen:

- Vergewissern Sie sich, dass Typ oder Artikelnummer des installierten Messradsensors mit der Messradsensoreinstellung übereinstimmt.
- Überzeugen Sie sich davon, dass alle Sensoren angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie Verkabelung und Verbindungen am Reihensteuerungsmodul-I/O-Kabel.
- Stellen Sie den Messradsensor auf einen anderen Typ ein, akzeptieren Sie diesen Typ durch Drücken des grünen Häkchens, kehren Sie wieder zum Kartenbildschirm zurück. Geben Sie die Abwärtskrafteinstellungen erneut ein, stellen Sie den Messradsensor wieder auf den richtigen Typ ein.

ACHTUNG!: Falls nicht bei jeder Reihe Messradsensoren installiert wurden, achten Sie darauf, das Erweitert-Register der Abwärtskrafteinstellungen aufzurufen und Lastpin bei sämtlichen Reihen ohne Sensor zu deaktivieren.

Sägerät-Reihensteuerungsmodul-Indizierungsfehler: # von # gefunden

Problem – Beim Laden eines Ereignisses erscheint im Konfigurationsauswahl-Bildschirm 🖌

neben dem

Konfigurationsnamen.

erscheint neben Sägerätreihensteuerungsmodulen (RCM). Es werden nicht alle

Reihensteuerungsmodule erkannt.

Lösung:

- Vergewissern Sie sich, dass die zweite Zahl mit der Anzahl der Sägerätreihen übereinstimmt.
- Überprüfen Sie anschließend die Installation der Reihensteuerungsmodule und die Lokal-CRM-Bus-Verkabelung.
- Vergewissern Sie sich, dass bei jedem Reihensteuerungsmodul alle 3 Leuchten grün leuchten. LED 2 leuchtet NICHT, wenn keine SureDrives konfiguriert wurden.
- Überprüfen Sie die Lokal-CAN-Abschlüsse.

Hinweise zu Indizierungsfehler-Bildschirmen finden Sie unter "Sägerät-Reihensteuerungsmodul-Indizierungsfehlerbildschirme:" auf Seite 201.

So nutzen Sie die manuelle Übergehung

Eine manuelle Übergehung der Steuerventils kann erforderlich sein, wenn die gesamte elektronische Steuerung des Abwärtskraftsystems oder das Display ausfällt. Die manuelle Übergehung ermöglicht dem Abwärtskraftsystem, eine konstante Kraft aufzuwenden, um die gewünschte Pflanztiefe zu erreichen – vergleichbar mit Abwärtskraftfedern. Falls Anlass besteht, das Steuerventil manuell zu übergehen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritte:

- 1. Koppeln Sie die Hydraulik des Abwärtskraftsystems.
- 2. Lokalisieren Sie das Abwärtskraftsteuerventil. Trennen Sie die zweipolige Verbindung des problematischen Kanals/der problematischen Kanäle. (Die Verbinder befinden sich neben dem PWM-Ventil des jeweiligen Kanals.)



3. Lokalisieren Sie die Sechskanteinstellschrauben (3/16 Zoll) über dem elektronischen PWM-Ventil.

B

4. Schließen Sie den Druckmesser an den Schnellanschluss an der Rückseite des Ventilblocks an. Der Anschluss befindet sich jeweils unter dem Schlauch des Steuerkanals.



- 5. Drehen Sie die Sechskanteinstellschraube zum Vermindern des Aktuatordrucks nach INNEN, zum Erhöhen des Drucks nach AUSSEN. Der Druck (PSI) zur Beaufschlagung der Aktuatoren wird am Druckmesser angezeigt.
- 6. Nehmen Sie die folgende Tabelle zur Hand, beachten Sie das Hydraulikdruck-zu-Abwärtskraft-Umrechnungsverhältnis. Multiplizieren Sie diesen Wert mit der gewünschten Abwärtskraft; so erhalten Sie den Druck, auf den das Ventil eingestellt werden muss.

Kraftumwandlungen				
Parallelverknüpfung	Druckumwand lung			
Deere, Kurzausleger	4,5 PSI/Pfd.			
Deere, Langausleger	3,8 PSI/Pfd.			
Kinze 3000	4,2 PSI/Pfd.			
Kinze 4000	5,1 PSI/Pfd.			
White 8000/9000	4,8 PSI/Pfd.			
Case 1200	4,5 PSI/Pfd.			



Beispiel: Kinze-3000-Sägerät = 4,2 PSI/Pfd. Die gewünschte Abwärtskraft beträgt 250 Pfund.

4,2 PSI/Pfd. x 250 Pfd. = **1050 PSI**

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

- Auf welchen Wert sollte ich den Eingangshydraulikdruck (PSI) einstellen?

2500 – 3000 PSI (bei Einstellung der Fahrzeughydraulikquelle auf maximalen Durchfluss)

- Wo schließe ich Geräteschalter an?

Am jeweiligen Geräteschaltermodul.

- Was ist zu tun, wenn keine freien SCV-Verbindungen für das Abwärtskraftventil zur Verfügung stehen?

Einschleifen in vorhandene Leitungen ist möglich. Schleifen Sie nicht in eine Vakuumlüfterleitung ein, falls die Drehzahl per Knopf oder Rad am Traktor eingestellt wird. Ein Einschleifen vor einem Durchflussbegrenzer am Sägerät ist möglich. Einschleifen in die Hydraulikantriebversorgungsleitung sollte angestrebt werden. Schleifen Sie nicht in Rawson-Antriebsversorgungsleitungen ein.

- Was ist zu tun, wenn mein Hydraulikaktuator nicht weit genug ausfährt, um die untere Halterung des Reihengerätes bei Bodenbewegung zu erreichen.

Erwerben Sie ein Aktuatorabstandsset pro Reihe. Dies wird am Boden der Ramme installiert. (üblicherweise bei langen John-Deere-Parallelauslegern eingesetzt)

- Mein Kinze-3000-Sägerät arbeitet mit Reihen mit einem 10-cm-Offset; daher kommt die obere Aktuatorhalterung nicht mit der unteren Aktuatorhalterung in Flucht.

Erwerben Sie ein Abstandsset (Artikelnummer 4101204) pro Reihe. Dies versetzt die obere Halterung um 10 cm nach hinten.

- Warum springt das Messradlast-Balkendiagramm ständig von hohen Werten auf 0?

Dies kann passieren, wenn Steuerkanalleitungen nicht richtig verlegt wurden. Achten Sie darauf, dass Kanalkomponenten (Hydraulikschläuche, Steuerventilkabel, Messradsensorverkabelung) gemäß Anleitung installiert werden.

- Warum benötigt das System 3 Hydraulikleitungen (Druck, Rückfluss und Tank)?

Im Normalbetrieb wird der Druck des Abwärtskraftsystems über die Druckleitung vergrößert, über die Rücklaufleitung vermindert. Wenn das Sägerät eine Terrasse oder einen Wasserweg überquert, wird der überschüssige Druck über die Tankleitung abgelassen. Alle drei Leitungen MÜSSEN angeschlossen werden.

– Was geschieht, wenn meine Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden?

Wenn die Druck- und Rücklaufschläuche umgekehrt an den Hydraulische-Abwärtskraft-Ventilblock angeschlossen werden, gelangt der Hydraulikfluss direkt zu den an den Ventilblock angeschlossenen Kanälen. Wenn dies geschieht, üben die Aktuatoren sämtlicher Kanäle die maximale Zusatzkraft aus. Am Bildschirm des steuernden Displays führt dies höchstwahrscheinlich zu einer sehr hohen Messradlast. Dies tritt bei sämtlichen Ventilblockvariationen ein, die von Ag Leader unterstützt werden.

- Was ist ein CAN-Weiterleitungsmodul; und wann wird es gebraucht?

Ein CAN-Weiterleitungsmodul ist eine Komponente, die mit Ag Leaders hydraulischem Abwärtskraft-System für Einzelreihen sowie bei SureDrive-Systemen verwendet wird. Es wird nur bei Systemen mit lokalem CANBUS installiert, der eine bestimmte Länge überschreitet. Der Zweck des Moduls besteht darin, CAN-Meldungen in diesen längeren BUS-Leitungen weiterzuleiten und dabei zu verstärken, damit sämtliche angeschlossenen Module problemlos miteinander kommunizieren können. Ag Leader liefert das CAN-Weiterleitungsmodul bei Bedarf in entsprechenden Sets.

- Lassen sich Traktoren mit offenem Hydrauliksystem mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft einsetzen?

Wir raten vom Einsatz von Traktoren mit offenem Hydrauliksystem in Verbindung mit Ag Leaders Hydraulischer Abwärtskraft <u>ab</u>.

Problemlösung

Problem – Abwärtskraft passt sich beim Pflanzen nicht per automatischer Steuerung an (Abwärtskraft wird gehalten).

- Abwärtskraftindikator bleibt beim Pflanzen gelb.

Lösung:

- Vergewissern Sie sich, dass die Polarität von Geräteschaltern korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Geräteschalter auslösen, wenn das Sägerät abgesenkt wird.
- 1. Prüfen Sie bei abgesenktem Sägerät, dass Geräteschalter ausgelöst wurden.
- 2. Prüfen Sie, ob die Polarität des Geräteschalters stimmt. Geräteschalter können durch Tauschen der dreipoligen Wetterschutzverbindungen von Schließer auf Öffner umgestellt werden.
- 3. Prüfen Sie am Geräteschaltermodul, ob die Leuchte am Modul blau leuchtet, wenn der Schalter in der pflanzenden Stellung ausgelöst wird.
- 4. Prüfen Sie Geräteschalter auf korrekte Installation.
- 5. Vergewissern Sie sich bei aktiver Abwärtskraft, dass sich der Ausleger nicht hebt, damit den Geräteschalter auslöst.



ACHTUNG!: Wenn der Geräteschalter kürzer als 36 Sekunden ausgelöst wird, nutzt der Messradsensor den zuvor ermittelten Nullwert. Zum erneuten Nullen des Messradsensors heben Sie das Sägerät an und lösen den Geräteschalter länger als 36 Sekunden aus. Das Nullen bewirkt präzisere Messraddaten bei jedem einzelnen Pflanzdurchlauf. Hierbei handelt es sich auch um eine gute Problemlösungsmethode, zum Feststellen, ob sich ein Messradsensor richtig verhält.

Allerdings stellen sich Messradsensoren grundsätzlich nicht auf 0,0 Pfund zurück – beim Nullen eines Sensors sollte die angezeigte Last irgendwo zwischen 0,1 und 5,0 Pfund liegen.

Problem – Zusatzkraft und Messradlast scheinen nicht aufeinander zu reagieren. (Beispiel: Hohe Messradlast bei Reihe 1, während nur eine sehr geringe Zusatzkraft angewendet wird, oder umgekehrt.)

Lösung – Prüfen Sie die Installation der lokalen CAN-Abschlüsse.

- 1. Der lokale CAN ist die Kommunikationsverkabelung, die Messradlastwerte zum Hauptsteuermodul überträgt. Beide Enden dieses Busses müssen entsprechend abgeschlossen werden.
- 2. Am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe von Reihe 1 muss der Abschluss mit der Artikelnummer 4002870 installiert werden. Der Abschluss 4002871 muss am Kabelbaum in unmittelbarer Nähe des Sägerätendes (vom Heck des Sägerätes betrachtet auf der rechten Seite) installiert werden.

Geräteschalter-Einstellungsprobleme

Problem A – Abwärtskraft ist nach Anheben des Sägerätes zu Beginn eines Durchgangs zu hoch.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Anheben des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. Wenn sich bei einer Reihe ein Messradsensor vom Boden löst, bevor der Geräteschalter auslöst, besteht die Möglichkeit, dass der Sensor keine Messradlast registriert. Das System reagiert darauf, und wendet Abwärtskraft an. Sobald der Schalter auslöst, wird diese höhere Abwärtskraft nun gehalten. Wenn das Sägerät seine Arbeit fortsetzt, kann es anfangs zu übermäßiger Abwärtskraft kommen, bis der Druck zurückgenommen werden kann.

Solution – Passen Sie die Montageposition des Geräteschalters so an, dass er beim Anheben des Sägerätes früher auslöst. So kann das System weiterhin mit der richtigen Abwärtskraft arbeiten.

Problem B – Bei einer Reihe wird eine geringe Messradlast beobachtet, die Anwendung maximaler Abwärtskraft durch das System auslöst. Beim Untersuchen der Saatfurche stellt sich jedoch heraus, dass die problematische Reihe offenbar mit der richtigen Messradlast bearbeitet wurde.

Dieses Problem kann entstehen, wenn der Geräteschalter beim Absenken des Sägerätes zu spät ausgelöst wird. (Beispiel: 50 Pfund tatsächlicher Last können als 0 Pfund angezeigt werden.) Das Abwärtskraftsystem erkennt die "geringere Messradlast", reagiert darauf durch Anwenden einer stärkeren Abwärtskraft, bis die Sensoren eine akzeptable Last melden.

Solution – Heben Sie das Sägerät an, damit die Sensoren ohne Messradlast wieder genullt werden können. Passen Sie den Geräteschalter so an, dass er beim Absenken des Sägerätes früher auslöst. Dies beugt den falschen Messradlastdaten vor.
Moduldiagnoseleuchten

Sägerätsteuermodul (PCM)

• Hohe Spannung– Zeigt an, dass Steuergerätspannung (12 V) am Modul anliegt.

Status	Definition
AUS	Kein Strom
Gelbes Blinken	Firmware-Aktualisierung
Grünes Leuchten	Hohe Spannung OK



- Lokal-CAN Zeigt an, dass das Sägerätsteuermodul (PCM) mit den RCM kommuniziert.
- 2. Display-CAN Zeigt an, dass das Sägerätsteuermodul (PCM) mit dem steuernden Display kommuniziert.

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Reihensteuerungsmodul (RCM)

Φ Hohe Spannung – Zeigt an, dass hohe Spannung (12 V) am Modul anliegt.

Status	Definition
AUS	Kein Strom
Rotes Blinken	RCM-Indizierung
Rotes Leuchten	Niedrige Spannung
Grünes Leuchten	Hohe Spannung OK

- 1. Lokal-CAN Zeigt an, dass das Reihensteuerungsmodul (RCM) mit dem Sägerätsteuermodul (PCM) kommuniziert.
- 2. Display-CAN Zeigt an, dass das Reihensteuerungsmodul (RCM) mit der Motorsteuerung kommuniziert.



HINWEIS: LED 2 leuchtet NICHT, wenn keine SureDrives konfiguriert wurden.

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Geräteschaltermodul

Linke LED

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Rechte LED

Status	Definition
AUS	Sägerät angehoben
Blaues Leuchten	Sägerät abgesenkt

>



Geräteschalter-Statusindikator



Markieren Sie ein Reihensteuerungsmodul im CAN-A-Register, drücken Sie zum Anzeigen des Geräteschalterstatus die Diagnose-Schaltfläche unten rechts.

Lege	nd				Variety A	sds/ac 01
Forc	5			Reihenmo	duldiagnose	
plem	SureDrive	e Saatübe	erwachung	Abwärtskraft		
27	Reihe	Messgerät- U/min	Motorlast	Spannung	Blockiert	
8	1	72.9	50 %	12.0		
	2	74.7	50 %	12.0		
0	3	73.9	50 %	12.0		.30 sd
	4	73.4	50 %	12.0		
	5	74.2	50 %	12.0		
	6	73.5	50 %	12.0		
	7	73.4	50 %	12.0		5
	_		FOR	12.0		
	Sägerätzu	ustand				
	Gerätesc	halter: Abwärts				

Sägerät-Reihensteuerungsmodul-Indizierungsfehlerbildschirme:

Bild 1 – Die Meldung erscheint, wenn sämtliche Module am CAN-Bus erkannt wurden, jedoch ein Indizierungsproblem auftrat.



Bild 2 – Die Meldung erscheint, wenn sich mehr Module als von der Konfiguration benötigt am CRM-Bus befinden. Bild 3 – Die Meldung erscheint, wenn ein Geteilte-Reihen-Fehler aufgrund einer fehlerhaften Steckbrücke in einem Zwischenpflanzung-Reihenmodul auftritt.



Bild 4 – Erscheinen des Feldauswahlassistenten, wenn sämtliche RCM-Module am CAN-Bus gefunden, richtig indiziert und jeder Reihe richtig zugewiesen wurden.



Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Sägerätantrieb-U/min
- K. Balkendiagramm
- L. Einstellungen-Schaltfläche
- M. Ereignisübersicht
- N. Kartenansicht
- O. Geteilter Bildschirm
- P. Erweiterte Saatüberwachung
- **Q.** AutoSwath

i

R. Hauptschalterstatus

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.



Erweiterte Saatüberwachung

Balkendiagramm

Durch Wischen nach links oder rechts schalten Sie die folgenden Leistungsdiagramme zur Saatplatzierung durch.











Erweiterte Saatüberwachung



Drücken: Erweiterte Saatüberwachung-Schaltfläche

Sägerätleistung-Bildschirm

- A. Alle Reihen
- B. Balkendiagramm
- C. Population
- D. Auslassungen/Doppelbearbeitungen
- E. Messgeschwindigkeit
- F. Vakuum
- G. Singulation
- H. Abstandsqualität
- I. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung
- J. Saatmonitoroptionen

Die Erweiterte Saatüberwachung ermöglicht die Überwachung der Sägerätleistung hinsichtlich Saatmessersingulation,



Auslassungen/Doppelbearbeitungen, Abstandsqualität und bietet Informationen zu Population und Abstand bei sämtlichen Reihen bei der Aussaat geeigneter Früchte.

Zusätzlich werden bei der erweiterten Saatüberwachung automatisch die Reihen ermittelt und angezeigt, bei denen die höchsten und geringsten Stufen von Singulation und Population vorliegen. Zusätzlich werden in diesem Bildschirm auch Durchschnitte spezifischer Antriebssektionen angezeigt.

Balkendiagramme können einzelne Reiheninformationen zu den auf Schaltflächen (C, D, E, G, H) angezeigten Durchschnittswerten darstellen.

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

- A. Alle Reihen Zeigt Durchschnittswerte der Anzeigeelemente (C, D, E, G, H) im unteren Teil des Bildschirms.
- B. Balkendiagramm Zeigt Population, Singulation, Abstandsqualität, Auslassungen und Doppelbearbeitungen nach Auswahl durch den Bediener.
- **1** HINWEIS: Zum Anzeigen erweiterter Saatüberwachungswerte einer bestimmten Reihe können Sie auch auf den entsprechenden Balken im Diagramm drücken. Zum einfachen Umschalten zwischen bestimmten Reihen halten Sie das Balkendiagramm angetippt, anschließend wischen Sie nach links oder rechts über die Reihen. Heben Sie den Finger vom Bildschirm ab, wenn die gewünschte Reihe markiert wurde.
- **C. Population** Zeigt die durchschnittliche Population des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Reihen mit Reihen mit höchster und niedrigster Population.
- D. Auslassungen/Doppelbearbeitungen Zeigt die durchschnittlichen Auslassungen und Doppelbearbeitungen des Sägerätes.
 - Auslassungen geben den Prozentsatz der auszubringenden Saat wieder, der nicht ausgebracht wurde, da ein Saatkorn nicht vom Saatmesser ausgegeben wurde.



- Doppelbearbeitungen geben den Prozentsatz der auszubringenden Saat wieder, die statt einmal zweimal oder noch öfter vom Saatmesser ausgegeben wurde.
- E. Messgeschwindigkeit Zeigt die Messgeschwindigkeit der einzelnen Reihen.
- F. Vakuum Zeigt installierte Vakuumsensoren.
- **G. Singulation** Zeigt die durchschnittliche Singulation des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Reihen mit Maximal- und Minimalwerten.
 - Die Singulation ist ein Maß der Saat, die so gemessen wurde, dass lediglich jeweils ein einziges Saatkorn in die Saatzellen des Saatmessers gelangte.
- H. Abstandsqualität Zeigt die durchschnittliche Abstandsqualität des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Maximal- und Minimalwerte.
 - Die Abstandsqualität ist ein Maß für den Anteil der Saat, der so platziert wurde, dass der erwartete Abstand in der Saatfurche erreicht wird.
- I. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung Zum Anzeigen erweiterter Saatüberwachungswerte schalten Sie die Reihen mit den Pfeilschaltflächen um oder drücken im Balkendiagramm auf eine bestimmte Reihe.



J.Saatmonitoreinstellungenonitor Setup – Diese Schaltfläche ruft den Saatmonitoroptionen-Bildschirm auf.

HINWEIS: Falls beim Säen Indikatoren für Doppelbearbeitungen, Auslassungen oder schlechten Abstand angezeigt werden, lesen Sie unter "Singulationsfehler" auf Seite 213 und "Abstandsqualitätfehler" auf Seite 214 nach.

Produkte erstellen

Die Erstellung von Pflanzungsprodukten kann bei der ersten Einrichtung oder im Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation ausgeführt werden.

Führen Sie die beschriebenen Schritte zum Erstellen von Pflanzungsarten bei der Ersteinrichtung aus.



- 1. Wählen Sie Produkttyp (Frucht) und Produkteinheiten (Samen oder Kilo).
- 2. Geben Sie Art- oder Hybridnamen ein.

, geben Sie der Art oder Hybride einen eindeutigen Namen.

Drücken Sie

3. Geben Sie bei Bedarf Art- oder Hybridenhersteller ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von



dem Auswahlmenü hinzufügen.

4. Drücken Sie 🗸 zum Abschluss der Produkteinstellungen.

Die erstellte Art oder Hybride sollte nun unter der Pflanzung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



ODER



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Saatmonitoreinstellungen



• Die Geteilte Reihen- und Standardreihen-Einstellungen zeigen die Anzahl der Reihen des Sägerätes, die vom

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul unterstützt werden. Geben Sie über 🔺 / 🔻 die Gesamtzahl der Reihen des Sägerätes ein.

• Die **Geschwindigkeitsquelle** zeigt den für das Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul ausgewählten Fahrgeschwindigkeitsquelleneingang.

- GPS: STMM nutzt die Geschwindigkeit der mit dem Display verbundenen GPS-Korrekturquelle.

– AUX: STMM nutzt eine an das Zusatzeingangsmodul angeschlossene Geschwindigkeitsquelle. Diese liefert gewöhnlich Traktorradgeschwindigkeit oder Radardaten.

• Drücken Sie zum Aufrufen des Sensorkonfiguration-Fensters auf **Sensorkonfiguration** ; das Fenster zeigt, welche Reihen den einzelnen Pins am Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul zugewiesen wurden.



HINWEIS: Drücken Sie zum Ausführen der **AutoKonfig** auf Sensorkonfiguration; dies ist zum Aktivieren einer Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul-Konfiguration erforderlich.

• Drücken Sie zum Aufrufen des Saatmonitoralarme-Bildschirms auf die **Alarme**-Schaltfläche; der Bildschirm zeigt sämtliche Reihen und den zugehörigen Alarmschwellenwert.

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

AutoKonfig-Schritte



Der Sensorkonfiguration-Bildschirm zeigt, welche Reihen den einzelnen Pins am Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul zugewiesen wurden.

- Die **AutoKonfig**-Schaltfläche überträgt die Sägeräteinstellungen zum Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul.
- verschiebt den Sensor an eine andere Stelle, um Konfigurationsänderungen bei individuellen Pflanzoperationen zu ermöglichen.

•

- HINWEIS: Zum Wiederherstellen der Standardeinstellungen drücken Sie die AutoKonfig-Schaltfläche.
 - Status Diese Schaltfläche aktiviert und deaktiviert einen Saatrohrsensor.
- HINWEIS: Reihen mit einem ausgefallenen Sensor können ignoriert werden, bis ein Ersatzsensor installiert wurde.
 - Entfernen Diese Schaltfläche entfernt einen einzelnen Saatrohrsensor.
 - **Reihenabstand** Geben Sie den Reihenabstand über die Tastatur ein.

	Sen	sorkonfiguration	
Reihe	Sensor	Status	
1			
2			Status
3			AutoKonfig
4			
5			
6			
7			
0			Entfernen
		Reihenabstand	30 🗐
_			✓ ×
	Sen	sorkonfiguration	✓ ×
Reihe	Sen	sorkonfiguration	× ×
Reihe	Sen Sensor	sorkonfiguration Status Aktiv	
Reihe 1 2	Sen Sensor 1 2	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv	× ×
Reihe 1 2 3	Sensor 1 2 3	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv	× ×
Reihe 1 2 3 4	Sensor 1 2 3 4	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv	× ×
Reihe 1 2 3 4 5	Sensor 1 2 3 4 5	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv	X
Reihe 1 2 3 4 5 6	Sensor 1 2 3 4 5 6	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv	× ×
Reihe 1 2 3 4 5 6 7	Sensor 1 2 3 4 5 6 7	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X
Reihe 1 2 3 4 5 6 7 0	Sensor 1 2 3 4 5 6 7 7	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv	×
Reihe 1 2 3 4 5 6 7 8	Sensor 1 2 3 4 5 6 7 7 8	sorkonfiguration Status Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Reihenabstand	× ×

STMM-geteilte Ausbringung-Konfigurationen

• Wenn eine Geteilte-Reihen-Pflanzkonfiguration über die Auswahlliste im Saatmonitoreinstellungen-Bildschirm festgelegt wird, erscheint das Auswahlfenster, wenn **Sensorkonfiguration** im Saatmonitoreinstellungen-Fenster zum ersten Mal gedrückt wird. Wählen Sie zwischen Standardreihe und Geteilte Reihe,



• Bei einer Geteilte-Reihe-Konfiguration muss die **AutoKonfig** SOWOHL bei Standard- als auch bei geteilten Reihen ausgeführt werden. Beide Konfigurationen werden anschließend im Display gespeichert, die Einstellungen der einzelnen Pflanzkonfigurationen werden



automatisch angewendet, wenn Sie die Maschinenkonfiguration im Feldoperationsassistenten festlegen.

Saatmonitoralarme

Reihe	Niedrig	Hoch			Hoch
		120%			_
2	70%	120%			Niedrig
3	70%	120%			Hoch deaktivier
4	70%	120%			Niedrig
5	70%	120%			deaktivier
6	70%	120%			Alles auswähle
7	70%	120%			
8	70%	120%			
9	70%	120%			
			-	~	×

Passen Sie die Ag-Leader-Saatrohr-

Überwachungsmodul-Alarmschwellenwerte an. Dieser Bildschirm kann auf zwei Weisen aufgerufen werden:

• **Populationsalarme**-Schaltfläche im Sägerätoptionen-Bildschirm drücken.

Einstellung

Saatmonitor

ODER

• Populationsalarme-Schaltfläche im Saatmonitoreinstellungen-Bildschirm drücken.



- Die Hoch- und Niedrig-Schaltflächen weisen eine Fehlerquote zu, ab welcher der Mengenalarm ausgelöst wird.
- Die Hoch deaktivieren- und Niedrig deaktivieren-Schaltfläche deaktivieren die jeweiligen Alarme bei hoher oder niedriger Menge.
- Die **Alles auswählen**-Schaltfläche wählt sämtliche Reihen zum Ändern des Alarmschwellenwertes der gesamten Gruppe aus.

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

Sägerätoptionen



Im Sägerätoptionen-Bildschirm passen Sie Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul-Alarmschwellenwerte, Verstärkung und Erweiterte Saatmonitoralarmschwellenwerte an. Über diesen Bildschirm können Sie auch auf die Moduldiagnose zugreifen.

Verstärkung zeigt den zum Anpassen der Population genutzten Multiplikator, wenn das Saatrohr die tatsächliche Saatpopulation nicht erkennt.

		0.00	0.0	<u>e</u>	E mgu
Leger	nd			Variety A	sds/ac
Variety A	R	Sägerät	optionen		0
Varie	Sägerätantriebe Saati	nonitor			sds/ac
Variety I Variety /	Allgemein Verstärkung			Erweiterte Saatüberwachung Singulationsalarm	0 0
		1 🗰		98 % 🗐	
00	Populationsalarr	ne		Abstandsalarm	
	Populationsalarme bu Reihenkupplungsabs ignorieren	ti chaltung			
Planter Dr 1 © 0	Diagnose			Standardwerte wiederherstellen	
	5 DD 339	U Ţ " ª			

- Beginnen Sie grundsätzlich mit einer auf 1 eingestellten Verstärkung.
- Verstärkungseinstellungen werden separat nach Fruchttyp gespeichert.
- Bei Mais sollten die Verstärkungswerte grundsätzlich auf 1 eingestellt werden.

Beispiel zur Verstärkungsanpassung: Sojabohnen werden mit einer Zielpopulation von 150.000 gepflanzt, am Bildschirm wird eine Population von 140.000 angezeigt. Überzeugen Sie sich zunächst durch eine Grabeprüfung, ob die richtige Population gepflanzt wurde. Anschließend vergewissern Sie sich, dass die Saatrohrsensoren frei sind, kein Staub und keine anderen Rückstände daran haften. Nachdem die Prüfungen ausgeführt wurden, können Sie die Verstärkung so einstellen, dass die am Bildschirm angezeigte Population der tatsächlichen Population entspricht. Teilen Sie die Zielpopulation durch die angezeigte Population (150.000 : 140.000 = 1,07). Geben Sie 1,07 als neuen Verstärkungswert ein.

Erweiterte Saatüberwachungsschwellenwerte

- Singulationsalarm
- Abstandsalarm

Von der erweiterten Saatüberwachung unterstützte Früchte

- Mais
- Hirse
- Baumwolle
- Zuckerrüben
- Gurken
- Gemüse (generischer Gemüsefruchttyp)
- Popcorn



WARNUNG: Belassen Sie bei sämtlichen Früchten, die durch die erweiterte Saatüberwachung überwacht werden, die Standardverstärkung beim voreingestellten Wert 1.



"Saatalarm bei Reihenkupplungsabschaltung ignorieren"-Kontrollkästchen

Legendeneinstellungen

Der Legendeneinstellungen-Bildschirm öffnet sich, wenn Sie im Kartenlegende-Register der Kartierungswerkzeuge auf den Bereich unter den Saatarten drücken.

Wenn eine Art ausgewählt wurde, erscheint eine Liste auf der linken Seite des Legendeneinstellungen-Bildschirms. Zum Ändern der Farbe einer dieser Arten markieren Sie die Art und drücken dann auf eine Farbe in der Farbpalette rechts. Drücken Sie zum

Abschluss auf 🗸 🗸



Wenn Saatmonitor ausgewählt wurde, erscheint der Legendeneinstellungen-Bildschirm (ähnlich der Abbildung rechts). In diesem Bildschirm passen Sie die Legendenschwellenwerte an. Der Legendeneinstellungen-Bildschirm kann je nach angezeigter Legende etwas anders aussehen.

Drücken Sie zum Abschluss auf





Saatmonitordiagnose



Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

De**Saatmonitordiagnose**-Bildschirm zeigt Reihendaten von Reihen, die vom Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul überwacht werden; einschließlich:

- Reihengerät-Samen pro Sekunde
- Reihengerät-Samen pro Acre

HINWEIS: Dies kann auch über die CAN-Geräteliste unter Diagnose aufgerufen werden.



ACHTUNG: Die Samen/Sekunde-Spalte bietet eine sofortige Rückmeldung des zugehörigen Saatrohrsensors. Diese Rückmeldung ist vom Betriebszustand unabhängig. Ein nützliches Werkzeug zur Problemlösung bei Schwierigkeiten mit Saatrohrsensoren oder zur Ausführung von Sensorprüfungen vor der Saison.

5	_	Saatmonitor	diagnose	200
Seed Moni		Saatse	nsoren	200
Popula		Samen/Sekunde	Samen/Acre	200
105 + 95 - 105 70 - 95	1	13	32000	200
0 - 70	2	13	32000	
	з	13	32000	
2	4	13	32000	
	5	13	32000	
	6	13	32000	
	7	13	32000	
	8	13	32000	-
Planter Dr	9	13	32000	
25	10	13	32000	

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul – Problemlösung

Problem – Warnmeldung: "Die Reihensensorkarte für diese Konfiguration wurde nicht festgelegt. Konfiguration nicht geladen.

Lösung – Die STMM-Karte muss eingerichtet werden. Führen Sie eine AutoKonfig aus. Lesen Sie unter "AutoKonfig-Schritte" auf Seite 207 nach.

Problem – Warnmeldung: "Die Reihenanzahl der ausgewählten Betriebskonfiguration passt nicht zu den Saatmonitormoduleinstellungen. Konfiguration nicht geladen."

Lösung – Die STMM-Konfiguration weicht von der Operationskonfiguration ab.

- 1. Prüfen Sie die Angaben Ihres Fahrzeugs/Gerätes im Konfigurationseinstellungen-Bildschirm.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die in der Pflanzkonfiguration eingegebene Reihenanzahl der Reihenanzahl in den Sägerätmonitoreinstellungen entspricht.
- 3. Wenn es sich um eine Geteilte-Reihe-Konfiguration handelt, überzeugen Sie sich davon, dass Zwischenpflanzung in den Konfigurationseinstellungen aktiviert ist.

i.Wenn deaktiviert, erstellen Sie eine neue Pflanzkonfiguration, achten dabei darauf, das "Geteilte Reihen aktiviert"-Kontrollkästchen im Geräteassistenten zu markieren.

Problem – Fehlermeldung: "Saatmonitor nicht initialisiert". Fehlermeldungen können beim Laden eines Ereignisses angezeigt werden.

Lösung – Eine neue AutoKonfig für STMM.

- 1. Rufen Sie den Saatmonitoreinstellungen-Bildschirm auf.
- 2. Stellen Sie die Standardreihenanzahl auf einen anderen Wert ein. (Beispiel: wenn das Sägerät über 12 Reihen verfügt, geben Sie 13 Reihen ein).
- 3. Rufen Sie den Sensorkonfiguration-Bildschirm auf, drücken Sie auf AutoKonfig. Übernehmen Sie diese Sensorkonfiguration mit einem Druck auf das grüne Häkchen.
- 4. Stellen Sie bei den Standardreihen wieder die richtige Reihenanzahl ein.
- 5. Rufen Sie den Sensorkonfiguration-Bildschirm auf, drücken Sie auf AutoKonfig. Übernehmen Sie diese Sensorkonfiguration mit einem Druck auf das grüne Häkchen.
- 6. Versuchen Sie, das Ereignis zu laden.

Problem – Keine Populationsdaten von sämtlichen oder bestimmten Sägerätreihen.

Lösung:

- 1. Rufen Sie die STMM-Diagnose-Seite auf. Überzeugen Sie sich davon, dass keine Rückmeldung zu fehlgeschlagenen Reihen in der Samen/Sekunde-Spalte erscheint, wenn Samen den Saatsensor passieren.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass 12 V Spannung am zweipoligen Deutsch-Verbinder anliegen, der das Modul mit Strom versorgt.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass 8 V Spannung an den Stromversorgungs- und Massepins am Stecker anliegen, der an den Saatrohrsensor angeschlossen wird.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass 8 V Spannung an den Erkennungs- und Massepins am Stecker anliegen, der an den Saatrohrsensor angeschlossen wird.
- 5. Wenn sämtliche Spannungen stimmen, versetzen Sie den Saatrohrsensor zu einer zuvor funktionierenden Reihe, bestätigen Sie so, dass es sich um die problematische Komponente handelt.

HINWEIS: Falls bei einer der oben erwähnten Stellen eine falsche Spannung anliegt, kreisen Sie das Stromversorgungsproblem ein, indem Sie die Spannungen auch am Kabelbaum und an den Modulanschlüssen nachmessen. Verkabelungsdiagramme finden Sie in der Ag-Leader-Wissensdatenbank. Wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung per Anruf oder E-Mail an den technischen Kundendienst.

Ag-Leader-Saatrohr-Überwachungsmodul

Singulationsfehler



Abstandsqualitätfehler



Das Standard-KINZE-Sägerätmodul ist eine Funktion, die Ausbringungsdaten eines KINZE-Populationsmonitors im Kartenbildschirm anzeigt.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- **D.** AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Fahrzeugsymbol
- I. Produktsteuerung-Werkzeuge
- J. Sägerätantrieb-U/min
- K. Balkendiagramm
- L. Einstellungen-Schaltfläche
- M. Ereignisübersicht
- N. Kartenansicht
- O. Geteilter Bildschirm
- P. Sägerätleistung-Bildschirm
- **Q.** AutoSwath

1

- R. Hauptschalterstatus
- S. Wellengeschwindigkeit

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.



Sägerätleistung-Bildschirm



Der Sägerätleistung-Bildschirm zeigt Informationen zur Maschinenleistung.

Wellengeschwindigkeit – Die

Geschwindigkeit der Sägerät-Antriebswellen in U/min.

Tankgewicht – Das Gewicht der Saat in den einzelnen Tanks des ASD-Systems.

Tank-Restfläche – Die Hektaranzahl (Acre-Anzahl), die mit der restlichen Saat in den Tanks des ASD-Systems bepflanzt werden kann.

ASD-Tankdruck – Der Luftdruck im ASD-System.

EdgeVac-Pegel – Das Maß des Saatmesser-Vakuums. Dieser Messwert, in Zoll Wasser dargestellt, wird zu jedem Vakuumlüfter angezeigt.



Pneumatische Abwärtskraft – Das Maß der Abwärtskraft, die vom Luftsack auf das Reihengerät ausgeübt wird.

Magnetspulensensor – Die laut Magnetspulensensor erreichte Geschwindigkeit.

HINWEIS: Saatrohrsensoren, die am MUXBUS mit dem Sägerätmonitormodul kommunizieren, können die Population einzelner Reihen berechnen. PMM berechnet die Zielpopulationen (100 %-Linie im Population-Balkendiagramm) per Durchschnittsbildung der einzelnen Reihenpopulation über das gesamte Sägerät.

Produkte erstellen

Die Erstellung von Pflanzungsprodukten kann bei der ersten Einrichtung oder im Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation ausgeführt werden.

Führen Sie die beschriebenen Schritte zum Erstellen von Pflanzungsarten bei der Ersteinrichtung aus.



- 1. Wählen Sie Produkttyp (Frucht) und Produkteinheiten (Samen oder Kilo).
- 2. Geben Sie Art- oder Hybridnamen ein.

Drücken Sie 📰 , geben Sie der Art oder Hybride einen eindeutigen Namen.

3. Geben Sie bei Bedarf Art- oder Hybridenhersteller ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von 🔧 zum Auswahlmenü hinzufügen.

4. Drücken Sie 🗸 zum Abschluss der Produkteinstellungen.

Die erstellte Art oder Hybride sollte nun unter der Pflanzung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Einrichtungsschritte

HINWEIS: Die Schritte 1 – 4 müssen von jedem Käufer eines Standard-KINZE-Sägerätmonitors ausgeführt werden; die Schritte 5 – 6 werden von Kunden ausgeführt, welche die spezifischen Funktionen erworben haben.

- 1. Standard-KINZE-Sägerätmodul-Konfiguration Erstellt eine Konfiguration zum Einsatz mit Standard-KINZE-Sägerätoperationen. Siehe "Konfiguration erstellen" auf Seite 217.
- 2. Monitormoduleinstellungen Umfasst Einstellungen für Front- und Heckgeräte, Wellenumdrehungssensoren und Reihenabstand. Dieser Schritt ermöglicht dem Display die Erkennung physischer KINZE-Sägeräte. Siehe "KINZE-Pflanzerkonfiguration" auf Seite 217.
- 3. Sensorerkennung Dies ermöglicht dem Display die Erkennung der richtigen Anzahl von Muxbus-Sensoren an den Reihengeräten. Siehe "Muxbus-Sensorerkennung" auf Seite 219.
- 4. Alarmschwellenwerte festlegen Dies ermöglicht die Definition eines benutzerdefinierten Schwellenwertes, bei dessen Erreichen der Saatmonitoralarm erklingt. Siehe "KINZE-Saatmonitoralarme" auf Seite 222.
- 5. **Magnetspulensensor kalibrieren** Dieser Schritt, der von Kunden ausgeführt wird, die einen Magnetspulengeschwindigkeitssensor erworben haben, ermöglicht dem Monitormodul den Empfang von Daten dieses Sensors, der die Bodengeschwindigkeit des Sägerätes misst. Siehe "KINZE-Magnetspulengeschwindigkeitssensorkalibrierung" auf Seite 222.
- 6. EdgeVac[®]-Kalibrierung Dieser Schritt, der von Eigentümern des EdgeVac[®]-Saatmessers ausgeführt wird, ermöglicht dem Display den Empfang präziser Daten der Messgeräte. Siehe "KINZE-EdgeVac-Kalibrierung" auf Seite 223.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



ODER



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

KINZE-Pflanzerkonfiguration



 Front- und Heckgeräte – Nutzen Sie bei 		O∉ mg ^m
Bedarf / van Zum Anpassen der Anzahl von Front- und Heckgeräten.	Event: 20 Pflanzerkonfiguration	2:03:49 PM
• Wellenumdrehungssensoren – Nutzen Sie bei Bedarf / zum	Pflanzerkonfiguration Bodengeschwindigkeit Frontgeräte Heckgeräte 0 16 16 Kalibrieren Kalibrieren	EdgeVac Sensoren 2
Anpassen der Anzahl von Wellenumdrehungssensoren. • Reihenabstand – Zeigt den minimalen	Wellenumdrehungssensoren Reihenabstand	Kalibrieren
Reihenabstand des Sägerätes. Drücken Sie zum Anpassen des Beihenabstandes	2 Empfindlichkeit 15 III V Abwärtsdruck V SDS V Abwärtsdruck V SDS V Luftkompressor	Tankdruck
Empfindlichkeit – Wechselt automatisch mit der Auswahl des Produkttyps. Drücken	Rücksetzen	Kalibrieren
Sie 🔲 zum Anpassen.		
HINWEIS: Bei kleinerem Saatgut wird eine	warta Sojahohnan — 15 Mais — 10 Nutzan Sia aina	aerinaere

höhere Empfindlichkeit genutzt. Standardwerte: Sojabohnen = 15, Mais = 10. Nutzen Sie eine geringere Empfindlichkeit, falls Staub die angezeigte Population beeinträchtigen sollte.

• Rücksetzen – Setzt die Einstellungen auf die Werksvorgaben zurück, ermöglicht die erneute Ausführung der Muxbus-Sensorerkennung.

Bodengeschwindigkeitseinstellungen

• **Magnetspule** – Markieren Sie das Magnetspulensensor-Kontrollkästchen nur dann, wenn das Sägerät mit einem Magnetspulensensor ausgestattet ist.

HINWEIS: Kunden, die keinen Magnetspulensensor verwenden, dieses Kontrollkästchen aber dennoch markieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: "Ungültige Konfiguration: Derzeit wurde kein Magnetspulensensor gefunden."

• **Geschwindigkeitsquelle** – Im Geschwindigkeitsquelle-Auswahlmenü wählen Sie die Art der Geschwindigkeitsquelle für den Sägerätmonitor aus. Wählen Sie zwischen GPS, AUX (Zusatzeingangsmodul) und PMM. Diese Geschwindigkeitsauswahl wirkt sich nur auf PMM aus. Die Bodengeschwindigkeitsquelle des Displays muss nach wie vor ausgewählt werden.

GPS – PMM nutzt die Geschwindigkeit der mit dem Display verbundenen GPS-Korrekturquelle.

AUX – PMM nutzt eine an das Zusatzeingangsmodul angeschlossene Geschwindigkeitsquelle. Diese liefert gewöhnlich Traktorradgeschwindigkeit oder Radardaten.

PMM – PMM nutzt die Magnetspule am Sägerät zur Geschwindigkeitsmessung. Der Spulensensor muss kalibriert werden.

Weitere Sensoren

Weitere Kontrollkästchen Pflanzerkonfiguration-Fenster umfassen:

- Abwärtsdruck Dieses Kontrollkästchen markieren Sie, wenn das Sägerät mit pneumatischem Abwärtsdruck arbeitet.
- Ölsensor Lassen Sie dieses Kästchen unmarkiert.
- SDS-Sensor Lassen Sie dieses Kästchen unmarkiert.
- Luftkompressor Dieses Kästchen markieren Sie, wenn das Sägerät mit einem Luftkompressor ausgestattet ist.
- Tankgewicht Dieses Kästchen markieren Sie, wenn ein Tankgewichtsensor am Sägerät installiert ist.
- EdgeVac-Sensoren Nutzen Sie 🔺 / 🔽 zur Eingabe der Anzahl der EdgeVac®-Sensoren am Sägerät. Kalibrieren Sie die EdgeVac-Sensoren einmal jährlich. Zum Starten drücken Sie die Kalibrieren-Schaltfläche.
- **Tankdruck** Dieses Kontrollkästchen markieren Sie nur dann, wenn das Sägerät mit einem Tankdrucksensor ausgestattet ist. Kalibrieren Sie den Sensor einmal jährlich. Zum Starten drücken Sie die Kalibrieren-Schaltfläche.

Muxbus-Sensorerkennung

> 🗯	>	Konfiguration	>	Wählen Sie Ihre spezifische Konfiguration	Z	>	Saatmonitor	>
Pflanzerkonfiguration								

Nach der ersten Konfiguration des Standard-KINZE-Sägerätmoduls schließen Sie die Muxbus-Sensorerkennung ab. Dadurch kann der Muxbus sämtliche Sensoren des Sägerätes erkennen. Damit das Display die richtigen Sägerätmonitorinformationen anzeigen kann, führen Sie die Erkennung für jeden einzelnen Muxbus-Sensor aus.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass sämtliche Sensoren **getrennt** sind, bevor Sie mit der Aktion beginnen. Falls Sensoren am Sensorkabelbaum angeschlossen bleiben, wird die Muxbus-Erkennung abgebrochen. Falls dies geschieht, trennen Sie sämtliche Sensoren und beginnen noch einmal von vorn.

1. Zum Starten der Muxbus-Sensorerkennung legen Sie zunächst sämtliche erforderlichen Einstellungen im

Pflanzerkonfiguration-Bildschirm fest und drücken anschließend Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Sägerätsensoren vom Kabelbaum getrennt wurden.

HINWEIS: Die Muxbus-Erkennung startet nur, wenn die Sensorkonfiguration geändert wurde.

1. Muxbus-Erkennung übernehmen –

i

Ein Bildschirm informiert Sie darüber, dass Ihre Konfiguration geändert wurde und eine Muxbus-Erkennung erforderlich ist. Nachdem sämtliche Sensoren

getrennt wurden, drücken Sie im Konfiguration geändert-Bildschirm. Anschließend beginnt die Muxbus-Erkennung.

		(]€ ng
Event: 20 <mark>15, ep. co. 10, 55, 57</mark>	Planter Configuration	2:0	29/2015
Planter Configuration Front Units Rear	Ground Speed Units Magnetic Cali	EdgeVac Sensors	
0 -	Konfiguration geändert	1	
Shaft RPM Sensors	Eine Muxbus-Erkennung ist erforderlich Fortfahren?	h. Calibrate	
	· · · · ·	X Tank Press	
Reset	Tank Weight	Calibrate	
🗎 🌄 🔊 🔊			

2. Einzelne Reihengeräte erkennen – Verbinden Sie die einzelnen Sensorstecker mit dem Muxbus-Kabelbaum am Sägerät (von links nach rechts). Folgen Sie den Hinweisen auf dem Bildschirm.



Muxbus-Sensorinstallationsreihenfolge

Installieren Sie die Muxbus-Sensoren in folgender Reihenfolge:

- · Heckreihensaatsensoren von links nach rechts.
- Frontreihensaatsensoren von links nach rechts.
 - Wie dargestellt: Von (A) nach (B).
- Sektionstransmissionssensoren von links nach rechts.
- Bodengeschwindigkeitssensor.
- Zusatzsensoren in folgender Reihenfolge:
 - A. SDS-Sensoren
 - B. EdgeVac®-Sensoren
 - C. Pneumatischer Abwärtsdruck
 - D. Luftkompressorsensor
 - E. ASD-Sensor
 - F. Saatmaßsensor



i

HINWEIS: Nach Anschluss des Reihengerätsensors gibt das Display drei Signaltöne aus und zeigt den Status als "Kalibrieren" an. Nach Abschluss der Kalibrierung zeigt der Sensor entweder "OK" oder "Langsam" an.

- 3. Sämtliche möglichen Fehler auflösen Zu Beginn der Muxbus-Erkennung wird bei jedem Reihengerät "Nicht installiert" als Status angezeigt. Im Laufe der Muxbus-Erkennung sollte bei jedem Reihengerät jedoch zunächst eine Weile "Kalibrieren", anschließend "OK" angezeigt werden. Nach der Kalibrierung signalisiert der Sensorstatus einen von zwei unterschiedlichen Zuständen:
 - OK Der Sensor arbeitet und kommuniziert mit 9600 Baud.
 - Langsam Der Sensor arbeitet, kommuniziert jedoch mit nur 2400 Baud.



HINWEIS: Bei bestimmten älteren KPM I-, II- und III-Systemen werden langsamere Sensoren mit schwarzen Steckern eingesetzt, die mit 2400 Baud kommunizieren. Die KPM I-, II- und III-Systeme mit blauen Steckern kommunizieren mit 9600 Baud. Eine geringere Baudrate bewirkt keine verminderte Leistung.

4. Erkennung abgeschlossen – Wenn die Muxbus-Erkennung abgeschlossen ist, erscheint die Meldung "Alle Sensoren gefunden".



gnoriere

Ansicht

×

ок

ок

ок

ок

ок

.

KINZE-Sensorkonfiguration

> Konfiguration	Wählen Sie Ihre spezifische Konfiguration	Saatmonitor
ODER		
Einstellungen > Konfigurationseinste	lungen > Saatmonitor	Sensorkonfiguration
Der Sensorkonfiguration-Bildschirm dient der Wartung des KINZE-Populationsmonitors.		D∉ ∞2**
Installieren – Installiert einen	Sensorkonfig	uration 29/2015
Reihensensor.	OK Element	Status
• Entfernen – Entfernt einen markierten	Hintere Sektion	Entfernen
Sensor unabhängig von dessen Typ.	Reihe 1	OK I
	Reihe 2	OK Auffrischen
	Reihe 3	ок

Reihe 4

Reihe 5

Reihe 6

Reihe 7

Reihe 8

\$

- HINWEIS: Hinweise zu Schritten zum Austauschen eines defekten Sensors finden Sie unter "Problemlösung" auf Seite 225.
 - Auffrischen Ermöglicht dem Display, die Kommunikation mit dem markierten Sensor (unabhängig von dessen Typ) erneut aufzubauen.
 - **Ignorieren** Weist das Display an, die Kommunikation mit einem Reihensensor auszusetzen.
 - Anzeigen Zeigt den Sensorinformationen-Bildschirm.

Sensorinformationen



Der Sensorinformationen-Bildschirm zeigt Hardwareinformationen zu jedem Saatrohrsensor sowie zu weiteren Sensoren. Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden, einen Blick auf diesen Bildschirm zu werfen.

- **ID** Eine eindeutige Nummer jedes einzelnen Sensors am Muxbus.
- Seriennummer Variiert je Saatrohrsensor.
- **Modellnummer** Bei jedem Gerät mit demselben Saatrohrsensormodell identisch.
- **Baudrate** Die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen Muxbus-Sensor und PMM-Modul.

		O∉ ugu
		2.05.18 PM
Event: 2025 00 00 10 55 53	Sensorinformationen	29/2015
ID. Se Mu Ba	1 riennummer: 5678 odellnummer: 1234 udrate: 9600	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	





Zum Aufrufen des Saatmonitoralarm-Bildschirms drücken Sie die Alarme-Schaltfläche im Standard-KINZE-Sägerätmoduleinstellungen-Bildschirm. Zum Ändern eines Alarmschwellwertes markieren Sie das Reihengerät und drücken entweder auf eine vorgegebene Prozentzahl (10 %, 50 %, 70 %)

zum Erstellen eines

Wertes. Der Alarm ertönt nur, wenn die einzelne Saatsensorpopulation unter den numerischen Schwellenwert relativ zur durchschnittlichen Sägerätpopulation fällt.



oder nutzen

HINWEIS: Die Standard-Alarmeinstellung ist 50 %.



HINWEIS: Mit der Deaktivieren-Schaltfläche setzen Sie den Alarmschwellenwert auf Null.

0000107010	Saatmonitoralarr	ne	2.03
	Element	Schwellenwert	
Gesamt-Panzer			10%
Hintere Sektion			50%
Reihe 1		70%	70%
Reihe 2		70%	
Reihe 3		70%	
Reihe 4		70%	Deaktivieren
Reihe 5		70%	
Reihe 6		70%	
Reihe 7		70%	
		~	×

KINZE-Magnetspulengeschwindigkeitssensorkalibrierung



Standard-KINZE-Sägerätmodul

Besitzer eines Standard-KINZE-Sägerätmoduls mit Magnetspulengeschwindigkeitssensor müssen das Magnetspulensensor-Kontrollkästchen markieren. Anschließend sollte diese Einstellung nicht mehr geändert werden.

Beim Einsatz eines solchen Gerätes muss der Magnetspulengeschwindigkeitssensor mindestens einmal pro Saison kalibriert werden. Drücken Sie die Kalibrieren-Schaltfläche neben dem Magnetspulensensor-Kontrollkästchen. Der Magnetspulengeschwindigkeitssensor-Kalibrierungsassistent erscheint.

1. Kalibrierungsabstand eingeben – Der Standardabstand zur Kalibrierung des Magnetspulengeschwindigkeitssensors liegt bei 50 m. Wenn Sie die Kalibrierung mit einem anderen Abstand

ausführen möchten, geben Sie den neuen Abstand ein. Drücken Sie zum Fortfahren auf

- 2. Von Start- zu Endpunkten fahren Positionieren Sie das Fahrzeug an der Startmarkierung. Drücken Sie die grüne Start-Schaltfläche, fahren Sie die festgelegte Strecke mit dem Fahrzeug ab.
- HINWEIS: Das Display muss vor dem Abfahren des Kalibrierungsabstandes auf 0,0 eingestellt sein.
- 3. Am Ende der Kalibrierungsstrecke stoppen Wenn das Fahrzeug die Endmarkierung der festgelegten Strecke erreicht, drücken Sie die rote Stopp-Schaltfläche. Drücken Sie Zum Ausführen des letzten Schrittes.
- 4. Kalibrierung abgeschlossen Die Geschwindigkeitssensorkalibrierungszahl wurde aus der tatsächlich gefahrenen Strecke berechnet. Drücken Sie zum Abschluss der Kalibrierung und zum Speichern des berechneten Wertes auf

HINWEIS: Die Kalibrierungseinstellungen können auf Wunsch durch Drücken der Schaltfläche Kalibrierungszahl eingeben und durch leichte Veränderungen der Einstellung manuell angepasst werden.

KINZE-EdgeVac-Kalibrierung



Besitzer eines EdgeVac®-Saatmessers sollten einmal jährlich eine EdgeVac-Kalibrierung durchführen und sich damit von der richtigen Funktion überzeugen.

Drücken Sie die Kalibrieren-Schaltfläche.

Drücken Sie zur Eingabe des tatsächlichen Wertes, der über den Hand-Kalibrierungssensor am Vakuumsensor ermittelt wurde.



HINWEIS: Das Aussehen dieses Bildschirms variiert abhängig davon, ob Sie mit einem oder zwei EdgeVac-Sensoren arbeiten.

Standard-KINZE-Sägerätmoduloptionen



Führen Sie Änderungen an den Menge/Abstand-Angaben im Balkendiagramm aus. Zu den Optionen zählen Pflanzerdurchschnitt, Einfrieren und Scan; diese Optionen werden nachstehend beschrieben.

• Sägerätdurchschnitt –

Standardeinstellung der Menge/Abstand-Anzeige. Diese Einstellung legt fest, dass die Menge/Abstand-Anzeige die momentane Durchschnittspopulation und den Saatabstand des gesamten Sägerätes anzeigt.

• **Einfrieren** – Legt fest, dass die Menge/Abstand-Anzeige kontinuierlich lediglich eine vom Bediener ausgewählte Reihe darstellt. Legen Sie mit

die Reihe zum

2.55 ... 0.0. 92 DE 97 Setting 50 Sägerätoptionen 5.5 in Sägerätantriebe Sägerätmonitor ägerätdurch Einfrierer Area Left 74 a 74 a Scan 15 in 20.0 in 20.0 in 100 rpm 100 rpm Diagnose 384 lb 1 1 339 \triangleleft

"Einfrieren" fest.

• Scan – Legt fest, dass die Menge/Abstand-Anzeige einen automatischen Reihe-für-Reihe-Scan sämtlicher Reihengeräte des Sägerätes anzeigt, die der Reihe nach von links nach rechts dargestellt werden.

Sägerätmonitordiagnose

T



Die Sägerätmonitordiagnose zeigt Reihendaten von Reihen, die vom Standard-KINZE-Sägerätmodul überwacht werden; einschließlich:

- Reihengerät-Samen pro Sekunde
- Reihengerät-Samen pro Acre
- HINWEIS: Dies kann auch über die CAN-Geräteliste unter Diagnose aufgerufen werden.

(2)		Sageratmonit	ordiagnose	
	Saat	sensoren	Welle 1	60 U/min
	Samen/Sek.	Samen/ac	Welle 2	60 U/min
1	16	38016	Welle 3 Welle 4	0 U/min 0 U/mi 0
2	16	38016	Magnetspulensensor Magnetaufnahmeimpulse	5 km/h 45
3	16	38016	SDS-Welle 1	100 U/min
4	16	38016	Hydrauliköl Abwärtsdruck	AUS 250 PSI
5	16	38016	Edge Vac 1	20,0 in
6	16	38016	Edge Vac 2 Saattankskala 1	20,0 in 452 Pfd.
7	16	38016	Saattankskala 2 Saattankdruck	452 Pfd. 15 in
8	16	38016	Luftkompressordruck	1 PSI
	Aktiv	re Alarme		

KINZE-Display-Elemente in der Kartenansicht



Rechts unten im Geräte-Register des Kartenbildschirms finden Sie eine Reihe von Anzeigeelementen, die je

nach individueller Standard-KINZE-Sägerätmodulkonfiguration variieren.

Schalten Sie durch Wischen über das obige Anzeigeelement die einzelnen Sensoren durch.

Wellengeschwindigkeit – Geschwindigkeit der Sägerätantriebswellen in U/min.

SDS – Geschwindigkeit des Saatzuführungssystem (Schnecke) in U/min.

EdgeVac-Pegel – Saatmesser-Vakuum. Dieser Messwert, in Zoll Wasser dargestellt, wird zu jedem Vakuumlüfter angezeigt.

Pneumatische Abwärtskraft – Abwärtskraft, die vom Luftsack auf das Reihengerät ausgeübt wird.

Magnetspulensensor – Laut Magnetspulensensor erreichte Geschwindigkeit.

Tankgewicht – Saatgewicht in jedem Tank.

Tank-Restfläche – Die Hektaranzahl (Acre-Anzahl), die mit der restlichen Saat im Tank bepflanzt werden kann.

Tankdruck – Luftdruck im ASD-System.

Problemlösung

So tauschen Sie einen defekten Muxbus-Sensor

Mit den folgenden Schritten tauschen Sie einen Muxbus-Sensor richtig aus. Bei Nichteinhaltung dieser Schritte muss eventuell die gesamte Muxbus-Sensorerkennung wiederholt werden.

- 1. Falls ein Sensor ausfallen sollte, belassen Sie diesen angeschlossen und installiert.
- 2. Rufen Sie den Sensorkonfiguration-Bildschirm auf.



- 3. Wählen Sie den ausgefallenen Sensor.
- 4. Markieren Sie den ausgefallenen Sensor, drücken Sie die Entfernen-Schaltfläche.
- 5. Fahren Sie mit dem Trennen und Deinstallieren des ausgefallenen Sensors fort.
- 6. Installieren Sie den neuen Sensor, schließen Sie diesen an den Muxbus-Kabelbaum an.
- 7. Kehren Sie zum Sensorkonfiguration-Bildschirm zurück. Drücken Sie die **Installieren**-Schaltfläche. Der Sensorstatus wechselt zu **OK**.
- 8. Nachdem der Status des neuen Sensors zu **OK** wechselte, ist der Sensoraustausch abgeschlossen. Sie können sich von der richtigen Ausführung überzeugen, indem Sie die **Anzeigen**-Schaltfläche drücken, anschließend die

angezeigte Seriennummer mit der am Sensor angegebenen Seriennummer vergleichen. Drücken Sie



1

HINWEIS: Sie können die obigen Schritte mit einem einzelnen Sensor probieren, um damit die Baudrate eines LANGSAMEN (SLOW) Sensors zu erhöhen. Je nach Art des installierten Sensors und Anzahl der an einen Kabelbaum angeschlossenen Sensoren kommunizieren nicht sämtliche langsamen Sensoren (SLOW) mit einer höheren Baudrate. Ein langsamer Sensor (SLOW) bewegt keine verminderte Leistung.

Alarme zum Standard-KINZE-Sägerätmodul

Wenn das Aktive-Alarme-Fenster angezeigt wird, blättern Sie durch die Liste und suchen die Reihengeräte heraus, bei

denen ein Alarm auftritt. Bestätigen Sie den Alarm durch Drücken von ______. Nach der Bestätigung des Alarms können Sie mit dem Pflanzen fortfahren; allerdings wird der Alarm nach wie vor in der Titelleiste angezeigt. Sie können auch die Aktive-Alarme-Angaben in der Sägerätmonitordiagnose durchgehen.

Die nachstehende Liste beschreibt verschiedene Alarme, die beim Systemstart auftreten können. Auf den folgenden Seiten werden Fehler beschrieben, die bei Feldoperationen auftreten können.

Fehlermeldung: "Sensorkalibrierung; Kalibrierung abwarten"

Mögliche Ursache: PMM-Start

Lösung: Warten Sie, bis das Sägerätmonitormodul (PMM) bereit ist, bevor Sie mit der Operation beginnen.

Fehlermeldung: "(Reihennummer)-Sensor nicht erkannt"

Mögliche Ursache: Keine Kommunikation des Populationssensors mit PMM.

Lösung: Bestätigen Sie den Alarm durch Drücken von OK. Prüfen Sie die LED am Sensor, überzeugen sich, dass dieser richtig funktioniert. Bei einem Ausfall tauschen Sie den Sensor aus. Weitere Hinweise finden Sie in der Dokumentation zum KINZE-Sägerät.

Fehlermeldung: "Sensor (Reihe x) bei Bedarf reinigen oder austauschen"

Mögliche Ursache: Populationssensor verschmutzt.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Anschließend reinigen Sie den Sensor und starten das System neu.

Fehlermeldung: "(Reihe x)-Muxbus-Datenleitung mit Muxbus-Masse kurzgeschlossen"

Mögliche Ursache: Das Muxbus-Signalkabel des Populationssensors wurde gegen Masse kurzgeschlossen.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie die Verkabelung bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: "(Reihe x)-Muxbus-Datenleitung mit Muxbus-Stromversorgung kurzgeschlossen"

Mögliche Ursache: Das Muxbus-Signalkabel des Populationssensors wurde gegen das Stromversorgungskabel kurzgeschlossen.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie die Verkabelung bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: "(Reihe x)-Kommunikation unterbrochen"

Mögliche Ursache: Der Saatrohrsensor kommuniziert nicht mehr mit PMM.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie den Sensor bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: (Innere oder Äußere; Rechte oder Linke) Wellenkommunikation unterbrochen

Mögliche Ursache: Der Transmissionssensor kommuniziert nicht mehr mit PMM.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie den Sensor bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: "(Linke oder Rechte) EdgeVac-Sensorkommunikation unterbrochen"

Mögliche Ursache: Der EdgeVac-Sensor kommuniziert nicht mehr mit PMM.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie den Sensor bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: "(Linke oder rechte) SDS-Wellensensorkommunikation unterbrochen."

Mögliche Ursache: Der SDS-Wellensensor kommuniziert nicht mehr mit PMM.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Das Meldungsfenster wird anschließend durch einen Alarmtext in der Titelleiste des Arbeitsbildschirms ersetzt. Dieser Alarmtext wird angezeigt, bis die Verkabelung korrigiert oder der Sensor deaktiviert wurde. Überprüfen Sie den Sensor bei nächster Gelegenheit.

Fehlermeldung: "Hydraulikölpegel niedrig"

Mögliche Ursache: Der Hydraulikölpegel sinkt.

Lösung: Prüfen Sie den Ölstand im Sägerät, füllen Sie bei Bedarf nach.

Fehlermeldung: "Hohe Hydrauliköltemperatur"

Mögliche Ursache: Die Hydrauliköltemperatur steigt.

Lösung: Stoppen Sie das Sägerät zum Abkühlen des Öls. Suchen Sie nach der Ursache der Überhitzung.

Fehlermeldung: "Spannungsfehleralarm"

Mögliche Ursache: Tritt auf, wenn die Batteriespannung unter 10 V abfällt oder über 15 V steigt.

Lösung: Prüfen Sie das elektrische System des Traktors.

Fehlermeldung: "(Reihe x)-Sämengenalarm"

Mögliche Ursache: Die Sämenge bei einer oder mehreren Reihen liegt unterhalb des Alarmschwellwertes, eine Drehung wird vom entsprechenden Transmissionswellensensor erkannt.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Falls der Alarm nach wie vor gültig ist, zeigt die Grafik die Reihen an, bei denen der Fehler auftritt, in der Titelleiste blinkt der Alarmtyp. Vergewissern Sie sich, dass sich Saat in jedem Reihengerät befindet, überzeugen Sie sich davon, dass der mechanische Wellenantrieb einwandfrei funktioniert.

i

HINWEIS: Auf Wunsch können Sie den Alarmschwellenwert des Reihengerätes auf 0 % einstellen und den Sämengenalarm damit unterdrücken. Allerdings wird nach wie vor das Balkendiagramm angezeigt, die Reihe fließt nach wie vor in die Berechnung der Durchschnittspopulation ein. Hinweise zum Ändern des Alarmschwellwertes finden Sie unter "KINZE-Saatmonitoralarme" auf Seite 222.

Fehlermeldung: "Niedriger Abwärtsdruck-Luftdruck"

Mögliche Ursache: Geringer Druck im pneumatischen Abwärtsdrucksystem.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Prüfen Sie auf Leckstellen und Kompressorausfall.

Fehlermeldung: "Linker (oder Rechter) Saattankfüllstand gering"

Mögliche Ursache: Das Saatgewicht ist unter den festgelegten Schwellwert abgefallen.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Zum Aufheben des Fehlers füllen Sie den Tank auf.

Fehlermeldung: "Saattankdruck zu gering"

Mögliche Ursache: Der minimale Luftdruck zur Saatausgabe wurde unterschritten.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Prüfen Sie den Lüfter des ASD-Systems.

Fehlermeldung: "Luftkompressordruck zu gering"

Mögliche Ursache: Der minimale Luftkompressor-Tankdruck wurde unterschritten.

Lösung: Bestätigen Sie den Fehler mit OK. Überprüfen Sie den Luftkompressor.

SureDrive

Das SureDrive-System ist ein elektronischer Antrieb, der direkt auf einem Sägerätsaatmesser installiert wird, Saatpopulation, Sektion, Wendeausgleich-Mengensteuerung und viele weitere Sägerätfunktionen steuert.

HINWEIS: Wenn ein Sägerät mit sehr schmalen Reihen (unter 75 cm Reihenabstand) arbeitet, empfiehlt Ag Leader, die äußeren Sägerätsektionen zu einer einzelnen Schwadsektion zu gruppieren. Aufgrund von GPS-Ungenauigkeiten können Sektionen unter 75 cm von AutoSwath beim Säen neben einem abgedeckten Bereich ein- und ausgeschaltet werden.

Konfiguration laden



i

Drücken Sie im Startbildschirm auf die Pflanzung-App. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.



ACHTUNG!: Wenn eine Konfiguration zum ersten Mal geladen wird, erscheint eine Warnmeldung, die darüber informiert, dass die Saat/U-Einstellungen überprüft werden müssen. Wechseln Sie zum Eingeben des passenden Saat/U-Wertes zum Sägerätoptionen-Bildschirm; siehe "Sägerätoptionen" auf Seite 237. Der Saat/U-Wert wird zum Steuern der Pflanzungsmenge benötigt. (Wenn der Saat/U-Wert bei 0 belassen wird, erscheint die Warnmeldung jedes Mal, wenn ein Ereignis erstellt/fortgesetzt wird.)



Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- **D.** AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Sektionsstatusindikator
- K. Ereignisübersicht
- L. Kartenansicht
- M. Geteilter Bildschirm
- N. Erweiterte Saatüberwachung
- **O.** AutoSwath
- P. Starthilfe
- Q. Hauptschalterstatus



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

i

Bei SeedCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge-erhöhen- und Menge-vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.



A. Art – In den Produktsteuerungwerkzeugen können – abhängig von Ihrer individuellen Pflanzkonfiguration – Mengen für mehrere Arten angezeigt werden. Drücken Sie auf den Bereich, der eine bestimmte Art zeigt; die Art wird durch einen grünen Balken markiert. Anschließend werden Menge 1 und Menge 2 auf den Menge-Schaltflächen angezeigt.



i

B.Zielmenge – Die Zielmenge entspricht der gewünschten Ausbringungsmenge.

C.Ist-Menge – Die Ist-Menge wird über den Wellenumdrehungssensor ermittelt.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

<mark>⊙</mark>1 30000

D. Menge-1-Schaltfläche

E. Menge-2-Schaltfläche

Die Menge 1- und Menge 2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen den gewünschten Ausbringungsmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen. Die die aktive Menge erscheint mit grauem Hintergrund. Im obigen Beispiel ist Menge 1 aktiv.



F. Manuelle-Mengensteuerung-Schaltfläche



G. Vorgabe-Schaltfläche

- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- l. Menge-vermindern-Pfeil

Bei einmaliger Betätigung von

▲ / ▼ wird die Menge um die im

Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm festgelegte, benutzerdefinierte Menge verändert.



J. Mengeneinstellung-Schaltfläche – Die Mengeneinstellung-Schaltfläche öffnet den Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm.

K. Sektionsstatusindikator

SureDrive

Mengensteuerungseinstellungen

Zum Anpassen der Menge-1- und Menge-2-Einstellungen in den Produktsteuerungswerkzeugen im

Kartenbildschirm und zum Importieren von

Pflanzungsvorgaben drücken Sie

Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die

Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

• Die **Menge 1**- und **Menge 2**-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen

0.00 0.0 ⊡∉ Legend 50 Mengensteuerungseinstellungen Variety A Mengensteuerung Var Variety Variety Variety THE Art A Erhöhung Minimaldurchfluss Menge 1 Menge 2 Rx 36000 🖩 500 🔳 R 32000 0 0 sds/mi Art B Erhöhung aldurchfluss Menge 1 Rx Menge 2 R 32000 36000 500 🗐 0 Art C **ELECTRONIC** Minimaldurchfluss Menge 1 Menge 2 Erhöhung 32000 36000 500 🗐 R 0 Planter D 10 0 55 自 NN 338

gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen. Drücken Sie gewünschten Menge.

Zum

• Die **Erhöhen**-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen über

Produktsteuerung-Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern. Drücken Sie gewünschten Erhöhung.

• Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie 🧖

Wendeausgleich-Mengensteuerung

Beim Einsatz bei Wenden und Kurven kann sich die Vorwärtsgeschwindigkeit an den Enden des Sägerätes drastisch ändern. SureDrives ermöglichen das Säen mit der gewünschten Zielpopulation bei sämtlichen Reihen auch bei Wenden und Kurven. Bei jeder Reihe passt SureDrive die Umdrehungsgeschwindigkeit automatisch nach oben oder unten an, erzielt so jederzeit die richtige Säpopulation. Die Wendekompensation-Funktion muss nicht aktiviert werden; die Funktion wird beim Säen automatisch eingeschaltet.





zur Eingabe der

Vorgaben laden

1. Drücken Sie die

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe laden-

Schaltfläche.

3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.

Drücken Sie >

- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie 🗸
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.





Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Drücken Sie zu Beginn in den Produktsteuerung-Werkzeugen auf



SureDrive

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe laden-

Schaltfläche.	R
---------------	---



3. Der **Dateiauswahl**-Bildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,





4. Spalte aus Shape-Datei auswählen

Wählen Sie die Spalte, welche die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.

5. Einheiten wählen

Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.

6. Standardmenge-Einstellung

Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.

0.00 0.0 ∩∉ Legend Vorgabe importieren: Spalte wählen Variety A Spalte: Spaltenvorschau 32.0000 Tat Rate k 32k 30k 28k Produkt: 30.0000 Art A 30.0000 Einheiten: 0 sds/m 30,0000 Samen 30.0000 Standardmenge 28.0000 32 🗐 0 30.0000 34,0000 Für alle gepflanzten Produkte verwenden Planter D 10 х 0 55 NN 338

14 15 16

1.7%

i HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die

Auswahl der falschen Datenspalte oder

Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.



ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Erweiterte Saatüberwachung

Balkendiagramm

Durch Wischen nach links oder rechts schalten Sie die folgenden Leistungsdiagramme zur Saatplatzierung durch.




Erweiterte Saatüberwachung



Drücken: Erweiterte Saatüberwachung-Schaltfläche

Sägerätleistung-Bildschirm

- A. Alle Reihen
- B. Balkendiagramm
- C. Population
- D. Auslassungen/Doppelbearbeitungen
- E. Messgeschwindigkeit
- F. Vakuum
- G. Singulation
- H. Abstandsqualität
- I. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung
- J. Saatmonitoroptionen

Die Erweiterte Saatüberwachung ermöglicht die Überwachung der Sägerätleistung hinsichtlich Saatmessersingulation, Auslassungen/Doppelbearbeitungen,



Abstandsqualität und bietet Informationen zu Population und Abstand bei sämtlichen Reihen bei der Aussaat geeigneter Früchte.

Zusätzlich werden bei der erweiterten Saatüberwachung automatisch die Reihen ermittelt und angezeigt, bei denen die höchsten und geringsten Stufen von Singulation und Population vorliegen. Zusätzlich werden in diesem Bildschirm auch Durchschnitte spezifischer Antriebssektionen angezeigt.

Balkendiagramme können einzelne Reiheninformationen zu den auf Schaltflächen (C, D, E, G, H) angezeigten Durchschnittswerten darstellen.

- A. Alle Reihen Zeigt Durchschnittswerte der Anzeigeelemente (C, D, E, G, H) im unteren Teil des Bildschirms.
- **B. Balkendiagramm** Zeigt Population, Singulation, Abstandsqualität, Auslassungen und Doppelbearbeitungen nach Auswahl durch den Bediener.
- HINWEIS: Zum Anzeigen erweiterter Saatüberwachungswerte einer bestimmten Reihe können Sie auch auf den entsprechenden Balken im Diagramm drücken. Zum einfachen Umschalten zwischen bestimmten Reihen halten Sie das Balkendiagramm angetippt, anschließend wischen Sie nach links oder rechts über die Reihen. Heben Sie den Finger vom Bildschirm ab, wenn die gewünschte Reihe markiert wurde.
- **C. Population** Zeigt die durchschnittliche Population des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Reihen mit Reihen mit höchster und niedrigster Population.
- D. Auslassungen/Doppelbearbeitungen Zeigt die durchschnittlichen Auslassungen und Doppelbearbeitungen des Sägerätes.
 - Auslassungen geben den Prozentsatz der auszubringenden Saat wieder, der nicht ausgebracht wurde, da ein Saatkorn nicht vom Saatmesser ausgegeben wurde.



- Doppelbearbeitungen geben den Prozentsatz der auszubringenden Saat wieder, die statt einmal zweimal oder noch öfter vom Saatmesser ausgegeben wurde.
- E. Messgeschwindigkeit Zeigt die Messgeschwindigkeit der einzelnen Reihen.

- F. Vakuum Zeigt installierte Vakuumsensoren.
- **G. Singulation** Zeigt die durchschnittliche Singulation des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Reihen mit Maximal- und Minimalwerten.
 - Die Singulation ist ein Maß der Saat, die so gemessen wurde, dass lediglich jeweils ein einziges Saatkorn in die Saatzellen des Saatmessers gelangte.
- H. Abstandsqualität Zeigt die durchschnittliche Abstandsqualität des Sägerätes oder ausgewählter Sektionen des Sägerätes sowie Maximal- und Minimalwerte.
 - Die Abstandsqualität ist ein Maß für den Anteil der Saat, der so platziert wurde, dass der erwartete Abstand in der Saatfurche erreicht wird.
- I. Vorherige/Nächste-Reihe-Umschaltung Zum Anzeigen erweiterter Saatüberwachungswerte schalten Sie die Reihen mit den Pfeilschaltflächen um oder drücken im Balkendiagramm auf eine bestimmte Reihe.



J.Saatmonitoreinstellungenonitor Setup – Diese Schaltfläche ruft den Saatmonitoroptionen-Bildschirm auf.

i ,

HINWEIS: Falls beim Säen Indikatoren für Doppelbearbeitungen, Auslassungen oder schlechten Abstand angezeigt werden, lesen Sie unter "Singulationsfehler" auf Seite 255 und "Abstandsqualitätfehler" auf Seite 256 nach.

Produkte erstellen

Die Erstellung von Pflanzungsprodukten kann bei der ersten Einrichtung oder im Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation ausgeführt werden.

Führen Sie die beschriebenen Schritte zum Erstellen von Pflanzungsarten bei der Ersteinrichtung aus.



- 1. Wählen Sie Produkttyp (Frucht) und Produkteinheiten (Samen oder Kilo).
- 2. Geben Sie Art- oder Hybrid namen ein.

Drücken Sie 🦉 🦉 , geben Sie der Art oder Hybride einen eindeutigen Namen.

3. Geben Sie bei Bedarf Art- oder Hybridenhersteller ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

dem Auswahlmenü hinzufügen.

4. Drücken Sie zum Abschluss der Produkteinstellungen.

Die erstellte Art oder Hybride sollte nun unter der Pflanzung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Sägerätoptionen

Saatmonitor





Im **Saatmonitor**-Register können Sie Saatmonitor-Alarmschwellenwerte, Verstärkung und erweiterte Saatmonitor-Alarmschwellenwerte anpassen. Über diesen Bildschirm können Sie auch auf die Moduldiagnose zugreifen.

	10						
eed Moni	(2)		Sägeräte	optionen			
Spa	Sägerätantriebe	Saatmonitor	Abwärtskraf	ťt			
Good Poor		Allgemein Verstärkung	E	rweiterte Sa Singulation	atüberwachung salarm		
			1		95 % 📗	0	5
00		Population	nsalarme	Abstandsala	irm 95 % 🗄		0 sd
_		Sensorkonf	iguration				
~		Vakuum Druckkonfi	- und guration				
Seed C Pres						_	5
22 Vac .2 in 14.				Stan wiede	dardwerte rherstellen		

Verstärkung zeigt den zum Anpassen der

Population genutzten Multiplikator, wenn das Saatrohr die tatsächliche Saatpopulation nicht erkennt.

- Beginnen Sie grundsätzlich mit einer auf 1 eingestellten Verstärkung.
- Verstärkungseinstellungen werden separat nach Fruchttyp gespeichert.
- Bei Mais sollten die Verstärkungswerte grundsätzlich auf 1 eingestellt werden.

Beispiel zur Verstärkungsanpassung: Sojabohnen werden mit einer Zielpopulation von 150.000 gepflanzt, am Bildschirm wird eine Population von 140.000 angezeigt. Überzeugen Sie sich zunächst durch eine Grabeprüfung, ob die richtige Population gepflanzt wurde. Anschließend vergewissern Sie sich, dass die Saatrohrsensoren frei sind, kein Staub und keine anderen Rückstände daran haften. Nachdem die Prüfungen ausgeführt wurden, können Sie die Verstärkung so einstellen, dass die am Bildschirm angezeigte Population der tatsächlichen Population entspricht. Teilen Sie die Zielpopulation durch die angezeigte Population (150.000 : 140.000 = 1,07). Geben Sie 1,07 als neuen Verstärkungswert ein.

Erweiterte Saatüberwachungsschwellenwerte

- Singulationsalarm
- Abstandsalarm

Von der erweiterten Saatüberwachung unterstützte Früchte

- Mais
- Hirse
- Baumwolle
- Zuckerrüben
- Gurken
- Gemüse (generischer Gemüsefruchttyp)
- Popcorn



WARNUNG: Belassen Sie bei sämtlichen Früchten, die durch die erweiterte Saatüberwachung überwacht werden, die Standardverstärkung beim voreingestellten Wert 1.

Populationsalarme

Populationsalarme

3.16 at 4.9 mph 02 DE m Variety A Legend Passen Sie die Ag-Leader-Saatrohr-Saatmonitoralarme Seed Mo Überwachungsmodul-Alarmschwellenwerte an. Dieser Bildschirm kann auf zwei Weisen Sp Good Poor aufgerufen werden: For Hoher Schwellenwert 150 % 📻 • Populationsalarme-Schaltfläche im ✓ Niedriger Schwellenwert 50 % 🗐 Sägerätoptionen-Bildschirm drücken. 0 sds/mi Einstellungen Saatmonitor Populationsalarme ODER Populationsalarme-Schaltfläche im Saatmonitoreinstellungen-Bildschirm drücken. 7 1 33 339 Saatmonitor

Hoher Schwellenwert- und Niedriger Schwellenwert-Kontrollkästchen ermöglichen das Festlegen eines Fehlerprozentsatzes, bei dem der Mengenalarm ausgelöst wird. Beim Demarkieren der hohen und niedrigen Schwellenwerte wird der jeweilige Alarm deaktiviert. Die Population wird nach wie vor in den Leistungsdiagrammen zum Sägerät angezeigt.

Sensorkonfiguration – Über diesen Bildschirm können Sie den Saatrohrsensor einer bestimmten Reihe deaktivieren. Dadurch werden sämtliche Alarme deaktiviert, die Reihe erscheint nicht mehr in den Leistungsdiagrammen zum Sägerät.

		3.16 ac 4.9 mph	∞ 2 🗆 ∄ 🖉
Legend		Variety A se	1s/ac 01
Seed Moni		Sensorkonfiguration	
Spa	Reihe	Status	Status
Good	1	Aktiv	
LI FOOI	2	Aktiv	
	3	Aktiv	25
	4	Aktiv	0 sds/min
2	5	Aktiv	
1	6	Aktiv	0.%
	7	Aktiv	
5	8	Aktiv	
	9	Aktiv	
			×
₿ 🗸	NN 339		i 🖧 🔬

Vakuum- und Druckkonfiguration – Wenn ASD- oder Reihenvakuumsensoren installiert wurden, müssen Sie diese über diesen Bildschirm konfigurieren. Markieren Sie die entsprechende Reihe, drücken Sie dann auf Installieren. (Dadurch wird auch der Vakuumsensor kalibriert. Sorgen Sie dafür, dass die Vakuumsysteme AUSgeschaltet sind.)

Legend		_		Variety A	sds/ac O1	
eed Moni	Vaku	uum- und	Druckkon	figuration		
	Reihe	Installiert	Anstieg			
Spa Good	Air Seed Delivery (ASD)	Installiert	56.69		Deinstallieren	
Iroor	1	Nicht installiert				
	2	Nicht installiert	-			
00	3	Installiert	56.69			0.50
E	4	Nicht installiert				
de la compañía de la	5	Nicht installiert				
	6	Nicht installiert	-			
	7	Nicht installiert	-			5
Pres	8	Nicht installiert				
Vac	9	Installiert	56.69			
L					13	1.

Im nächsten Bildschirm wählen Sie den Sensortyp. Wählen Sie **Ag Leader** bei sämtlichen von Ag Leader zur Verfügung gestellten Sensoren. Wählen Sie **Generisch** bei sämtlichen anderen Sensortypen.

HINWEIS: Wenn ein **generischer** Sensortyp ausgewählt wird, muss der Anstiegswert des Sensors bekannt sein. Der Anstiegswert wird in den Einheiten mV/inH2O (mV/mbar) angegeben.

		3.16 ac 4.9 m		62 04	mom
Legend			Variety A sds/a	01	
Seed Moni	Vak	uumsensorkalibrier	ung		
Spa	Schalten	Sie das Vakuumsystem zu	ı Kalibrierung aus.	ľ	
Good		Sensortyp			-
		Ag Leader)		
			J		23
00				0) sds/mir
E					
1					0 9
				5	
				<u>^</u>	
	Par			A 1	a
	23 .			E In	Ĕ

Sägerätantriebe



Im Sägerätantriebe-Register können Sie Saat/U festlegen, Saatmesser vorfüllen und die minimale Fahrgeschwindigkeit festlegen.



Minimale Bodengeschwindigkeit –

Das Sägerät sät mit dieser simulierten

Bodengeschwindigkeit, bis die angezeigte Bodengeschwindigkeit diesen Wert überschreitet. Diese feste Fahrgeschwindigkeit gleicht Verzögerungen bei der Ermittlung einer anfänglichen Fahrgeschwindigkeit beim Starten aus dem Stillstand aus. Säen bei minimaler Fahrgeschwindigkeit tritt ein, wenn die Starthilfe-Schaltfläche gedrückt wird. Nachdem die Starthilfe-Schaltfläche gedrückt wurde, bleibt die Funktion 10 Sekunden oder bis zur erneuten Betätigung aktiv.



A. Starthilfe Nicht aktiv

B. Starthilfe Aktiv

Saatmengenmesser vorfüllen

Die Saatmengenmesser vorfüllen-Funktion wird zum Vorfüllen des Saatmessers beim Einfüllen der Saat verwendet.





Die Meldung "Saatmesser-Vorfüllung läuft" erscheint. Wenn diese Meldung angezeigt wird, dreht sich der Saatmesser automatisch um eine (und nur um eine) Umdrehung. Kehren Sie nach dem Abschluss zum Sägerätoptionen-Bildschirm zurück.

Falls Reihen nicht vorgefüllt werden können, erscheint ein "Saatmesser-Vorfüllung-Ergebnisse"-Bildschirm, der zeigt, welche Reihen fehlgeschlagen sind. Ein Hinweis auf fehlgeschlagenes Messgerätvorfüllen erscheint, wenn SureDrive keine volle Umdrehung dreht. Untersuchen Sie in diesem Fall SureDrive und Saatmesser, füllen Sie die Messgeräte bei Bedarf noch einmal vor.



Legendeneinstellungen

Der **Legendeneinstellungen**-Bildschirm öffnet sich, wenn Sie im Kartenlegende-Register der Kartierungswerkzeuge auf den Bereich unter den Saatarten drücken.

Wenn eine Art ausgewählt wurde, erscheint eine Liste auf der linken Seite des Legendeneinstellungen-Bildschirms. Zum Ändern der Farbe einer dieser Arten markieren Sie die Art und drücken dann auf eine Farbe in der Farbpalette rechts. Drücken Sie zum

Abschluss auf 🗸



Wenn Saatmonitor ausgewählt wurde, erscheint der **Legendeneinstellungen**-Bildschirm (ähnlich der Abbildung rechts). In diesem Bildschirm passen Sie die Legendenschwellenwerte an. Der Legendeneinstellungen-Bildschirm kann je nach angezeigter Legende etwas anders aussehen. Es gibt Legendeneinstellungen für Population, Population %, Singulation und Abstand. Drücken

Sie zum Abschluss auf 🛛 🗸



Saatreihen

Diese Funktion ermöglicht Erstellen und Verwenden von Konfigurationen zum Säen männlicher und weiblicher Arten.



Zum Einsatz dieser Funktion müssen **Saatreihen**- und **Multiprodukt**-Freischaltungen erworben und ins Display eingegeben werden. Im Funktionen-Register können Sie Freischaltcodes eingeben. Freischaltcodes werden speziell auf die Seriennummer des jeweiligen Displays und die Funktionsregistrierungsnummer abgestimmt. Diese Angaben müssen Sie Ihrem Händler übermitteln, wenn Sie Freischaltcodes erwerben

möchten. Drücken Sie 🛛 zur Eingabe

des Freischaltcodes, drücken Sie zum Aktivieren der Funktion.





Zum Einsatz dieser Funktion muss eine neue Konfiguration erstellt werden.

 Im Konfigurationsassistenten bei der Operationskonfiguration: Im Pflanzmethode-Bildschirm muss Saatreihen aus der Auswahlliste

gewählt werden. Drücken Sie

0	peratio	onskonfiguration: P	flanzi	methode		
		Pflanzmethode wäh	len			
	- [Einzelne Art	۲]		
		Einzelne Art				
TI pli va	P: Single anter/see arieties to	Zwei Arten, geteilt		the entire three aneously.		
388		Drei Arten, geteilt				
		Saatreihen				
er.						D
Tille			<		×	fance

 Im Sektionszuweisung-Bildschirm verknüpfen Sie die Reihe mit der passenden Saatgruppe: Männlich, Weiblich oder –. Jede Reihe kann zwischen drei Gruppenoptionen umgeschaltet werden. Drücken

Sie Schließen Sie die Konfiguration ab.



Wenn die Operationskonfiguration in den Kartenansicht-Bildschirm geladen wurde, werden männliche und weibliche verknüpfte Reihen als zwei separate Arten in der Karte dargestellt. Zu jeder Art können auch individuelle Ausbringungsmengen eingegeben werden.

A

i

ACHTUNG!: Wenn zwei unterschiedliche Zielmengen eingegeben werden, repräsentiert die tatsächliche Population, die im Balkendiagramm des Kartenbildschirms und im Erweiterte-Saatüberwachung-Bildschirm dargestellt wird, einen gewichteten Durchschnitt der Sägerätreihen. Saatabstand und Messgeschwindigkeit werden ebenfalls als Durchschnitt repräsentiert.



Singulation, Auslassungen, Doppelbearbeitungen und Abstandsqualität werden exakt repräsentiert, da diese Angaben als Prozentsatz dargestellt werden.

Hinweis!: Bei der Sektionszuweisung werden die weiblichen Reihen per Vorgabe Schalter 1, die männlichen Reihen Schalter 2 zugeteilt. Die Sektionszuweisung lässt sich im Zusatzeingang-Bildschirm abrufen und bearbeiten.

Automatische AutoSwath-Steuerung



HINWEIS: Zum Einsatz von AutoSwath bei Pflanzoperation ist eine GPS-Ausgaberate von mindestens 5 Hz erforderlich. Die AutoSwath-Steuerung lässt kein Einschalten von Sektionen zu, ehe Haupt- und Pflanzersektion-Schalter eingeschaltet sind. Wenn Sie bei einer GPS-Ausgaberate von weniger als 5 Hz AutoSwath auswählen, erscheint eine Warnung, die Ihnen mitteilt, dass die AutoSwath-Steuerung bei weniger als 5 Hz nicht zur Verfügung steht.

Die automatische Teilbreitenschaltung schaltet Sektionen anhand der folgenden Bedingungen automatisch ein und aus:

- Überfahren und Verlassen innerer und äußerer Feldgrenzen.
- Überfahren und Verlassen zuvor behandelter Flächen eines Feldes.

Grenzüberschreitung-Option – Mit einer der beiden Optionen legen Sie das Verhalten des Systems fest, wenn eine Sektion eine Feldgrenze überschreitet.

- **Unverändert belassen** Der Ein/Aus-Status der Schwadsektion ändert sich nicht, wenn das Feld gemäß Definition der Außengrenze verlassen wird.
- Sektion abschalten Die Schwadsektion stellt die Pflanzung ein, wenn das Feld gemäß Definition der Außengrenze verlassen wird.

Pflanzen	
Außerhalb-Grenze-Option Unverändert belassen	Abdeckungsoption • Auslassungen minimieren
Sektion abschalten	Überlappung minimieren
	Benutzerdefiniert

Abdeckungsoption

Im Abdeckungsoption-Bereich müssen Sie unter drei Optionen auswählen:

- Die Auslassungen minimieren-Option schaltet die Schwadsektion ab, nachdem sich die gesamte Sektion vollständig innerhalb Ihrer Abdeckungsfläche befindet. Dadurch werden mögliche Auslassungen vermieden.
- Die Überlappung minimieren-Option schaltet die Schwadsektion aus, wenn die jeweilige Sektion zum ersten Mal in Ihre Abdeckungsfläche eintritt. Dadurch werden mögliche Überlappungen verhindert.
- Die **Benutzerdefiniert**-Option ermöglicht Ihnen die Auswahl, zu welchem Teil sich die Schwadsektion innerhalb der Abdeckungsfläche befinden muss, bevor die Sektion abgeschaltet wird. Ein Beispiel: Wenn Sie 50 % wählen, wird die Sektion abgeschaltet, wenn sie sich zur Hälfte innerhalb Ihrer Abdeckungsfläche befindet.

Vorausschau-Einstellungen

AutoSwath-Steuerungseinstellungen werden pro Controller und Konfiguration gespeichert. Es können verschiedene Vorausschaueinstellungen für Geräte innerhalb derselben Operation gespeichert werden. Der Vorausschaueinstellungen-Bildschirm umfasst Vorausschauen sämtlicher Controller.



Drücken Sie die Vorausschau-Schaltfläche im AutoSwath-Steuerung-Bildschirm.

Einschalten – Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Wiedereinschalten der Sektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems beim Einschalten der Sektionen aus.



ACHTUNG!: Zur optimalen Leistung behalten Sie eine unveränderte Fahrgeschwindigkeit bei, wenn Sie die nicht bepflanzte Fläche befahren. Beschleunigen Sie ein gutes Stück vor der nicht bepflanzten Fläche oder nachdem sämtliche Kupplungssektionen eingeschaltet wurden.

Abschalten – Diese Einstellung legt fest, wie weit das System zum Abschalten der Sektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems beim Abschalten der Sektionen aus.



ACHTUNG!: Zur optimalen Leistung behalten Sie eine unveränderte Fahrgeschwindigkeit bei, wenn Sie sich der bepflanzten Fläche nähern. Bremsen Sie ein gutes Stück vor der bepflanzten Fläche oder nachdem sämtliche Kupplungssektionen abgeschaltet wurden.

HINWEIS: Die Standardeinstellungen sollten gute Ergebnisse im Feld bewirken. Nehmen Sie sich jedoch die Zeit zur Überprüfung der richtigen Saatplatzierung im Feld, nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen der Systemeinstellungen vor. Verlassen Sie sich nicht allein auf die Anzeige in der Bildschirmkarte. Die Bildschirmkarte zeigt keine Lücken und Überlappungen, die durch falsche GPS-Offset- oder AutoSwath-Vorausschau-Einstellungen entstehen.

Offset-Sägerätsektionen konfigurieren

Konfiguration > see	Wählen Sie Ihre Sie Ihre Sie Ihre Sie Ihre Softsets
ODER	
Einstellungen > Konfigurationseinstellungen	> Offsets
Der Geräteoffsets-Bildschirm erscheint.	D∉ m ^{om}
Nutzt den im Konfigurationsassistenten eingegebenen Standardwert.	Geräteoffsets: Sägerät
Pflanzersektionen können unabhängig mit Vorwärts- und Rückwärtsoffset versehen werden. 1. Drücken Sie 21 ft hinten	Sägerät mit Elektroantrieb Gerät Vorwärts-/Rückwärtsabstand von Kupplung 21 Fuß hinten
zum Aufrufen des Schwadsektionoffsets-Bildschirms.	Links-/Rechts-Abstand von Mittellinie
Tille	

- 2. Wählen Sie die Schwadsektion zur Bearbeitung, drücken Sie die Bearbeiten-Schaltfläche.
- 3. Geben Sie den Vorwärts-/Rückwärtsoffset der spezifischen Sektion ab Kupplungspunkt ein.
- 4. Drücken Sie v zur Eingabe der Änderung.

In den Einstellungen wird angegeben, welcher Offset eingegeben wurde

21 ft hinten Global – Alle

Sektionen verfügen über denselben Offset.

Unabhängige Sektionsoffsets 📓 Einzeln -

Mindestens eine Sektion verfügt über einen abweichenden Offset.

Sektionsoffsets werden im Arbeitsbildschirm angezeigt

HINWEIS: Wenn ein Sägerät mit sehr schmalen Reihen (unter 75 cm Reihenabstand) arbeitet, empfiehlt Ag Leader, die äußeren Sägerätsektionen zu einer einzelnen Schwadsektion zu gruppieren. Aufgrund von GPS-

Ungenauigkeiten können Sektionen unter 75 cm von AutoSwath beim Säen neben einem abgedeckten Bereich einund ausgeschaltet werden.

	Breite	F/R-Offset	L/R-Offset	C Alles
8	2.500	21.000	11.250	bearbeiten
9	2.500	21.000	8.750	Bearbeiter
10	2.500	21.000	6.250	
11	2.500	26.000	3.750	
12	2.500	26.000	1.250	
13	2.500	26.000	1.250	
14	2.500	26.000	3.750	
15	2.500	21.000	6.250	
16	2.500	21.000	8.750	
				×



AutoSwath-Leistung zur Reihenabschaltung prüfen

Nehmen Sie sich immer die Zeit zur Überprüfung der richtigen Saatplatzierung im Feld, nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen der Systemeinstellungen vor. Verlassen Sie sich nicht allein auf die Anzeige in der Bildschirmkarte. Die Bildschirmkarte zeigt keine Lücken und Überlappungen, die durch falsche GPS-Offset- oder AutoSwath-Vorausschau-Einstellungen entstehen. Überprüfen Sie die Einstellungen mit den folgenden Schritten:

- 1. Stoppen Sie das Sägerät innerhalb 6 m des bepflanzten Vorgewendes.
- 2. Wählen Sie ein Reihengerät jeder Sägerät-Schwadsektion zur Beobachtung aus.
- 3. Heben Sie den Abwärtsdruck des Abschlussrades jedes ausgewählten Reihengerätes auf.
- 4. Halten Sie die Abschlussräder vom Boden fern, indem Sie den Abschlussradarm mit einer Kette oder Schnur an die Zuführungshalterung binden. (Dies verhindert, dass sich die Abschlussräder der Saatfurche nähern.)



HINWEIS: Durch das Hochbinden der Abschlussräder können Sie die gepflanzten Samen in der Furche und somit auch das Ein- und Ausschalten von AutoSwath bei der Saatausbringung beobachten.

5. Führen Sie das Pflanzen auf normale Weise fort, stoppen Sie dann innerhalb 6 m des Vorgewendes des nächsten Durchgangs.

- 6. Stoppen Sie das Sägerät, überprüfen Sie den AutoSwath-Einsatz, überzeugen Sie sich von einem guten Ergebnis.
 - Wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind, bringen Sie die Abschlussräder wieder in ihre ursprüngliche Stellung. Schließen Sie die Saatfurche der beobachteten Reihen, fahren Sie mit dem Pflanzen fort.
 - Sollten die Ergebnisse nicht wie erwartet ausfallen, passen Sie die zutreffende Vorausschaueinstellung pro Versuch um eine Zehntelsekunde (0,1) an. Größere Änderungen können zu ungewollten, starken Veränderungen der AutoSwath-Leistung führen. Wenn Sie die Vorausschauzahlen abweichend von den empfohlenen Einstellungen festlegen, sollten Sie mehrere Versuche zur Bestätigung der korrekten Arbeitsweise ausführen.
 - Falls es zu Über- oder Untersäen kommen sollte, lesen Sie bitte den nachstehenden Abschnitt "Über- und Untersäen in AutoSwath korrigieren".

Über- und Untersäen in AutoSwath korrigieren AutoSwath-Funktion – Ausschalten-Vorausschau

Problem – Untersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl vermindern

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende später voraus und schaltet das Sägerät später ab.

Problem – Übersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl erhöhen

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende früher voraus und schaltet das Sägerät früher ab.

AutoSwath-Funktion – Einschalten-Vorausschau

Problem – Untersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl erhöhen

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende früher voraus und schaltet das Sägerät früher ein.

Problem – Übersäen

Empfohlene Maßnahme – Vorausschauzahl vermindern

Ergebnis – AutoSwath sieht Vorgewende später voraus und schaltet das Sägerät später ein.

SureDrive-Alarme

Blockiert – Der Motor einer bestimmten Reihe dreht nicht mehr. Nachdem Sie die nachstehend empfohlenen Schritte ausgeführt und das Problem behoben haben, löschen Sie den Blockiert-Alarm, indem Sie das Sägerät zuerst in einen nicht säenden, dann in einen säenden Zustand versetzen. Dazu schalten Sie den Hauptschalter AUS, danach wieder EIN – oder lösen den Geräteschalter aus, indem Sie das Sägerät absenken.

Empfehlung(en)

- Untersuchen Sie den Saatmesser. Überzeugen Sie sich davon, dass die Rotation nicht blockiert wird. Vergewissern Sie sich, dass die Rotation nicht mehr Kraft benötigt als bei anderen Messgeräten des Sägerätes.
- Untersuchen Sie den SureDrive. Überzeugen Sie sich davon, dass nichts blockiert wird.
- Untersuchen Sie SureDrive-Montage und -Halterung.
- Überprüfen Sie die Verbindung von SureDrive und Messgerät. Vergewissern Sie sich, dass der Koppler richtig installiert und mit dem SureDrive verbunden wurde.

Maximale Messgeschwindigkeit – SureDrives arbeiten mit maximaler Drehzahl.

Empfehlung(en)

- Prüfen Sie im Sägerätoptionen-Bildschirm den Saat/U-Wert auf Richtigkeit.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zielmenge richtig ist.

- Überzeugen Sie sich davon, dass die angezeigte Geschwindigkeit stimmt.
- Überprüfen Sie die Anzahl der Reihen und die Reihenbreite der Operationskonfiguration auf Richtigkeit.
- Eventuell ist die Sägeschwindigkeit zu hoch für die jeweilige Säanwendung. Vermindern Sie die Fahrzeuggeschwindigkeit.

Motorkommunikationsfehler – CAN-Kommunikation mit einem SureDrive einer bestimmten Reihe wurde unterbrochen.

Empfehlung(en)

- Überprüfen Sie das Verbindungskabel zwischen RCM und SureDrive. Überprüfen Sie auch die Sägerät-CAN-Verkabelung zum RCM.
- Merken Sie sich den Zustand der CAN-Leuchte zur weiteren Diagnose.

Niedrige Spannung – Die Spannung eines SureDrive einer bestimmten Reihe ist unter 9 V abgefallen.

Empfehlung

- Überprüfen Sie das Verbindungskabel zwischen RCM und SureDrive.
- Überzeugen Sie sich davon, dass das RCM mit ausreichend hoher Spannung versorgt wird. Prüfen Sie, ob am Pin 2 des Deutsch-Verbinders 12 V anliegen.
- Überprüfen Sie die Stromverteilungsverkabelung zum Generator/zur Stromquelle.

Diagnose-Bildschirme

Zum Aufrufen des Reihen- oder Sägerätsteuermodul-Diagnosebildschirms drücken Sie

Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden, einen Blick auf diese Bildschirme zu werfen.

Reihensteuerungsmodul – Markieren Sie im CAN-B-Geräte-Bildschirm beliebige mit Sägerät-Reihensteuerungsmodul gekennzeichnete Elemente, drücken Sie dann die Diagnose-Schaltfläche. Dadurch werden Diagnosewerte für sämtliche Reihen des Sägerätes angezeigt. Der Reihenmoduldiagnose-Bildschirm enthält:

- **U/min** SureDrive-Drehzahl einer bestimmten Reihe.
- Samen/Sekunde Bietet eine sofortige Rückmeldung des zugehörigen Saatrohrsensors. Diese Rückmeldung ist vom Betriebszustand unabhängig. Ein nützliches Werkzeug zur Problemlösung bei Schwierigkeiten mit Saatrohrsensoren oder zur Ausführung von Sensorprüfungen vor der Saison.

• Motorlast— Repräsentiert den aktuellen Arbeitszyklus (%), mit dem ein bestimmter

5)		Reihe	nmodulo	diagnose		2000
Reiho	e U/min	Saat/Sekunde	Motorlast	Spannung	Blockiert	1	sd
1	0	0	50 %	0.0			2000
2	0	0	50 %	0.0			0
3	0	0	50 %	0.0			2000
4	0	0	50 %	0.0			0
5	0	0	50 %	0.0			
6	0	0	50 %	0.0			1
7	0	0	50 %	0.0			-
8	0	0	50 %	0.0			5
9	0	0	50 %	0.0			
10	0	0	50 %	0.0			

SureDrive arbeitet. Dies ist ein nützliches Werkzeug zur Problemlösung, falls ein bestimmter Saatmesser mit höherer Leistung als andere Messgeräte dreht.

- Spannung Die aktuelle Spannung eines SureDrive einer bestimmten Reihe.
- Blockiert Signalisiert, ob ein SureDrive nicht mehr dreht.

Ein Warnsymbol erscheint in der jeweiligen Spalte, falls ein Antrieb blockiert. Um einen Antrieb wieder einsatzbereit zu machen, ermitteln und beheben Sie zunächst die Ursache, die zum Blockieren des Antriebs führte. Danach versetzen Sie das Sägerät zunächst in einen nicht säenden, dann in einen säenden Zustand. Dazu schalten Sie den Hauptschalter AUS, danach wieder EIN – oder lösen den Geräteschalter aus, indem Sie das Sägerät absenken. Sägerät-Steuerungsmodul – Markieren Sie im CAN-B-Geräte-Bildschirm das mit Sägerätsteuerung-Mastermodul gekennzeichnete Element, drücken Sie dann die Diagnose-Schaltfläche. Nun werden Diagnosewerte angezeigt, die zum Sägerätsteuerung-Mastermodul übertragen werden. Der Sägerätsteuerung-Mastermodul-Diagnosebildschirm enthält:

- **Batteriespannung** Spannung der an die Lichtmaschine angeschlossenen Batterie.
- Lichtmaschinenspannung Die von der Lichtmaschine erzeugte Spannung.
- Lichtmaschinendrehzahl Zeigt die Drehzahl der Lichtmaschine an.
- Saatsausbringungsdruck Der Druck des mit dem Sägerätsteuermodul verbundenen Schüttgutdrucksensors.

1.47 ac 4.9 mph 01 =0 So 2000 Sägerätsteuerung-Mastermodul 0 2000 0 2000 0 Batteriespannung Lichtmaschinenspannung: Lichtmaschinendrehzahl: 14,5 V 14,5 V 3000 U/min Saatausbringungsdruck: Hydraulikdruck: 15 ir 3000 PS N 33 UT È \triangleleft

(Dieser Wert ist 0, wenn ein Schüttgutsensor nicht konfiguriert wurde.)

• **Hydraulikdruck** – Eingangsdruck vom Traktor zu hydraulischen Abwärtsdruck-Ventilblöcken. (Dieser Wert ist 0, wenn hydraulischer Abwärtsdruck nicht konfiguriert wurde.)

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

- Welche Anforderungen werden an das Hydrauliksystem hinsichtlich Generator und hydraulische Abwärtskraft gestellt?

Der Generator benötigt etwa 6 GPM, bewirkt bei 6 GPM etwa 4000 U/min. Wir RATEN DAVON AB, die hydraulischen Druck- und Rücklaufschläuche des Generators an jegliche Schüttgut- oder Vakuumlüfter-Hydraulikquellen anzuschließen. Der Generator-Tankschlauch kann mit Lüftergehäuse-Ablaufleitungen verbunden werden. Die hydraulische Abwärtskraft benötigt etwa 3 GPM. Wir RATEN DAVON AB, bei Generator oder individueller hydraulischer Abwärtskraft pro Reihe mit höherer hydraulischer Leistung zu arbeiten.

- Wie viel Ampere kann der Generator produzieren?

Der Generator kann etwa 200 A liefern. Dies hängt von Lichtmaschinendrehzahl und Temperatur ab.

- A. 3000 U/min entsprechen bei 25 °C etwa 185 A
- B. 3000 U/min entsprechen bei 80 °C etwa 155 A
- C. 4000 U/min entsprechen bei 25 °C etwa 200 A
- D. 4000 U/min entsprechen bei 80 °C etwa 165 A

Der Generator kann auch mit höheren Drehzahlen als 4000 U/min betrieben werden, liefert dadurch aber nicht mehr Leistung.

- Wird die SureDrive-Motordrehzahl im Displayprotokoll aufgeführt?

Nein. Protokolliert wird die Ist-Menge, die von der Motordrehzahl abgeleitet wird.

- Wie viele Vakuumdrucksensoren werden unterstützt?

Bis zu 3 Vakuumsensoren werden unterstützt.

- Liefert das Reihensteuerungsmodul (RCM) genug Leistung, um einen Wave-Vision-Saatrohrsensor zu betreiben?

Ja.

- Kann ich den Generator-Leistungsschalter bei Nichtbenutzung eingeschaltet lassen?

Ja. Der Generator-Leistungsschalter kann bei Nichtbenutzung eingeschaltet belassen werden. Wenn der Schalter eingeschaltet belassen wird, fließt keine Spannung von der Batterie zum SureDrive-System, da die Lichtmaschine elektrisch getrennt wird. Falls der Generator längere Zeit nicht genutzt wird, kann der Leistungsschalter zur Vorsicht auch abgeschaltet werden.

- Was ist ein CAN-Weiterleitungsmodul; und wann wird es gebraucht?

Ein CAN-Weiterleitungsmodul ist eine Komponente, die mit Ag Leaders hydraulischem Abwärtskraft-System für Einzelreihen sowie bei SureDrive-Systemen verwendet wird. Es wird nur bei Systemen mit lokalem CANBUS installiert, der eine bestimmte Länge überschreitet. Der Zweck des Moduls besteht darin, CAN-Meldungen in diesen längeren BUS-Leitungen weiterzuleiten und dabei zu verstärken, damit sämtliche angeschlossenen Module problemlos miteinander kommunizieren können. Ag Leader liefert das CAN-Weiterleitungsmodul bei Bedarf in entsprechenden Sets.

SureDrive-Indikatorleuchten

Linke LED (A)

Status	Definition
AUS	Motor dreht nicht
Grünes Leuchten	Drehung im Uhrzeigersinn
Gelbes Leuchten	Drehung gegen den Uhrzeigersinn

Rechte LED (B)

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Stromversorgung
Grünes Leuchten	CAN-BUS-Kommunikation
Schnelles grünes Blinken	Motorsteuerung wird aktualisiert
Langsames grünes Blinken	CAN-BUS OK
Oranges Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Rotes Blinken	Hochspannung zu gering



HINWEIS: Die Aktualisierung der Motorsteuerung (schnelles grünes Blinken) erhält Priorität über SÄMTLICHE sonstigen LED-Zustände. Hochspannung zu gering (rotes Blinken) erhält Priorität über alle sonstigen LED-Zustände, ausgenommen Motorsteuerung-Aktualisierung.

Die Abbildung rechts zeigt die linke (A) und rechte (B) Indikatorleuchte. Werfen Sie einen Blick auf die SureDrive-Ausrichtung, bevor Sie den LED-Status untersuchen.

Moduldiagnoseleuchten

Sägerätsteuermodul (PCM)

• Hohe Spannung – Zeigt an, dass Steuergerätspannung (12 V) am Modul anliegt.

Status	Definition
AUS	Kein Strom
Gelbes Blinken	Firmware-Aktualisierung
Grünes Leuchten	Hohe Spannung OK

- 1. Lokal-CAN Zeigt an, dass das Sägerätsteuermodul (PCM) mit den RCM kommuniziert.
- 2. Display-CAN Zeigt an, dass das Sägerätsteuermodul (PCM) mit dem steuernden Display kommuniziert.

Status	Definition		
AUS	Keine CAN-Kommunikation		
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus		
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler		
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation		

Reihensteuerungsmodul (RCM)

• Hohe Spannung – Zeigt an, dass hohe Spannung (12 V) am Modul anliegt.

Status	Definition		
AUS	Kein Strom		
Rotes Blinken	Indizierung		
Rotes Leuchten	Niedrige Spannung		
Grünes Leuchten	Hohe Spannung OK		

- 1. Lokal-CAN Zeigt an, dass das Reihensteuerungsmodul (RCM) mit dem Sägerätsteuermodul (PCM) kommuniziert.
- 2. Display-CAN Zeigt an, dass das Reihensteuerungsmodul (RCM) mit der Motorsteuerung kommuniziert.



HINWEIS: LED 2 leuchtet NICHT, wenn keine SureDrives konfiguriert wurden.

Status	Definition		
AUS	Keine CAN-Kommunikation		
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus		
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler		
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation		



Geräteschaltermodul

Linke LED

Status	Definition
AUS	Keine CAN-Kommunikation
Rotes Leuchten	CAN-BUS aus
Gelbes Leuchten/Blinken	CAN-BUS-Fehler
Grünes Blinken	CAN-BUS-Kommunikation

Rechte LED

Status	Definition
AUS	Sägerät angehoben
Blaues Leuchten	Sägerät abgesenkt

>



Geräteschalter-Statusindikator



Markieren Sie ein Reihensteuerungsmodul im CAN-A-Register, drücken Sie zum Anzeigen des Geräteschalterstatus die Diagnose-Schaltfläche unten rechts.

ind					variety A	sds/ac	01
5		Reihenmoduldiagnose					
SureD	rive Saatü	berwachu	Abwärtskr	aft			
Reihe	Messgerät- U/min	Motorlast	Spannung	Blockiert			
1	72.9	50 %	12.0				
2	74.7	50 %	12.0				
3	73.9	50 %	12.0				.30
4	73.4	50 %	12.0				- 10
5	74.2	50 %	12.0				
6	73.5	50 %	12.0				
7	73.4	50 %	12.0				

Problemlösung – Saatmonitor

Problem – Keine Populationsdaten von sämtlichen oder bestimmten Sägerätreihen.

Lösung:

- 1. Machen Sie sich mit der Reihensteuerungsmoduldiagnose-Seite vertraut. Überzeugen Sie sich davon, dass keine Rückmeldung zu fehlgeschlagenen Reihen in der Samen/Sekunde-Spalte erscheint, wenn Samen den Saatsensor passieren.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass 12 V Spannung am zweipoligen Deutsch-Verbinder anliegen, der das neue Steuerungsmodul mit Strom versorgt.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass 8 V Spannung zwischen Stromversorgungspin (Pin C) und Massepin (Pin B) am Stecker anliegen, der an den Saatrohrsensor angeschlossen wird.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass 8 V Spannung zwischen Erkennungspin (Pin A) und Massepin (Pin B) am Stecker anliegen, der an den Saatrohrsensor angeschlossen wird.
- 5. Wenn sämtliche Spannungen stimmen, versetzen Sie den Saatrohrsensor zu einer zuvor funktionierenden Reihe, bestätigen Sie so, dass es sich um die problematische Komponente handelt.

HINWEIS: Falls bei einer der oben erwähnten Stellen eine falsche Spannung anliegt, kreisen Sie das Stromversorgungsproblem ein, indem Sie die Spannungen auch am Kabelbaum und an den Modulanschlüssen nachmessen. Verkabelungsdiagramme finden Sie in der Ag-Leader-Wissensdatenbank. Wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung per Anruf oder E-Mail an den technischen Kundendienst.

Singulationsfehler



Abstandsqualitätfehler



Bei Einstellungs- und Anpassungsarbeiten Pflanzgerätanleitung zurate ziehen.



Flüssigmengensteuerung

DirectCommand ermöglicht die Ausbringung variabler Mengen von einzelnen oder mehrfachen Flüssigprodukten. Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

Konfiguration laden

Zum Laden einer Konfiguration drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App.

Kartenansicht

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- Μ.

i

- N. AutoSwath
- O. Druckdiagnose



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge erhöhen- und Menge vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

- A. Produkt
- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge
- D. Menge-1-Schaltfläche
- E. Menge-2-Schaltfläche
- F. Manuelle Ventilsteuerung

- G. Vorgabe-Schaltfläche
- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- I. Menge-vermindern-Pfeil
- J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- K. Sektionsstatusindikator
- L. Behälterpegel



Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen. Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

Ž

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



i

Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile

/ -

Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –



Mengeneinstellungen-Schaltfläche -

Mengensteuerungseinstellungen

R

2

über

Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

Menge 1 und Menge 2 – Die Menge-1-

und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen

gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen. Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche

ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen

/ 🗸 in den Produktsteuerung-

Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.

Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Erhöhung.

Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche.



Mehr dazu erfahren Sie unter "Vorgaben laden" auf Seite 262.

Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend.

Zum Anpassen diese Einstellung drücken Sie

und geben den gewünschten numerischen Wert ein.

Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.

Behälterpegel-Bildschirm





•Tank voll – Die Tank-voll-

Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



•Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

•Tank teilweise voll – Die Tank-teilweise-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.

Behältermenge anpassen

- Hinzufügen Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme



Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität des Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm erscheint. Nutzen Sie zum Anpassen der Behälterpegelwarnungen die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz-Schaltfläche (%)** legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes der im Tank verbliebenen Lösung fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheit**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge der im Tank verbliebenen Lösung fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die bei der Controllerkonfiguration festgelegt wurde.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.

Vorgaben laden

1. Drücken Sie die

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.

Drücken Sie >





Flüssigmengensteuerung

- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie 🗸
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.



Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.



1. Zum Beginnen drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-





3. Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann



- Spalte aus Shape-Datei auswählen Wählen Sie die Spalte, die die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.
- 5. Einheiten wählen Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.
- 6. Standardmenge-Einstellung Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.

	-
l	_

HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

	0.00	0.0	⊕€ m3 ^m
Legend		N lb/ac	01
Vorg	jabe importiere	n: Spalte wählen	-
Spalte:		Spaltenvorschau	
overag Tgt_Rate_g		100.0000	-
Produkt:		90.0000	
N	•	90.0000	23
Einheiten:		90.0000	0.0 lb/min
Gewicht		100.0000	1000 gal
Standardmenge:		100.0000	
	100	80.0000	0.96
		90.0000	
		150.0000	
		150.0000	ıre (PSI)
			0
			Х у. О

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Geräteeinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Produktvorlagen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Produktvorlage hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



Auswahl:

- 1. Produkttyp
- 2. Produkteinheiten
- **3.** EPA-Produktnummer (bei Bedarf)

Kästchen markieren, wenn es sich beim Produkt um ein eingeschränkt verwendbares Pestizid handelt.

4. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

zum Auswahlmenü hinzufügen.

5. Drücken Sie 🦉 , geben Sie dem Produkt einen eindeutigen Namen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.



HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Produktvorlage erstellen

Produktvorlagen werden über den Bildschirmassistenten erstellt.



HINWEIS: Bevor Sie eine neue Produktvorlage erstellen, empfehlen wir, die einzelnen Produkte in den auf der Produktkennzeichnung angegebenen Einheiten zur Liste hinzuzufügen.

Wir empfehlen, Produktvorlagen zu erstellen, die jeweils für eine Fruchtart oder Jahreszeit geeignete Produkte enthalten.

Beispiele:

- Unkrautbekämpfung vor Austrieb
- Mais nach Austrieb
- Bohnen nach Austrieb
- Insektizid
- Fungizid

Bei jeder Vorlage können die Produkte nach dem Laden im Betrieb-Bildschirm in die Mischung aufgenommen oder davon ausgeschlossen werden.



2. Tankmischung wählen

Definition durch

- Gesamtmengen durch Mengen definierte Mischungen, die dem Tank hinzugefügt werden (Gesamtmenge jedes einzelnen Produktes im Tank)
- Menge/acre Mischung, bestehend aus den pro Acre angewandten Mengen (Menge pro ausgebrachtem Produkt/Fläche)
- 3. Geben Sie eine Basismenge oder Basismenge und Einheiten ein.
 - Gesamtmengen Tank-/Behältergröße
 - Menge/Acre Bei Pro Acre ausgebrachten Mengen
- 4. Träger wählen
 - Drücken Sie 👍 zum Erstellen eines neuen Trägers.

5. Zum Zufügen von Komponenten zur Mischung drücken Sie

beim Mischungsinhalte-zufügen-Bereich.

6. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.

HINWEIS: Vorlagen können aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur bis zu 7 Produkte gleichzeitig aktiv sein.

Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie
 drücken, danach die Schritte
 des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.

4

- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 7. Drücken Sie </u> zum Zufügen eines weiteren Produktes.
- 8. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 9. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von 🧠 dem Auswahlmenü hinzufügen.
- **10.** Drücken Sie , geben Sie der Mischung einen eindeutigen Namen.
 - Drücken Sie zum Abschluss der Mischungseinrichtung; alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne eine Mischung hinzuzufügen.

Die Produktmischung erscheint nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms.



i

Produktmischung konfigurieren

Beim Einsatz einer Produktvorlage werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischungkonfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



Flüssigmengensteuerung

<

1. Wählen Sie die Mischung aus der or DE 💖 Auswahlliste, alternativ drücken Sie 4 Produktauswahl zum Erstellen einer neuen Mischung. DirectLiquid Nach Mais Aktiv v 4 2. Inhalte und Mengen der or D€ 💖 Produktvorlagenmischung werden durch Folgendes definiert: Produktmischung konfigurieren A. Produkte aktivieren Nach Mais und deaktivieren Produkt Menge Träger (Wasser): 14,797 **B.** Menge oder Produktgesamtmenge ändern Atrazin 2 C. Produktmenge oder Gesamtmenge Corvus 0 der Produktausbringung ändern Fruchtöl 4 Ein Produkt mit der Menge 0 kann nicht ✓ Laudis 22 aktiv sein. Drücken Sie zum Gesamt 15

Aufrufen des Mischungsrechners.

3. Wenn eine Produktvorlage unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner anzeigen lassen, welche Menge der einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt.

4. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.



 Wählen Sie die Region aus dem Auswahlmenü oder drücken Sie zum Benennen der Region.

Kontrollprodukt für die Mischung prüfen.

Drücken Sie zum Laden des Ereignisses in den Kartenbildschirm, alternativ drücken

Sie **x**, wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.



Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch die Schritte zur Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen. Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Die Operationskonfiguration wird sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.

Die **Geräte verwalten**-Schaltfläche kann auch zum Erstellen und Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte verwendet werden.

Flüssigmengensteuerung



In den Einstellungen wird angegeben, welcher Offset eingegeben wurde

> Global – Alle Sektionen 15 ft hinten

verfügen über denselben Offset.

Unabhängige Sektionsoffsets 📓 Einzeln – Mindestens

eine Sektion verfügt über einen abweichenden Offset.

Proito		E/P_Offcot	L/R_Offset	
1	12.000	15.000	24.000	Alles
2	12.000	15.000	12.000	Bearbeiten
3	12.000	15.000	0.000	
4	12.000	15.000	12.000	
5	12.000	15.000	24.000	
				-

Sektionsoffsets werden im Arbeitsbildschirm angezeigt



Geräteeinstellungen



Menge außerhalb des Feldes – Diese Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

- Null Stoppt die Ausbringung.
- Letzter gültiger Wert Die Ausbringung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.
- **Rx-Standard** Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge



an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.

Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.
Flüssigmengensteuerung



Zaunreihendüsenindikatoren



PN 2006395-DEU Rev. I

Die Zaunreihendüsen werden vom 0.15 7.0 or D€ 🛷 DirectCommand-System durch Zuweisung der Schalter in den Zusatzeingangeinstellungen 10.00 Θ 10.00 gesteuert. Zaunreihendüsen können jedem Schalter zugewiesen werden. Nach dem Festlegen der Zaunreihendüseneinstellungen im Zusatzeingangzuweisung-Bildschirm erscheinen die dreieckigen Zaunreihendüsenindikatoren (A) auf beiden Seiten der Sektionen hinter A dem Fahrzeugsymbol. i HINWEIS: Wenn ein Schalter als linke oder Druck rechte Zaunreihendüse ausgewählt Haupt: 30 Agitation wurde, sendet das System über Ausleger-0 Zusatz (Aux): 0 Pin 11 ein Signal für die linke Zaunreihe, über Ausleger-Pin 12 ein Signal für die H rechte Zaunreihe.

HINWEIS: Die Auslegersektionen neben den Zaunreihendüsen müssen eingeschaltet werden, bevor die Zaunreihendüse eingeschaltet werden kann.

Hardi Safe Track



Beim Einsatz von Hardi ISOBUS kann das Gerätemodell auf Hardi SafeTrack eingestellt werden. So kann das Display den Weg der Spritze exakt berechnen.

Die Hardi SafeTrack-Modellierung wird vom Display mit aktivem SafeTrack an der Maschine genutzt.



i

HINWEIS: Wenn ein Hardi-Steuergerät vorhanden und SafeTrack genutzt wird, kann die Richtungsaggressivität nicht im Geräteoffsets-Bildschirm ausgewählt werden. Die Richtungsaggressivität muss über die Hardi-Schnittstelle angepasst werden.

Wenn ein gezogenes Gerät über eine Lenkachse verfügt, kann die Hardi-SafeTrack-Funktion auch ohne Einsatz eines Hardi-Steuergerätes genutzt werden. Auf diese Weise können Sie im

	Geräteof	isets: Hardi	
Gerät	Flüssig mit Hardi		
Gerätem	odell		
	Gerätetyp	Kupplung-bis- Achse-Abstand Richtungsaggressivit	ät
	Hardi SafeTrack 🔹	10	
		2 7	
Caritta	la al dura a luma		
Gerate-r			
	Gerät verfüg	gt über Heckkupplung	
	Frontkupplung bis Heckkupplun	g Seitlicher Versatz von Mittellin	ie
	0 🔳	0 🗐 Links 🔻	
			×

Geräteoffsets-Bildschirm Anpassungen der Richtungsaggressivität vornehmen.

Richtungsaggressivität

Die Richtungsaggressivität-Einstellung kann zur Feinabstimmung eines gezogenen Gerätes gewendet werden. (Beispiel: Gezogene Spritze mit lenkbarer Achse.) Mögliche Einstellungen: 0 – 10. Der Standardwert ist 2.

Eine Aggressivitätseinstellung im Bereich 0 oder 1 wirkt sich ähnlich wie bei Geräten mit starrer Achse aus. Dabei stellt die Verbindung mit der Fahrzeugkupplung den einzigen Drehpunkt des Gerätes dar.

Bei erhöhter Aggressivitätseinstellung entspricht die Behandlung des Gerätes einem Gerät, das strikt dem Pfad des Fahrzeuges folgt. Die Behandlung wird aggressiver, je weiter sich die Einstellung den Werten 9 oder 10 nähert.

Flüssigmengensteuerung

Flüssigausbringung-Controllereinstellungen



Nehmen Sie die folgenden Anpassungen vor:

Durchflussmesserkalibrierung -

Der Kalibrierungswert repräsentiert die Anzahl von Impulsen, die einer Gallone Produktdurchfluss durch das Steuersystem entspricht. Dieser Wert kann typischerweise vom Durchflusssensor abgelesen werden. (Bei Raven-Durchflussmessern teilen Sie diesen Wert vor Eingabe und Bearbeitung im Display durch 10.)

durch 10.) **Durchflusssteuerungsverzögerung** – Diese Einstellung spezifiziert den Zeitraum zwischen Hauptschalter-Einschaltung und Beginn der Produktausbringung bis zur ersten Durchflusssteuerungskorrektur. Diese Einstellung kann zur Beseitigung unerwünschter Korrekturen der Durchflusssteuerung zu Beginn eines

Cor	ntrollereinstellu	ngen		
	Menge aus	N	lengenfehleralarn	1
Durchflussmesserkalibrierungen	Durchflusssteuerve	ntil	Schwellenwert	_
71 Impulse 📗	Halten	•	1	
Durchflusssteuerungsverzögerung	Zusatzventil 1		Zeitüberschreitun	9
	Schließen	•	1	
	Zusatzventil 2			
Steuerventileinstellungen	Schließen	*		- 8
Steder ventilenstendingen				
				× 1
				· •

jeden Durchgangs eingesetzt werden. Bei der Flüssigausbringungssteuerung liegen typische Einstellungswerte bei 1 – 2 Sekunden.

Steuerventil Einstellungen – Öffnet den Steuerventileinstellungen-Bildschirm, der Steuerventileinstellungen von PWM-, Servo-, Kalibrierte Rückfluss- und Ramsey-Ventilsteuerungen zeigt.

Menge aus

i

Durchflusssteuerventil – Wenn dies auf "Schließen" eingestellt ist, schaltet das Steuersystem ab, wenn eine Nullmenge im Feld vorliegt oder ein bereits behandelter Bereich überquert wird. Bei der Einstellung "Halten" verbleibt das Steuersystem im letzten bekannten Zustand, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden.

HINWEIS: Wenn das System per PWM gesteuert und die Durchflusssteuerventil-Einstellung auf "Halten" eingestellt wurde, passt sich das Ventil beim Abschalten sämtlicher Sektionen an die PWM-Bereitschaft an.

Zusatzventil 1 und 2 – Wenn sämtliche Auslegersektionen abgeschaltet sind, schließt oder öffnet diese Einstellung ein Zusatzventil. Wählen Sie Einstellungen für bis zu zwei Zusatzventile.

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt (zu finden im Steuerventileinstellungen-Bildschirm).

Der Standardwert dieser Einstellung liegt bei 2 %. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.

- Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
- Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.

Schwellenwert – Der benutzerdefinierte Prozentsatz des zulässigen Ist-Fehlers, bevor ein Alarm ertönt.

Timeout – Die Anzahl von Sekunden, über die eine Ist-Menge den Fehlerschwellenwert überschreiten muss, bevor ein Alarm ertönt.

Steuerventileinstellungen – PWM

PWM-Frequenz – Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der Standardwert beträgt 100. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 – 125 Hz.

HINWEIS: Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

1

1

PWM-Verstärkung – Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System. Der Standardwert beträgt 800.

Nulldurchsatz-Offset – Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss

Steuerventil PWM, 12 Volt	Steve	rventileinstellunge	en	
PWM-Frequenz Zulässiger Fehler PWM-Verstärkung Image: Comparison of the second	Steuerventil PW	M, 12 Volt	•	1
PWM-Verstärkung	PWM-Frequen:		Zulässiger Fehler	
PWM-Bereitschaft	PWM-Verstärkung			
Nulldurchsatz-Offset	PWM-Bereitschaf			
	Nulldurchsatz-Offse	t		
×	~		_	Ð
	Tilla		~	fance

vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Nulldurchsatz-Offset kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem nicht richtig abgeschaltet wird oder geringe Mengen nicht richtig gesteuert werden. Der Standardwert beträgt 30. Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

PWM-Bereitschaft – Dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung, die festlegt, welchen prozentualen Arbeitszyklus das System verwendet, wenn sämtliche Auslegersektionen abgeschaltet sind. Die Einstellung muss größer als der Nulldurchsatz-Offset sein.

HINWEIS: Der aktuelle PWM-Arbeitszyklus kann im Flüssigkeitsdiagnose-Bildschirm abgerufen werden.

Steuerventileinstellungen – Servo-, Kalibrierte Rückflussund Ramsey-Ventil

Ventilreaktion 1 – Legt die

Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Die Standardeinstellung dieser Einstellung lautet 100 %. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Ventilreaktion 1 repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Servoventils.

Ventilreaktion 2 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Die Standardeinstellung dieser Einstellung lautet 24 %. Wenn dieser Wert vermindert

	● • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Steuerventileinstellungen	
Inline-Servo 🔻	E.A.R.
Ventilreaktion 1 Ventilreaktion 2	
Tille	X

wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Ventilreaktion 2 repräsentiert die niedrige Geschwindigkeit des Servoventils.

Reaktionsschwellenwert – Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von Ventilreaktion 1 und Ventilreaktion 2 umschaltet. Die Standardeinstellung ist 3. Zur Feinabstimmung der Systemleistung reicht es gewöhnlich aus, sämtliche weiteren Servosteuerungseinstellungen bei ihren Standardwerten zu belassen und lediglich geringfügige Anpassungen dieser Einstellung vorzunehmen.

- Ein Vermindern dieses Wertes wirkt sich insgesamt beschleunigend auf die Servoventilreaktion aus.
- Ein Erhöhen dieses Wertes wirkt sich insgesamt verlangsamend auf die Servoventil-Reaktion aus.

Druck kalibrieren



- 1. Wählen Sie Haupt, Agitation oder Aux aus der Auswahlliste.
- 2. Geben Sie den Druckwert als Sollwert ein oder drücken Sie auf die Standard-wiederherstellen-Schaltfläche.

Geben Sie das Spannung/Druck-Verhältnis ein.

- Es handelt sich um eine Konstantdruck-Sernsormarke. Werte: Ag Leader und Raven 16 mV. Dickey John 45 mV. Bei Sensoren anderer Marken fragen Sie bitte beim Sensorhersteller nach.
- 3. Drücken Sie zum Abschluss auf 🗸

Flüssigausbringung-Diagnose

Zum Aufrufen des Flüssigdiagnose-Bildschirms drücken Sie



Im Geräte-Bildschirm markieren Sie das Element Flüssigproduktmodul, anschließend drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche.

Der Flüssigdiagnose-Bildschirm enthält den aktiven Controllernamen und die Seriennummer des Moduls. Zu weiteren Angaben zählen Hauptdruck, Agitationsdruck und Zusatzdruck. Diese Sensor-Rohwerte werden in Kilopascal (kPa) angezeigt.



HINWEIS: Wenn PWM als Steuerventil ausgewählt wurde, wird der aktuelle PWM-Arbeitszyklus unter PWM-Arbeitszyklus (%) im Flüssigdiagnose-Bildschirm als Prozentsatz angezeigt.

أور مستعدي وسيستعد وسي	0.23 ac 0.0 mph	S (D€ mgm
		Water	gal/ac
FI Controllername Seriennummer Hauptdruck (kPa) Agitationsdruck (kPa) Zusatzdruck (kPa) Dwr.Arbeitszyklus (%) Dwr.Arbeitszyklus (%) Durchflussmesser-Signalfrequenz (k Durchflussmesser-Impulsanzahl	üssigdiagnose Direct Liquid 20037500012 206 89 96 50 12) 5 2723		0.00
			ıre (PSI) 30 n: 13 y: 14

Durchflussmesser-Signalfrequenz (Hz) — Zeigt die vom Durchflussmesser bei der Produktausbringung erzeugte Frequenz an. Über diese Angabe überzeugen Sie sich davon, dass der Durchflussmesser kontinuierliche Rückmeldung liefert.

Durchflussmesser-Impulsanzahl – Liefert eine laufende Zählung der vom Durchflussmesser bei der Produktausbringung erzeugten Impulse. Dieses diagnostische Element können Sie einsetzen, um sich auf einfache Weise davon zu überzeugen, dass der Durchflussmesser Rückmeldungen an das System zurückgibt; zusätzlich ermöglicht es eine Überprüfung der Durchflussmesserverkabelung, ohne Einstellungen innerhalb der Systemeinstellungen verändern zu müssen.

Problemlösung zur DirectCommand-Flüssigausbringung

Problem: – Auslegerindikatoren im Arbeitsbildschirm des Displays färben sich nicht grün.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass als Bodengeschwindigkeit im Display ein Wert größer Null angezeigt wird.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass eine Zielmenge größer Null im Display eingegeben wurde.
- 3. Prüfen Sie den Schalterstatus im Arbeitsbildschirm unter CAN und Eingangsdiagnose. Wenn die Auslegerschalter ein- und ausgeschaltet werden, sollte das Eingangsdiagnose-Fenster von schwarz zu grün wechseln; falls nicht, lesen Sie die Installationsanweisungen zur Überprüfung der Auslagerschalterverbindungen.
- 4. Prüfen Sie den Starkstromanschluss des Flüssigkeitssteuerungsmoduls.
- 5. Vergewissern Sie sich, dass das Gerätekabel angeschlossen ist. Sofern angeschlossen, prüfen Sie auf 12 V an den Pins A und B.

6. Schalten Sie AutoSwath aus.

Problem: – Auslegerindikatoren im Arbeitsbildschirm des Displays werden grün, die Ausleger öffnen sich jedoch nicht.

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die Verkabelung sämtlicher Auslegerventile.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass der Signalpin der Auslegerventile mit 12 V versorgt wird.

Prüfen Sie, ob 12 V an den Pins 1 – 10 am Auslegeranschluss des Flüssigkeitsmoduls anliegen.

Problem: – Bei manueller Steuerung vergehen 5 Sekunden, bevor sich die Auslegerventile einschalten.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass sowohl Display als auch Flüssigkeitssteuerungsmoduls mit der aktuellsten Firmware arbeiten.
- 2. Das Auslegerschalterkabel wurde eventuell falsch angeschlossen. Details dazu finden Sie in den Installationsanweisungen.



Dieses Problem sollte nur bei John Deere-Spritzen auftreten. Achten Sie darauf, dass die schwarzen Adern des Schalterkabels angeschlossen wurden.

Problem: - Ausleger schalten nicht ein, wenn das Fußpedal aktiv ist.

Lösung: – Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschaltereingang in den Zusatzeingang-Einstellungen auf "Extern 2" eingestellt ist.

Problem: - AutoSwath dreht den Ausleger zu schnell oder zu langsam.

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die GPS-Offsets in den Fahrzeugeinstellungen, prüfen Sie sämtliche Werte auf Richtigkeit.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteoffsets zur Spritze passen.
- 3. Passen Sie Einschalten-Vorausschau und Ausschalten-Vorausschau zur Feinabstimmung der automatischen Schwadsteuerung an.
- 4. Prüfen Sie die Vorwärts-/Rückwärtsektionsoffsets. Bei Bedarf: Prüfen Sie die Sektionsoffsets auf Richtigkeit, wenn Auslegersektionen über einen unabhängigen Offset verfügen.

Problem: - Keine "As Applied"-Menge

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die Verkabelung vom Kanalanschluss des Flüssigkeitssteuerungsmoduls zum Durchflussmesser.
- 2. Prüfen Sie den Durchflussmesser auf Produktablagerungen und richtige Funktion.

Problem: – Fehlerhafte Menge

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Mengenanzeigeglättung-Option in den Geräteeinstellungen der Konfigurationseinstellungen markiert wurde.
- 2. Prüfen Sie die Controllereinstellungen der aktiven Konfiguration. Überzeugen Sie sich davon, dass die Ventileinstellungen zum verwendeten Steuerventiltyp passen.
- 3. Prüfen Sie anhand der manuellen Ventilsteuerung, ob die Menge konstant bleibt.

Problem: – Fehlerhaftes Verhalten von Durchflussmesser und Auslegerventilen.

- 1. Überzeugen Sie sich davon, dass Display- und Modul-Firmware auf dem neuesten Stand sind.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung korrekt installiert wurde, dass Kabel weder gequetscht noch beschädigt wurden.

Problem: – Kein Auslegerdruck am Beginn des Feldes.

Lösung: – Bauen Sie über die manuelle Ventilsteuerung Auslegerdruck auf, bevor die Produktausbringung beginnt. Wählen Sie entweder Menge 1 oder Menge 2, wenn der Druck auf die gewünschte Stufe eingestellt wurde. Beginnen Sie den Durchgang, lassen Sie die automatische Steuerung übernehmen, nachdem die Sektionen eingeschaltet wurden.

Problem: – AutoSwath ist als eingeschaltet markiert, die Ausleger schalten sich jedoch nicht ein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Fahrgeschwindigkeit im Display auf einen Wert größer Null eingestellt ist und Sie sich nicht auf einer bereits abgedeckten Fläche befinden.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Zielmenge größer als 0 ist.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass sich der Applikator innerhalb der Feldgrenzen befindet.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass der Geräteschalter (oder die Geräteschalterbrücke) richtig funktioniert.
- 5. Vergewissern Sie sich, dass das Hauptschaltersymbol entsprechend Ein (grün) und Aus (rot) signalisiert.

Problem: - Ausleger schalten sich mitten im Durchgang ab.

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die Display- und Modul-Firmware, vergewissern Sie sich, dass Sie die neuesten Versionen nutzen.
- 2. Achten Sie darauf, dass die Fahrgeschwindigkeit nicht auf 0 absinkt.
- 3. Achten Sie darauf, dass das GPS die Differenzialquelle nicht verliert.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung korrekt installiert wurde, dass Kabel weder gequetscht noch beschädigt wurden.

Problem: – Menge reagiert nicht (Fehler blinkt)

Lösung:

i

1. Vergewissern Sie sich, dass die Durchflussmesser-Kalibrierungsnummer mit der Kennzeichnung am Durchflussmesser übereinstimmt.

Bei Raven-Durchflussmessern teilen Sie die Kalibrierungsnummer durch 10.

- 2. Achten Sie darauf, dass der angewandte Durchfluss die Kapazität der Pumpe nicht überschreitet.
- 3. Prüfen Sie mit der manuellen Steuerung, ob das Steuerventil öffnet oder schließt.
- 4. Prüfen Sie anhand der Tabellen des Düsenherstellers, ob die Düsen im Betriebsbereich der Anwendung arbeiten.
- 5. Prüfen Sie auf Produktrückstände im Durchflussmesser.
- 6. Prüfen Sie den Produktfilter auf Ablagerungen.

Problem: – Ausleger schalten sich außerhalb der Grenzen ein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Menge außerhalb des Feldes-Option in den aktiven Konfigurationseinstellungen auf 0 eingestellt ist.
- 2. Achten Sie darauf, dass die Außerhalb der Grenzen-Option in den automatische Schwadsteuerung-Optionen auf Sektion abschalten eingestellt ist.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass keine Lücke zwischen Grenze und dem ersten Vorgewende-Durchgang besteht.
- Problem: Ausleger schalten sich im Vorgewende (zuvor abgedeckte Fläche) kurz (unter 1 Sekunde) ein

- 1. Achten Sie darauf, dass die Einschalten-Vorausschau größer als die Ausschalten-Vorausschau ist.
- 2. Überzeugen Sie sich davon, dass die GPS-Offsets richtig sind.

- 3. Sorgen Sie dafür, dass die Vorausschau jeweils kürzer als 3 Sekunden sind.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass sowohl Display als auch Flüssigkeitssteuerungsmoduls mit der aktuellsten Firmware arbeiten.

Problemlösung zu Ausbringungen mit serieller Steuerung

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen der gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die Prozentsatzänderungen.

John-Deere-spezifische Hinweise

Hier einige nützliche Tipps zum Einsatz des Displays in Verbindung mit einem SprayStar-Steuerungssystem. Spezifische Hinweise zu Einrichtung und Betrieb finden Sie in anderen Abschnitten der Bedienungsanleitung.

Hauptquelle – Nach der Einrichtung einer Konfiguration im Display achten Sie darauf, die Hauptquelle-Einstellung von Schalter zu Extern 2 zu ändern. Dies weist das Display an, das Fußpedal als Hauptschalter-Eingangsstatus auszulesen.

Hauptschalterverwendung – Setzen Sie den Fußpedalschalter zum manuellen Abschalten sämtlicher Auslegersektionen im Feld ein. Lassen Sie den OEM-Hauptschalter am Hydro Handle beim Einsatz im Feld eingeschaltet. Der Einsatz des Hydro-Handle-Schalters kann zu unzureichender Feldabdeckung, schlechter AutoSwath-Leistung und unpräziser Spritzungsaufzeichnung führen. Verwenden Sie ausschließlich den John Deere-Hauptschalter, wenn Sie den Sprüher zum Transport oder bei Wartungsarbeiten vollständig abschalten.

Zielmenge – Im Display muss eine von 0 abweichende Zielmenge eingegeben werden, bevor sich die Auslegerventile zur Produktausbringung öffnen. Achten Sie darauf, dass die in das Display und in SprayStar eingegebenen Zielmengen übereinstimmen, damit das Display keine ungerechtfertigten Alarme oder Warnungen ausgibt.

Datensammlung – Das Display erstellt eine Abdeckungskarte der gesamten Produktausbringung, während die tatsächliche Ausbringungsmenge über den Produktsteuerung-Durchflussmesser protokolliert wird.

AutoSwath-Auslegersektionssteuerung – Das Display steuert die Ein- und Ausschaltung von Auslegersektionen auf der Grundlage zuvor behandelter Flächen, Feldgrenzen und internen Feldgrenzen automatisch.

SprayStar-Ausbringungsmenge – Die auf dem in das System eingegebenen Zielwert basierende Menge wird nicht vom Display gesteuert. Die Ausbringungsmenge wird exklusiv vom SprayStar-Display gesteuert.

SprayStart-Spülzyklus – Wenn Sie die Spülzyklus-Funktion bei SprayStar nutzen, müssen die Auslegersektionen über das Display eingeschaltet sein, damit SprayStar das Spülen richtig ausführen kann. So vergewissern Sie sich, dass die Auslegersektionen eingeschaltet sein:

- 1. Geben Sie eine Zielmenge in das Display ein.
- 2. Schalten Sie den Fußpedal-Hauptschalter ein.
- 3. Schalten Sie sämtliche Auslegerschalter ein.
- 4. Die Auslegerindikatoren im Betrieb-Bildschirm müssen grün sein und damit anzeigen, dass die Auslegerventile eingeschaltet sind.

Steuerventileinstellungen

Flüssigproduktsteuerventil-Konfigurationsoptionen

Inline-Servo – Die Mengensteuerung wird durch Betätigen eines Schmetterlings- oder Kugelventils erreicht, das sich im zu den Auslegern führenden Lösungsschlauch befindet. Wenn das Ventil öffnet, erhöht sich der Durchfluss; der Durchfluss vermindert sich beim Schließen des Ventils.

Bypass-Servo – Die Mengensteuerung wird durch Betätigen eines Schmetterlings- oder Kugelventils erreicht, das sich in der Rücklaufleitung zum Lösungsschlauch befindet. Wenn das Ventil öffnet, vermindert sich der Durchfluss; der Durchfluss erhöht sich beim Schließen des Ventils.

PWM, 12 V – Die Mengensteuerung wird durch Geschwindigkeitsänderungen der Lösungspumpe erreicht. Die PWM 12 Volt-Einstellung wird zum Takten der Stromversorgung eines elektrischen Magnetventils erreicht, das zur Regelung des Hydraulikflusses zur Lösungspumpe eingesetzt wird.

Pumpenservo – Die Mengensteuerung wird durch Geschwindigkeitsänderungen der Lösungspumpe erreicht. Die Pumpenservo-Einstellung wird zur Steuerung eines Elektromotors programmiert, der ein hydraulisches Ventil zur Regelung des Hydraulikflusses zur Lösungspumpe betätigt.

PWM-Masse – Die Mengensteuerung wird durch Geschwindigkeitsänderungen der Lösungspumpe erreicht. Die PWM-Masse-Einstellung wird zum Takten der Masse eines elektrischen Magnetventils erreicht, das zur Regelung des Hydraulikflusses zur Lösungspumpe eingesetzt wird.

Kalibrierter Rückfluss – Dreiwege-Auslegerventile werden zur Rückförderung des Produktes in den Tank im abgeschalteten Zustand eingesetzt. Der Rückfluss wird durch Anpassungen der einzelnen Ventile kalibriert. Nach jedem Düsenwechsel ist eine Kalibrierung erforderlich.

Ramsey-Ventil – Ein pneumatisch betriebenes Bypass-Ventil. Die Menge erhöht sich, wenn das Ventil mit Luft beaufschlagt wird; mit Luft aus dem Ventil abgelassen, vermindert sich die Menge.

Servosteuerventileinstellungen (vom Hersteller)

Durchflusssteuerventil	Steuerventilkonfiguration	Ventilreaktion 1	Ventilreaktion 2	Reaktionsschwellenwert
Raven Accu-Flow, 20 GPM-Einzelventilsystem (schnell schließendes Ventil)	Inline-Servo	40%	10%	5
Raven Accu-Flow, 10 GPM-Doppelventilsystem (Standardventil)	Inline-Servo	100%	24%	5
Raven Accu-Flow, 30 GPM-Einzelventilsystem (schnell schließendes Ventil)	Inline-Servo	40%	10%	5
Raven Accu-Flow, 30 GPM-Doppelventilsystem (Standardventil)	Inline-Servo	100%	24%	5
Raven-Durchflusssteuerventil, 3/4 Zoll (Standardventil)	Inline oder Bypass-Servo	100%	24%	1
Raven-Durchflusssteuerventil, 3/4 Zoll (Schnell)	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	5
Raven-Durchflusssteuerventil, 1 Zoll (Standard)	Inline oder Bypass-Servo	100%	24%	2
Raven-Durchflusssteuerventil, 1 Zoll (Schnell)	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	5
Raven-Durchflusssteuerventil, 1 1/2 Zoll (Standard)	Inline oder Bypass-Servo	100%	24%	3
Raven-Durchflusssteuerventil, 2 Zoll (Standard)	Inline oder Bypass-Servo	100%	24%	8
Raven-Durchflusssteuerventil, 2 Zoll (Schnell)	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	15
Raven-Durchflusssteuerventil, 3 Zoll (Standard)	Inline oder Bypass-Servo	100%	24%	15
Mid-Tech, ¾ Zoll	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	5
Mid-Tech, 1 Zoll	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	8
Mid-Tech, 1 1/2 Zoll	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	11
Mid-Tech, 2 Zoll	Inline oder Bypass-Servo	40%	10%	15
Dickey-John NH3-Wärmetauscher	Inline-Servo	40%	10%	8

Flüssigmengensteuerung

Durchflusssteuerventil oder Spritzenmodell (und gegebenenfalls Jahr)	Steuersystem	PWM-Frequenz	Typischer Verstärkungsbereich	Null-Offset	Zulässiger Fehler	Ventilreaktion 1	Ventilreaktion 2	Reaktionsschwellenwert
Apache 510/710/ 1010/1210 (ab 2006)	Inline-Servo				2%	100%	24%	Verwenden Sie einen Startwert von 5. Siehe nachstehende Anmerkung.
Alle Case-IH-Spritzen beim Einsatz von AIM Command	AIM Command-Inline-Servo				2%	100%	24%	3
Case IH Surveyor mit A-Säule	Nicht-AIM-Befehlsmodus-PWM 12 Volt	122	**700-900	35	2%			
Case IH 3320	Nicht-AIM-Befehlsmodus-PWM 12 Volt	122	**700-900	35	2%			
Case IH 4420 mit A-Säule	Nicht-AIM-Befehlsmodus-PWM 12 Volt	122	**700-900	35	2%			

Durchflusssteuerventil oder Spritzenmodell (und gegebenenfalls Jahr)	Steuersystem	PWM-Frequenz	Typischer Verstärkungsbereich	Null-Offset	Zulässiger Fehler	Ventilreaktion 1	Ventilreaktion 2	Reaktionsschwellenwert
Case IH 3200 (KZKCO-Ventil)	Nicht-AIM-Befehlsmodus-Bypass- Servo		-		2%	40%	10%	5
Case IH 4260 mit Raven-Ventil	Nicht-AIM-Befehlsmodus-Bypass- Servo				2%	100%	24%	3
Case IH 4260 mit KZKCO-Ventil	Nicht-AIM-Befehlsmodus-Bypass- Servo				2%	40%	10%	5
Case IH 3150 mit Raven-Ventil	Nicht-AIM-Befehlsmodus-Inline-Servo				2%	100%	24%	3
Case 3185 mit Raven-Ventil	Nicht-AIM-Befehlsmodus-Inline-Servo				2%	100%	24%	3
Case IH 3310	Nicht-AIM-Befehlsmodus-PWM, 12 V	122	**700-900		2%			
Case IH 4410	Nicht-AIM-Befehl-PWM, 12 V	122	**700-900		2%			
GVM Prowler (2007)	Pumpenservo				2%	100%	24%	10
GVM Predator	Servo				2%	100%	24%	** Siehe nachstehende Anmerkung.
Hagie 284, 284XP, DTS-8	Pumpenservo				2%	100%	24%	3
Hagie 2100, 2101, DTS-10	Pumpenservo				2%	100%	24%	3
Hagie STS 10, 12, (2000 bis 2005)	Pumpenservo				2%	100%	24%	20
Hagie STS 10, 12, 14, 16 (ab 2006)	PWM, 12 Volt	122	**350-600	20	2%			
Hagie Spray Il-Schalter, 39-polig (2006 und 2007)	Kalibrierter Rückfluss				2%	100%	40%	2
John Deere 4700, 47X0, 49X0	Keine Mengensteuerung							
Miller Nitro N1 und N2	Pumpenservo				2%	100%	24%	20
Miller Nitro N4	Pumpenservo				2%	100%	24%	12
Montana Paruda	Kalibrierter Rückfluss				2%	100%	40%	2 (imperial) oder 11,4 (metrisch)
RoGator 864, 874, 1064, 1074	PWM-Masse		**500-700	30	2%			
RoGator 1054	Pumpenservo				2%	100%	24%	3
RoGator 1254	Pumpenservo				2%	100%	24%	3
RoGator 1264, 1274 (bis 2006	PWM-Masse		**500-700	30	2%			
RoGator 1274-, 1286- und SS-Serie (ab 2007)	PWM-Masse		**500-700	30	2%			
Spra-Coupe 3X40, 3X50, 4X40, 4X50	In-Line-Masse				2%	100%	24%	3
Spra-Coupe 7000 mit Werks- Pumpenschalter	PWM-Masse	122	**500-700	30	2%			
Spra-Coupe ohne Werks- Pumpenschalter	PWM-Masse	122	**500-700	30	2%			
TerraGator XX03, XX04, XX44	Inline-Servo				2%	40%	10%	15
Tyler Patriot, Patriot II, XL, 150, 150XL und WT	Auf Inline-Servo oder Bypass- Servosteuerung prüfen				2%	100%	24%	3
Walker	Pumpenservo				2%	100%	24%	3
	·		•			•		•

* Passen Sie diese Zahl an die individuelle Konfiguration an.

** Wenn ein PWM-Steuerventil verwendet wird, sind eventuell einige Anpassungen erforderlich, um eine optimale Reaktion der Pumpe auf den PWM-Verstärkungswert zu erreichen. Erhöhen Sie den Verstärkungswert, um das System schneller ansprechen zu lassen; durch Vermindern des Verstärkungswertes werden die Reaktionen des Systems verlangsamt.

Dickey-John NH3-Umwandlungen

Umwandlungsformeln

Die folgenden Formeln können zur Umwandlung der Dickey John-Durchflusssensorkonstante in einen Wert eingesetzt werden, der Impulse/Gallone bei wasserfreiem Ammoniak zur Nutzung mit dem Display präsentiert.

Formel zur Durchflussmesserkalibrierung bei Dickey John-Messungen (wasserfrei, Pfund).

Durchflusssensorkonstante (Impulse/in3) x 1728 (in3/ft3) x 5,11 (Pfund Wasserfrei/gal)

Dichte (Pfund Wasserfrei/ft3)

Formel zur Durchflussmesserkalibrierung bei Dickey John-Messungen (Stickstoff, Pfund).

Durchflusssensorkonstante (Impulse/in3) x 1728 (in3/ft3) x 4,22 (Pfund N/gal) Dichte (Pfund N/ft3)

Dichte (Pfund N/ft3)

HINWEIS: Die Durchflusssensorkonstante ist am Dickey-John-Durchflussmesser angegeben. Die Dichteeinstellung wurde einer Tabelle der Dickey-John-Dokumentation entnommen, ist nicht Teil dieser Anleitung.

Dünger-Standardprodukteinstellungen

		Abgekürzter Name für Display	Prozentsa	tz (hinsichtlich		
Material	Тур	und vordefinierter Name für SMS	N	P (P ₂ O ₅)	K (K ₂ O)	Dichte
Wasserfreies Ammoniak	Flüssigkeit unter Druck	NH3	82	0	0	5,14 Pfd./gal (bei 60 °F)
28% UAN	Flüssig	28% UAN	28	0	0	10,67
30% UAN	Flüssig	30% UAN	30	0	0	10,86 Pfd./gal
32 % UAN	Flüssig	32 % UAN	32	0	0	11,06 Pfd./gal
Ammoniumpol yphosphat (Starter)	Flüssig	Ammoniumpolyphosphat	10	34	0	11,73 Pfd./gal

Glossar – Ausbringungseinstellungen

Konfigurationseinstellungen

Menge außerhalb des Feldes – Die Menge, die außerhalb der Feldgrenzen genutzt wird. **Null** stoppt die Produktausbringung. **Letzter gültiger Wert** – die Produktausbringung wird mit dem letzten vom Steuerungssystem verwendeten Wert fortgesetzt. **Rx-Standard** nutzt die in der geladenen Vorgabendatei festgelegte Standardmenge.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Arbeitsbildschirm angezeigt wird. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an.

Minimaldurchfluss – Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend.

Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden.

Geschwindigkeitseingangseinstellungen

Primäre Geschwindigkeitsquelle – Die vom Display genutzte Hauptgeschwindigkeiteingangsquelle.

Ersatz-Geschwindigkeitsquelle – Falls die primäre Geschwindigkeitsquelle ausfallen sollte, nutzt das Display die Ersatzquelle, sofern vorhanden.

Manuelle Geschwindigkeit – Falls keine der beiden Geschwindigkeitsquellen zur Verfügung steht, kann die manuelle Geschwindigkeit für den Steuerkanal verwendet werden, damit eine Ausbringung möglich ist. Die manuelle Geschwindigkeitseinstellung wird bei statischen Maschinenprüfungen oder vom Steuerungssystem verwendet, wenn keine primären und Ersatz-Geschwindigkeitssignale vorliegen.

Automatische Schwadsteuerung-Einstellungen

Einschalten-Vorausschau – Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Wiedereinschalten der Schwadsektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems aus, wenn die Sektionen eingeschaltet sind.

Ausschalten-Vorausschau – Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Abschalten der Schwadsektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems aus, wenn die Auslegersektionen ausgeschaltet sind.

Außerhalb-Grenze-Option – Legt das Verhalten der Sektionen beim Überschreiten der Feldgrenzen oder des Vorgabe-kartierten Bereiches fest.

Abdeckungsoption – Diese Einstellung, die auf der ausgewählten Abdeckungsoption basiert, legt das Verhalten der Schwadsektion beim Befahren/Verlassen einer bereits behandelten Fläche oder einer Feldgrenzen fest. Zu den verfügbaren Optionen zählen: Überspringen minimieren, Überlappen minimieren und Benutzerdefinierter Prozentsatz.

Zusatzeingangeinstellungen

Hauptquelle – Ein Schalter, der als Hauptschalter sämtlicher Mengensteuerungkanäle dient.

F1 – F11 – Diese Einstellungen legen den/die Schalter fest, die den in den Konfigurationseinstellungen festgelegten Steuerkanal bedienen.

Zuweisen – In diesem Bildschirm können Schalter bestimmten Steuerkanälen zugewiesen werden. Einzelne Schalter können zur Steuerung mehrerer Kanäle und Schwadsektionen eingesetzt werden.

Controllereinstellungen

Durchflussmesserkalibrierung – Der Kalibrierungswert repräsentiert die Anzahl von Impulsen, die einer Gallone Produktdurchfluss durch das Steuersystem entspricht.

Steuerventileinstellungen – Die Einstellung legt den Typ des Steuerventils fest, das zur Mengensteuerung des Steuersystems eingesetzt wird.

Reaktionsschwellenwert – Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von Ventilreaktion 1 und Ventilreaktion 2 umschaltet.

Ventilreaktion 1 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Ventilreaktion 1 repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Servoventils.

Ventilreaktion 2 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Ventilreaktion 2 repräsentiert die niedrige Geschwindigkeit des Servoventils.

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt.

Durchflusssteuerungsverzögerung – Die Einstellung spezifiziert den Zeitraum zwischen Hauptschalter-Einschaltung und Beginn der Produktausbringung bis zur ersten Durchflusssteuerungskorrektur. Diese Einstellung kann zur Beseitigung unerwünschter Korrekturen der Durchflusssteuerung zu Beginn eines jeden Durchgangs eingesetzt werden. Bei der Flüssigausbringungssteuerung liegen typische Einstellungswerte bei 1 – 2 Sekunden, bei der granulären Ausbringung bei 0. **Durchflusssteuerventil** – Wenn dies auf "Schließen" eingestellt ist, schaltet das Steuersystem ab, wenn eine Nullmenge im Feld vorliegt oder ein bereits behandelter Bereich überquert wird. Bei der Einstellung "Halten" verbleibt das Steuersystem im letzten bekannten Zustand, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden. Wenn das System per PWM gesteuert und die Durchflusssteuerventil-Einstellung auf "Halten" eingestellt wurde, passt sich das Ventil beim Abschalten sämtlicher Sektionen an die PWM-Bereitschaft an.

Zusatzventil 1 und 2 – Wenn sämtliche Auslegersektionen abgeschaltet sind, schließt oder öffnet diese Einstellung ein Zusatzventil. Wählen Sie Einstellungen für bis zu zwei Zusatzventile.

PWM-Frequenz – Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 – 125 Hz.

PWM-Verstärkung – Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System.

Nulldurchsatz-Offset – Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Nulldurchsatz-Offset kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem nicht richtig abgeschaltet wird oder geringe Mengen nicht richtig gesteuert werden. Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

Konfiguration laden



Zum Laden einer Konfiguration drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge erhöhen- und Menge vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

- A. Produkt
- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge
- D. Behälterpegel
- E. Menge-1-Schaltfläche
- F. Menge-2-Schaltfläche

- G. Vorgabe-Schaltfläche
- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- I. Menge-vermindern-Pfeil
- J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- K. Sektionsstatusindikator

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.



Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.



i

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – (bei dieser Operation nicht verfügbar) Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile –



Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche -

Mengeneinstellungen-Schaltfläche -



Mengensteuerungseinstellungen

R



Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

Menge 1 und Menge 2 - Die Menge-1-

und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen

Produktes ermöglichen. Drücken Sie

zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen

über	/	▼	in den Produktsteuerung-

Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.



Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche.

Mehr dazu erfahren Sie unter "Vorgaben laden" auf Seite 290.

Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend.

Zum Anpassen diese Einstellung drücken Sie 🛛 🏧 🖉 und geben den gewünschten numerischen Wert ein.

		1.6	60 0.0	(m)	○ € ಉ2്
Water	nd AR	Mengensteue	erungseinstell	Water gal/ac	<u>01</u>
Ra 19.2 + 14.4 - 1' 9.6 - 14.4 4.8 - 9.6 0 - 4.8 0	Mengensteuerung Be Wasser Menge 1	ehälter Menge 2	Erhöhung	Minimaldurchfluss	Rx
	5				

Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.

Behälterpegel-Bildschirm





•Tank voll – Die Tank-voll-

Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



•Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

•Tank teilweise voll – Die Tank-teilweise-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.

Behältermenge anpassen

- **Hinzufügen** Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme



Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität des Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel-niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm erscheint. Nutzen Sie zum Anpassen der Behälterpegelwarnungen die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz**-Schaltfläche (%) legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes der im Tank verbliebenen Lösung fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheit**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge der im Tank verbliebenen Lösung fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die bei der Controllerkonfiguration festgelegt wurde.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.

Vorgaben laden

1. Drücken Sie die

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.

Drücken Sie >





Serielle Kommunikation

- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie 🗸
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.

Ξ	0.00	0.0 mph 😪	D∈ mgm
Leg	end	32% UAN gal/ac 01	
Cove	Vorgabe importier	en: Vorgabe ändern	A
Coverag		Waage	
		100 % 🗐	
		Minimum zur Anwendung	
		10	2
-		Maximum zur Anwendung	0.0 gal/min
2		15 🕅	o gui
1			0 %
	Original	Angepasst	
	Gesamte Anwendungsfläche: 28.98	Gesamt Zur Anwendung: 364.31 Gesamte Anwendungsfläche: 28.98	ure (PSI)
	Durchschnittliche Menge: 12.57	Durchschnittliche Menge: 12.57	0
			n: 0
-			y: 0
	🗸 🔊 U7 🛒		1

Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.



1. Zum Beginnen drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.





3. Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann



- Spalte aus Shape-Datei auswählen Wählen Sie die Spalte, die die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.
- 5. Einheiten wählen Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.
- 6. Standardmenge-Einstellung Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.
- HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

	0.00	0.0	O∉ mogui
Lege	end	N Ib/ac 01	
NH3	Vorgabe importierer	: Spalte wählen	
Cour	Spalte:	Spaltenvorschau	
Coverag	Tgt_Rate_g ▼	100.0000	
overlap	Produkt:	90.000	
	N	90.0000	2
	Einheiten:	90.0000	0.0 lb/min
3	Gewicht 🔹	100.0000	1000 gal
	Standardmenge:		
	100 🗐	80.0000	0 %
		90.000	
		150.0000	
		150.0000	ire (PSI)
			n: 0
			y: 0
	× •		1

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Produktvorlagen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Produktvorlage hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



Auswahl:

- 1. Produkttyp
- 2. Produkteinheiten

Bildschirms erscheinen.

3. EPA-Produktnummer (bei Bedarf)

Kästchen markieren, wenn es sich beim Produkt um ein eingeschränkt verwendbares Pestizid handelt

4. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

zum Auswahlmenü hinzufügen.

5. Drücken Sie geben Sie dem Produkt einen eindeutigen Namen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-



HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Produktvorlage erstellen

Produktvorlagen werden über den Bildschirmassistenten erstellt.



HINWEIS: Bevor Sie eine neue Produktvorlage erstellen, empfehlen wir, die einzelnen Produkte in den auf der Produktkennzeichnung angegebenen Einheiten zur Liste hinzuzufügen.

Wir empfehlen, Produktvorlagen zu erstellen, die jeweils für eine Fruchtart oder Jahreszeit geeignete Produkte enthalten.

Beispiele:

- Unkrautbekämpfung vor Austrieb
- Mais nach Austrieb
- Bohnen nach Austrieb
- Insektizid
- Fungizid

Bei jeder Vorlage können die Produkte nach dem Laden im Betrieb-Bildschirm in die Mischung aufgenommen oder davon ausgeschlossen werden.



2. Tankmischung wählen

Definition durch

- Gesamtmengen durch Mengen definierte Mischungen, die dem Tank hinzugefügt werden (Gesamtmenge jedes einzelnen Produktes im Tank)
- Menge/acre Mischung, bestehend aus den pro Acre angewandten Mengen (Menge pro ausgebrachtem Produkt/Fläche)
- 3. Geben Sie eine Basismenge oder Basismenge und Einheiten ein.
 - Gesamtmengen Tank-/Behältergröße
 - Menge/Acre Bei Pro Acre ausgebrachten Mengen

- 4. Träger wählen
 - Drücken Sie 👍 zum Erstellen eines neuen Trägers.
- 5. Zum Zufügen von Komponenten zur Mischung drücken Sie 🚽 beim Mischungsinhalte-zufügen-Bereich.
- 6. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.



HINWEIS: Vorlagen können aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur bis zu 7 Produkte gleichzeitig

aktiv sein.

- Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie auf das "+"-Symbol drücken, danach die Schritte des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.
- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 7. Drücken Sie 🛛 🕂
- zum Zufügen eines weiteren Produktes.
- 8. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 9. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von 🏻 🍕 dem Auswahlmenü hinzufügen.
- 10. Drücken Sie 🦷 , geben Sie der Mischung einen eindeutigen Namen.
 - Drücken Sie zum Abschluss der Mischungseinrichtung; alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne eine Mischung hinzuzufügen.

Die Produktmischung erscheint nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms.

Produktvorlagen

Produktmischung konfigurieren

Beim Einsatz einer Produktvorlage werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischungkonfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



Serielle Kommunikation

- 1. Wählen Sie die Mischung aus der or DE 💖 Auswahlliste, alternativ drücken Sie ÷ Produktauswahl zum Erstellen einer neuen Mischung. DirectLiquid Nach Mais Aktiv 4 2. Inhalte und Mengen der Produktvorlagenmischung werden durch Folgendes definiert:
 - A. Produkte aktivieren und deaktivieren
 - B. Menge oder Produktgesamtmenge ändern
 - C. Produktmenge oder Gesamtmenge der Produktausbringung ändern

Ein Produkt mit der Menge 0 kann nicht

aktiv sein. Drücken Sie zum

Aufrufen des Mischungsrechners.

3. Wenn eine Produktvorlage unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner anzeigen lassen, welche Menge der einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt.

Produkt	Menge	•	
Träger (Wasser):	14.797		
Atrazin	2		
Corvus	o 📄		
Fruchtöl	4		
🔽 Laudis	22		
Gesamt	15		3

∩∉

4. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.



5. Wählen Sie die Region aus dem Auswahlmenü oder drücken



Kontrollprodukt für die Mischung prüfen.

Drücken Sie **van z**um Laden des Ereignisses in den Kartenbildschirm, alternativ drücken

Sie x, wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.

	©	• 🗆 🗉 🗤 🖓 🗤
	Optionen	
	Region	a the
	<1> V	
	Kontrollprodukt Nach Mais	
Tille	×	Jance

Konfiguration erstellen

Zum Erstellen einer Konfiguration starten Sie den Konfigurationsassistenten mit folgenden Schaltflächenbetätigungen, anschließend lassen Sie sich vom Display durch die nötigen Schritte führen. Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:





Unabhängige Sektionsoffsets 📓 Einzeln —

Mindestens eine Sektion verfügt über einen abweichenden Offset.

Sektionsoffsets werden im Arbeitsbildschirm angezeigt

Geräteeinstellungen



Menge außerhalb des Feldes – Diese Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

Null – Stoppt die Ausbringung.

Letzter gültiger Wert – Die Ausbringung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.

Rx-Standard – Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.



Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.

Modullayouts

Ausbringungsmengemodul, per seriellem Kabel an den Controller angeschlossen.



Ausbringungsmengemodul, per seriellem Kabel an ein vom Hersteller geliefertes Kabel angeschlossen (erforderlich, wenn in folgenden Tabellen aufgelistet). Über vom Hersteller geliefertes Kabel mit dem Controller verbunden.



Zum Prüfen auf richtigen Kabelbaum – DB9-Verbinder ist wie folgt belegt:

- Weiblich, 4000309-x-Kabel (Null)
- Männlich, 4000315-x-Kabel (Standard)



Serielle Steuerung – unterstützte Controller



Weitere Informationen

Raven

Controller

440	Х		X	4000309-X	
450			X	4000309-X	
460			X	4000309-X	Kabelbaum wird direkt an den Raven-Controller angeschlossen.
660		Х	Χ	4000309-X	Baudrate = 9600
700			X	4000309-X	Auslöser = 1
710			X	4000309-X	DLog = Ein
750		X	X	4000309-X	Einstellung in den Datenmenüeinstellungen
760		X	X	4000309-X	
Sidekick	Х		Х	4000309-X	

Mid-Tech

Ag-Logix	X	X	4000315-X	
TASC 6000	X	Х	4000315-X	
TASC 6100	X	Х	4000315-X	
TASC 6200	X	Х	4000315-X	Kabelbaum wird direkt an den Mid-Tech-Controller angeschlossen.
TASC 6300	X	X	4000315-X	Zusatziiches Databilik-Wodul enoluenich, Artikeinuminer, 78-050007
TASC 6500	X	Х	4000315-X	
TASC 6600	X	X	4000315-X	

Rawson

Accu-Plant	Х	Χ	4000315-X	Kabelbaum wird direkt an den Rawson-Controller angeschlossen.
Accu-Rate	Х	X	4000315-X	Rawson-Controller auf den GPS-Modus eingestellt werden.

New Leader

Mark III		Х	4000315-X	
Mark IV		Х	4000315-X	Kabalbaum wird direkt an den New-Leader-Controller angeschlossen
Mark V		Х	4000309-X	
SP 6		Х	4000309-X	

Flexicoil

	v	v	
FlexControl	Х	Х	Zusätzliches Flexicoil-Kabel erforderlich. Artikelnummer: 1492/
 -			

Bogballe

	Calibrator Uniq	X	4000309-X	Kabalbaum wird dirakt an dan Pagballa Controller angeschlessen
	Calibrator 2003	X	4000309-X	Rabeibaum wird direkt an den bogballe-Controller angeschlössen.
UNIA G	iroup			
	BRZEG	X	4000309-X	Kabelbaum wird direkt an den BRZEG-Controller angeschlossen.
Amazo	ne			
				Kabelbaum wird direkt an den Amazone-Controller angeschlossen

300

Controller	Reihenfruchtsägerät	Sägeräte und Bohrer	Streuer	Spritze	Benötigter Kabelbaum	Weitere Informationen
LH5000			Χ	X	4000309-X	Kabelbaum wird direkt an den LH-Controller angeschlossen.
					11	
Quantron			Χ	X	4000309-X	Kuhn-Kabel erforderlich. Artikelnummer: 1409955
land						
Focus II		Χ	Χ	X		Das passende Kabel erhalten Sie von Ihrem Kverneland-Händler.
tad					11	
Control Station		X	Х	X	4000315-X	RDS-Kabel erforderlich. Artikelnummer: 428017
L						
Pro			Χ	X	4000309-X	RDS-Kabel erforderlich. Artikelnummer: CB268-1-032
ulky		1			11	
Vision-X			Χ	Χ		Reco/Sulky-Kabel erforderlich. Artikelnummer: CB268-1-032
	Controller LH5000 Quantron land Focus II tad Control Station Pro ulky Vision-X	Controller High State St	Controller LH5000 Quantron land Focus II X tad Control Station X Pro JIky Vision-X	Controller ision Controller ision LH5000 X Quantron X Quantron X Focus II X Control Station X Pro X Jlky Vision-X X	ži i B OJan S S S SJan S S S S S SJan S 	KingJanJ

Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Flüssig

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen der gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die Prozentsatzänderungen.

Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Granulat

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen der gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Nominalmenge im Display mit der Nominalmenge der seriell gesteuerten Konsole übereinstimmt.



Auf einen Blick – Universalterminal

ACHTUNG!: Angaben auf den Seiten 304 - 316 beziehen sich spezifisch auf Ag Leader-Displayfunktionen. Falls die ISO-Flüssigmengensteuerung mit einem anderen ISO-Display genutzt wird, finden Sie auf den Seiten 317 - 361 entsprechende Angaben zu Universalterminal-Funktionen.

Auf einen Blick – Mit Ag-Leader-Display





Beim Drücken der **Vorfüllen**-Schaltfläche wird das System auf den definierten Vorfüllen-/Bereitschaftsdruck gebracht, dieser Druck wird gehalten. Diese Funktion steht nur zur Verfügung wenn ein PWM-Steuerventil nebst passendem Drucksensor eingesetzt werden.

Auf einen Blick – Mit Ag Leader-Display



1

HINWEIS: Produktdichte und Düsenauswahl werden zur druckbasierten Steuerung benötigt. Wenn keine Düse zur Auswahl stehen sollte, müssen Sie diese im Modul hinzufügen.

A

ACHTUNG!: Angaben auf den Seiten 304 - 316 beziehen sich spezifisch auf Ag Leader-Displayfunktionen. Falls die ISO-Flüssigmengensteuerung mit einem anderen ISO-Display genutzt wird, finden Sie auf den Seiten 317 - 361 entsprechende Angaben zu Universalterminal-Funktionen.

Konfiguration laden



Zum Laden einer Konfiguration drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App.



HINWEIS: Sofern noch kein System oder Profil im Universalterminal eingerichtet wurde, lesen Sie bitte "Systemeinstellungen" auf Seite 335 und/oder "Profile" auf Seite 324, bevor Sie eine Konfiguration laden.

ISO-Flüssigmengensteuerung

12.00

12.00

 (\mathbf{H})

 (\mathbf{C})

6.0

Θ

(**B**)

1.50

(D)(E)(F

<u>∛</u>~ C'i€ ⊲

12

10

01

<u>0</u>2

M

R

🔍 Einstellunger

💽 Vorfüllen

(**M**)

Agitation:

N

Kartenansicht

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. AutoSwath
- N. Druckdiagnose

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

UT

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge erhöhen- und Menge vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

A

Y

Wasse

Menge

19.2 + 14.4 - 19.2 9.6 - 14.4 4.8 - 9.6

- 4.8

G

AF

- A. Produkt
- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge
- D. Menge-1-Schaltfläche
- E. Menge-2-Schaltfläche
- F. Manuelle Ventilsteuerung
 - L. Behälterpegel

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen.

G. Vorgabe-Schaltfläche

H. Menge-erhöhen-Pfeil

I. Menge-vermindern-Pfeil

K. Sektionsstatusindikator

Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

i HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.







Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile

➡ Ermö

Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –

2



Mengeneinstellungen-Schaltfläche –

Mengensteuerungseinstellungen

Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

Menge 1 und Menge 2 – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen

Produktes ermöglichen. Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen



Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.

Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Erhöhung.

Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche.



Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend. Zur Nutzung des Minimaldurchflusses müssen die Düsen im Universalterminal eingerichtet werden. Nachdem eine Düse eingerichtet wurde, berechnet sich der Minimaldurchfluss anhand der Düsenspezifikationen. Mehr dazu erfahren Sie unter "Düsen" auf Seite 330.
Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.

Behälterpegel-Bildschirm

Der Behälterpegel kann auch über das Universalterminal angepasst werden.

	1.60	0.0	O€ mgm
Legend		Water	1
Water Menger	nsteuerung	jseinstellungen	
Ra Mengensteuerung Behälter			
Haupttank - Wasser 9.6 - 14. 4.8 - 9.6 0 - 4.8 Voll: 1000 Aktuell: 1000			0.0 gal/min
			0 %
			ıre (PSI) 60 n: 0
			y: 0



•Tank voll – Die Tank-voll-

Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



•Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

•Tank teilweise voll – Die Tank-teilweise-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.

Behältermenge anpassen

- **Hinzufügen** Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme



Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität des Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel-niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm erscheint. Nutzen Sie zum Anpassen der Behälterpegelwarnungen die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz-Schaltfläche (%)** legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes der im Tank verbliebenen Lösung fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheit**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge der im Tank verbliebenen Lösung fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die Sie während der Controllerkonfiguration festgelegt haben.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.

Vorgaben laden

1. Drücken Sie die

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.

Drücken Sie >





- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.



Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Drücken Sie zu Beginn in den Produktsteuerung-Werkzeugen auf

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-





3. Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann 📃 🗋



4. Spalte aus Shape-Datei wählen

Wählen Sie die Spalte, welche die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.

5. Einheiten wählen

Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.

6. Standardmenge-Einstellung

Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.

- 1
- HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die

					240
V	orgabe importierer	n: Spalte wähl	en		
Spalte:		Spaltenvorschau	1		
overag Tgt_Rate_g	•	100.0000			-
Produkt:		90.0000			
N	•	90.0000			3
Einheiten:		90.0000			0.0 lb/r
Gewicht	•	100.0000			1000
Standardmenge:		00.0000		- 1	
	100 🗐	80.0000			
		90.0000			
		150.0000			
		150.0000			ire (PSI)
				100	n:
				×	y:

Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Produktvorlagen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Produktvorlage hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



4. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

zum Auswahlmenü hinzufügen.

5. Drücken Sie 🦉 , geben Sie dem Produkt einen eindeutigen Namen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.



HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Produktvorlage erstellen

Produktvorlagen werden über den Bildschirmassistenten erstellt.

1

HINWEIS: Bevor Sie eine neue Produktvorlage erstellen, empfehlen wir, die einzelnen Produkte in den auf der Produktkennzeichnung angegebenen Einheiten zur Liste hinzuzufügen.

Wir empfehlen, Produktvorlagen zu erstellen, die jeweils für eine Fruchtart oder Jahreszeit geeignete Produkte enthalten.

Beispiele:

- Unkrautbekämpfung vor Austrieb
- Mais nach Austrieb
- Bohnen nach Austrieb
- Insektizid
- Fungizid

Bei jeder Vorlage können die Produkte nach dem Laden im Betrieb-Bildschirm in die Mischung aufgenommen oder davon ausgeschlossen werden.



2. Tankmischung wählen

Definition durch

- Gesamtmengen durch Mengen definierte Mischungen, die dem Tank hinzugefügt werden (Gesamtmenge jedes einzelnen Produktes im Tank)
- Menge/acre Mischung, bestehend aus den pro Acre angewandten Mengen (Menge pro ausgebrachtem Produkt/Fläche)

- 3. Geben Sie eine Basismenge oder Basismenge und Einheiten ein.
 - Gesamtmengen Tank-/Behältergröße
 - Menge/Acre Bei Pro Acre ausgebrachten Mengen
- 4. Träger wählen

1

- Drücken Sie 🕂 zum Erstellen eines neuen Trägers.
- 5. Zum Zufügen von Komponenten zur Mischung drücken Sie 📮 beim Mischungsinhalte-zufügen-Bereich.
- 6. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.

HINWEIS: Vorlagen können aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur bis zu 7 Produkte gleichzeitig aktiv sein.

- Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie
 drücken, danach die Schritte
 des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.
- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 7. Drücken Sie </u> zum Zufügen eines weiteren Produktes.
- 8. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 9. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von 🧠 dem Auswahlmenü hinzufügen.
- 10. Drücken Sie geben Sie der Mischung einen eindeutigen Namen.
 - Drücken Sie zum Abschluss der Mischungseinrichtung; alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne eine Mischung hinzuzufügen.

Die Produktmischung erscheint nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms.



Produktmischung konfigurieren

Beim Einsatz einer Produktvorlage werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischungkonfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



1.	Wählen Sie Ihre Mischung aus der							() * (D∉ mgm
	Auswahlliste, alternativ drücken Sie 🛛 🕂			Due dude	han an a				
	zum Erstellen einer neuen Mischung.		DirectLiquid	Produkt	Nach Mais		¥	4	
		Tille				Þ		×	Jance
2.	Inhalte und Mengen der Produktvorlagenmischung werden durch Folgendes definiert:			Produktmischun	ng konfigurieren			67 (D∉ " ջ"
	A. Produkte aktivieren und deaktivieren		Nach Mais	Produkt		Menge	2		
	B. Menge oder Produktgesamtmenge ändern			Träger (Wasser):	14.795				
	C. Produktmenge oder Gesamtmenge der Produktausbringung ändern			Corvus	0				
	Ein Produkt mit der Menge 0 kann nicht			Fruchtöl	4				
	aktiv sein. Drücken Sie 🔲 zum			✓ Laudis	22				
	Aufrufen des Mischungsrechners.	<		Gesamt	15				2
ิว	Wenn eine Produktvorlage unter Finsatz	Tille						×	lance

3. Wenn eine Produktvorlage unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner anzeigen lassen, welche Menge der einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt. 4. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.



5. Wählen Sie die Region aus dem Auswahlmenü oder drücken Sie



zum Benennen der Region.

Kontrollprodukt für die Mischung prüfen.

Drücken Sie zum Laden des Ereignisses in den Kartenbildschirm, alternativ

drücken Sie 🗙 , wenn Sie zum

Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.



Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen. Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Geräteoffsets



Der Geräteoffsets-Bildschirm erscheint, dabei werden die einzelnen Kanaleinstellungen in eigenen Registern angezeigt.

Standardwerte, die im Konfigurationsassistenten eingegeben wurden

Auslegersektionen können unabhängig mit einem Vorwärts- und Rückwärtsoffset (nur Ausbringung) versehen werden

Drücken Sie 15 ft hinten

Aufrufen des Schwadsektionoffsets-Bildschirms.

Zum

	Geräteoffsets: Spritzen	
	Gerät Flüssig mit DirectLiquid Auslegerhöhe Vorwärts-/Rückwärtsabstand von Kupplung 15 ft hinten	
Tille	Links-/Rechts-Abstand von Mittellinie	X

Wählen Sie die Schwadsektion zur Bearbeitung, drücken Sie die Bearbeiten-Schaltfläche.

Geben Sie den Offset der spezifischen Sektion und den Vorwärts-/Rückwärtsoffset von der Hinterachse ein.

Drücken Sie 🗸

zur Eingabe der Änderung.

In den Einstellungen wird angegeben, welcher Offset eingegeben wurde

15 ft hinten **Global** – Alle Sektionen verfügen über denselben Offset.

Unabhängige Sektionsoffsets 🗐 Einzeln —

Mindestens eine Sektion verfügt über einen abweichenden Offset.



Sektionsoffsets werden im Arbeitsbildschirm angezeigt

Hardi Safe Track



Beim Einsatz von Hardi ISOBUS kann das Gerätemodell auf Hardi SafeTrack eingestellt werden. So kann das Display den Weg der Spritze exakt berechnen.

Die Hardi SafeTrack-Modellierung wird vom Display mit aktivem SafeTrack an der Maschine genutzt.

_	
Г	•
L	-
L	
L	

HINWEIS: Wenn ein Hardi-Steuergerät vorhanden und SafeTrack genutzt wird, kann die Richtungsaggressivität nicht im Geräteoffsets-Bildschirm ausgewählt werden. Die Richtungsaggressivität muss über die Hardi-Schnittstelle angepasst werden.

Wenn ein gezogenes Gerät über eine Lenkachse verfügt, kann die Hardi-SafeTrack-Funktion auch ohne Einsatz eines Hardi-Steuergerätes genutzt werden. Auf diese Weise können Sie im Geräteoffsets-Bildschirm Anpassungen der Richtungsaggressivität vornehmen.

	Gerätee	offsets: Hardi		
Gerät	Flüssig mit Hardi			
Gerätem	odell			
	Gerätetyp	Kupplung-bis- Achse-Abstand	Richtungsaggressivität	
	Hardi SafeTrack	10	-	
			2	
Geräte-H	eckkupplung			
	Gerät ver	fügt über Heckkupplu	ing	
Fro	ntkupplung bis Heckkupplung	Seitliche	er Versatz von Mittellinie	
	0		0 📄 Links 🔻	

Richtungsaggressivität

Die Richtungsaggressivität-Einstellung kann zur Feinabstimmung eines gezogenen Gerätes gewendet werden. (Beispiel: Gezogene Spritze mit lenkbarer Achse.) Mögliche Einstellungen: 0 – 10. Der Standardwert ist 2.

Eine Aggressivitätseinstellung im Bereich 0 oder 1 wirkt sich ähnlich wie bei Geräten mit starrer Achse aus. Dabei stellt die Verbindung mit der Fahrzeugkupplung den einzigen Drehpunkt des Gerätes dar.

Bei erhöhter Aggressivitätseinstellung entspricht die Behandlung des Gerätes einem Gerät, das strikt dem Pfad des Fahrzeuges folgt. Die Behandlung wird aggressiver, je weiter sich die Einstellung den Werten 9 oder 10 nähert.

<u>0</u>1

-

Agrea

40

.

. З

8

B

0.000

0.0

494

2

□∉ m•ⁿ

. R

200

⇮

A

æ

Of mon

0.00

<u>0</u>1

02

±

0.00

0.00

Ag Leader



Der Arbeitsbildschirm verfügt über vier Anzeigen, die unabhängig vom Systemtyp vorhanden sind.

UT-Arbeitsbildschirm



Produktdichte



Dies zeigt die aktuelle Produktdichte. Bei Verbindung 5

UT

5

mit einem Ag Leader-Display und geladenem Ereignis muss dies in den Einstellungen des Kartenbildschirms festgelegt werden.

Zur Eingabe einer Produktdichte:

1. Drücken Sie



- 2. Wert eingeben.
- 3. Drücken Sie 🗸 zum Speichern oder



1

HINWEIS: Die Dichte kann berechnet werden, wenn Volumen und Gewicht des Produktes bekannt sind. Geben Sie beide Werte in den Umrechner ein, drücken Sie dann Berechnen.



HINWEIS: Die Produktdichte wird deaktiviert, wenn ein NH3-System aktiv ist.





Zu Mengensteuerungseinstellungen gehören Zielmenge 1 und 2 sowie der Erhöhungswert.

Geben Sie die einzelnen Werte ein, drücken Sie dann

zum Abbrechen.

i

8

HINWEIS: Bei einem wasserfreien Ammoniaksystem können Sie auch die Kontrolleinheiten als Pfund N/ac, Pfund NH3/ac oder Gallonen/ac definieren.

Geschwindigkeitsquelleneinstellungen

0.0

Hier definieren Sie die Geschwindigkeitsquelle.

Sie können aus folgenden Optionen wählen.

ISO GBSD – Bodengeschwindigkeit und Richtung von einer GPS-Quelle (ISO11783). Meldungen werden über den ISO-CAN-Bus empfangen.

ISO WBSD – Radbasierte Geschwindigkeit und Richtung von einem für Traktoren typischen Steuergerät, auch Radar (ISO11783). Meldungen werden über den ISO-CAN-Bus empfangen.

Modulradgeschwindigkeit –

Modulradgeschwindigkeit-Geschwindigkeitsquelle. Radgeschwindigkeitssensor am Gerät.

CAN GPS - NMEA-2000-CAN-GPS-Quelle. Kann

direkt von einem GPS-Empfänger oder anderem Steuergerät übernommen werden. Meldungen werden über den ISO-CAN-Bus empfangen.

Geschwindigkeit von Maschine gewählt – Das Steuergerät des Fahrzeugs wird als Geschwindigkeitsguelle eingesetzt. Diese Geschwindigkeitsquelle wurde durch das Steuergerät des Fahrzeugs als beste verfügbare Geschwindigkeitsquelle bestimmt und zum ISO-CAN-Bus übertragen (z. B. GPS, Rad, Radar). Dieser Typ von Geschwindigkeitssignalen steht nicht bei sämtlichen Steuergeräten zur Verfügung.

Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeitsquelle im Kombinationsfeld.

0€ 101 5 AgLea Ⴛ ŧ Geschwindiakeitsauel 2.13 ۞ Manuell übergehen 0.0 圖 A 5 2 Մ

- V

zum Speichern oder

×

Manuelle Geschwindigkeitsübergehung festlegen:

- A. Markieren Sie das Manuell übergehen-Kontrollkästchen.
- B. Gewünschte Geschwindigkeit in das Eingabefeld eingeben
- Drücken Sie 🗸 zum Speichern oder 🔀 zum Abbrechen.

Zusatzgeschwindigkeitsquelle

Ermöglicht den Einsatz von Zusatzgeschwindigkeitsquellen wie Radar über ISO-Switchbox.

•	

Hinweis!: Fehlerhafte Auswahl führt zu Geschwindigkeit 0 am Universalterminal.



Ist-Mengeneinstellungen



Die Ist-Mengeneinstellung befindet sich dort, wo die Mengenglättung ein- und ausgeschaltet wird.

- Markieren Sie diese Einstellung, wenn die angezeigte Ist-Menge um 10 % geglättet werden soll.
- Entfernen Sie die Markierung dieser Einstellung, wenn die tatsächliche, vom Durchflusssensor gemeldete Menge angezeigt werden soll.

Systemeinstellungen-Bildschirm

Dieser Bildschirm zeigt Informationen zum Gerät.

2	O∉ mom
Ag Leader	
Ist-Mengeneinstellungen Mengenglättung verwenden?	R.
	25
	©
	A
	5
2	
UT	





Universaldrucksensor 🛛

Zeigt Universaldrucksensor und

Tröpfchengrößenindikator. Zeigt den vom Drucksensor 1 gemessenen aktuellen Druck. Falls kein Drucksensor vorhanden ist, berechnet das

Modul den Systemdruck. Dazu muss eine Düse definiert und ausgewählt werden.

Zusätzlich werden auch die

Tröpfchengrößenbereiche der ausgewählten Düse angezeigt. Dazu muss eine Düse definiert und ausgewählt werden.

Mit einem Druck auf die Universaldruckanzeige gelangen Sie zu den Druckeinstellungen.



Maximal angezeigter Druck: •Maximal angezeigter Druck – Sie können den Bereich der Universaldruckanzeigen definieren. Das Maximum beträgt 250 PSI (17 Bar).



•Vorfüllungs-/Bereitschaftsdruck – Sie können den gewünschten Druck in PSI oder Bar festlegen, der beim Vorfüllen oder nach Abschalten sämtlicher Sektionen gehalten werden soll.



i

ACHTUNG!: Wenn Vorfüllungs- oder Bereitschaftsdruck genutzt werden, setzt das Modul zuerst an der PWM-Bereitschaft-Einstellung an. Nachdem der PWM-Bereitschaft-Arbeitszyklus erreicht wurde, versucht das Modul, den Vorfüllungs-/Bereitschaftsdruck zu halten. PWM-Bereitschaft muss zur exakten Anpassung an den gewünschten Vorfüllungs-/Bereitschaftsdruck entsprechend festgelegt werden. Falls der Vorfüllungs-/Bereitschaftsdruck nicht erreicht werden kann, tritt eine Zeitüberschreitung des Steuermoduls ein. Zum richtigen Festlegen der PWM-Bereitschaft machen Sie sich bitte mit "PWM-Einstellungswerkzeug" auf Seite 333 vertraut.

•Rückfallschwellenwert – Sie können den Durchflussbereich festlegen, bei dem das System zwischen durchflussbasierter Steuerung und druckbasierter Steuerung umschaltet. Beispiel: Bei einem Schwellenwert von 10 L/Minute nutzt das System den Durchflussmesser, wenn der Durchfluss über 10 L/Minute liegt; bei einem Durchfluss unter 10 L/Minute wird der

Drucksensor genutzt.

HINWEIS: Der Rückfallschwellenwert steht nur zur Verfügung, wenn beim Anlegen des Profils die Druckrückfall-Einstellung markiert wurde.

Dampfstatusüberwachung



• Wenn ein System mit wasserfreiem Ammoniak eingerichtet wurde, ist eine Überwachung des NH3-Zustands möglich. Zum Überwachen des NH3-Zustands am Bildschirm müssen ein Temperatursensor und ein Hauptleistungsdrucksensor installiert und kalibriert werden. Nachdem beide Sensoren installiert und kalibriert wurden, zeigt der UT-Druckmesser nur noch ROTE und GRÜNE Bereiche an.

- Wenn sich die UTC-Druckmessernadel im GRÜNEN Bereich befindet, zeigt dies an, dass NH3 im flüssigen Zustand ausgebracht wird.
- Wenn sich die UTC-Druckmessernadel im ROTEN Bereich befindet, zeigt dies an, dass NH3 im gasförmigen Zustand ausgebracht wird.

Druck, Temperatur und U/min

<u>)</u>	0)
Misch	ien	
<u>)</u>	Θ	
AOX		
蚪	Θ	

Der Systemeinstellungen-Bildschirm zeigt auch Misch- und Zusatzdruck, weiterhin die Pumpengeschwindigkeit. Diese Werte werden nur angezeigt, wenn ein kalibrierter Sensor im System vorhanden ist.

	0	
\bigcirc	2 4	%)

Bei einem mit wasserfreien Ammoniak arbeitenden System werden Temperatur, Zusatzdruck und restlicher Tankinhalt in Prozent angezeigt. Damit Temperatur und Zusatzdruck angezeigt werden, müssen entsprechende Sensoren vorhanden sein.

Tankkapazität



Der Tankkapazitätsindikator zeigt das restliche Tankvolumen.

Mit einem Druck auf den Tankkapazitätsindikator gelangen Sie zum Behältereinstellungen-Bildschirm.



Tank füllen, festlegen und leeren



Bei einem Druck auf Füllen wird der Tank auf volle Kapazität gefüllt.

Wenn Sie auf Festlegen drücken, können Sie ein bestimmtes Volumen eingeben, das weder dem vollständig gefüllten noch vollständig entleerten Zustand entsprechen muss.

Wenn Sie auf Leeren drücken, wie das gesamte Volumen aus dem Tank entfernt.

Behälteralarme

Tankkapazität festlegen.

Behälteralarme

können Sie den Alarmschwellenwert

gemäß Volumen oder Prozentsatz der

Wenn Sie auf Behälteralarme drücken,

5 **□**≣ 111•11 AgLea ____B 6 Behälteralar stellunger . R Behälterschwellenwert niedrig 100.0 213 Ħ 10.0 ني} , 🗐 A 50 2

NH3-Tankkapazität

Wenn ein System mit wasserfreiem Ammoniak genutzt wird, ergeben sich einige weitere Optionen bei der Tankkapazität. NH3-Tankgrößen können je nach Bezugsquelle und Angebot variieren. Daher können Sie die Tankkapazität jederzeit neu definieren.

Sie können auch die restliche Kapazität festlegen – gemäß Kontrolleinheiten oder Prozentsatz. Beispielsweise können Sie dem System mitteilen, ob sich noch 700 kg N oder 17,8 % im Tank befinden.



Düsen



Nach einem Druck auf den Düsenindikator können Sie die Düse wechseln.

Wählen Sie die aktuelle, derzeit eingesetzte Düse aus den verfügbaren Optionen.



Sektionsindikatoren

Die Sektionsindikatoren zeigen den Arbeitszustand jeder einzelnen Sektion der Spritze.

- Ausbringung
- Keine Ausbringung gemäß AutoSwath
- Keine Ausbringung wegen abgeschalteter Schalter

Sektionsindikatoren der Symbolleiste:

- Ausbringung
- Keine Ausbringung gemäß AutoSwath
- Keine Ausbringung wegen abgeschalteter Schalter





Mit einem Druck auf die Sektionsindikatoren gelangen Sie zu den Summeneinstellungen.

Die Summeneinstellungen zeigen die abgedeckte Gesamtfläche und das Produkt, das im Laufe der gesamten Saison oder beim aktuellen Ereignis ausgebracht wurde. Alle Angaben können jederzeit rückgesetzt werden.



HINWEIS: Bei Verbindung mit einem Ag Leader-Display werden die aktuellen Summen rückgesetzt, sobald ein neues Ereignis erstellt wird.

Komponenten verwalten

Komponenten verwalten nutzen Sie zum Erstellen von Maschinenprofilen und Düsen.

Profile

i



Maschinenprofile sind nützlich, wenn es mehrere mögliche Konfigurationen derselben Maschine gibt. Beispiel: Ein Bediener besprüht ein Feld mit dem gesamten 40-m-Ausleger der Spritze. Auf dem nächsten Feld werden die Ausleger eingeklappt, die Sprühbreite beträgt nun nur noch 30 m. Das Anlegen eines Profils für jedes Szenario verhindert irrtümliches Einschalten von eingeklappten Sektionen. Bei jedem System können bis zu vier Profile gespeichert werden.



Profil hinzufügen

1.Wählen Sie eine Konfiguration, aus der Sie die Grundlagen Ihres Profils kopieren möchten. Drücken Sie





2. Geben Sie dem Profil einen Namen. Drücken Sie zum Fortfahren auf



3. Geben Sie den Düsenabstand ein. Drücken Sie zum Fortfahren auf



4. Geben Sie die Düsenanzahl pro Sektion ein.

Verwenden Sie

und Auswahl der Sektionen.

Verwenden Sie

zum Deaktivieren

zur

von Sektionen, die in diesem Profil nicht genutzt werden.

- 5. Vergewissern Sie sich, dass die Angaben zu Schwad und Düsenanzahl korrekt sind.
- 6. Drücken Sie zum Fortfahren auf
- 7. Markieren Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren der Direktinjektion-Kommunikation, wenn Sie eine Raven-ISO-Injektionspumpe verwenden. Markieren Sie das Kontrollkästchen nicht, wenn Sie diese Ausrüstung nicht verwenden.

Drücken Sie zum Fortfahren auf



HINWEIS: Dies wird nur beim Einsatz einer Raven-ISO-Injektionspumpe genutzt.



8. Geben Sie dem Kanal einen Namen, geben Sie die Tankkapazität ein. Drücken Sie zum

Fortfahren auf

□∉ ₪•¹ 8 Kanal 1 محتراكتهم 2150010 Kanalname und Kapazität Kanal 1 Kapazität: 1000.0 Ħ Մ Of mom ø Kanal 1 ଲ୍ଲ୍ରୀଙ୍କ Mengensteuerungseinstellungen Steuerventilkonfiguration: PWM v Rückmeldungstyp: Durchflussmesse Druckrückfall verwenden: \boxtimes 2 UT

9. Wählen Sie die Steuerventilkonfiguration gemäß Ausstattung des Fahrzeuges.

- **10.** Wählen Sie den Rückmeldungstyp. Dies legt fest, ob das System die Menge per durchflussbasierter Steuerung oder druckbasierter Steuerung kontrolliert.
 - Wählen Sie den Durchflussmesser bei durchflussbasierter Steuerung. Das Fahrzeug muss mit einem Durchflussmesser ausgestattet sein.
 - Wählen Sie den Drucksensor bei druckbasierter Steuerung. Das Fahrzeug muss mit einem Hauptdrucksensor ausgestattet sein.
- **11.** Markieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie Druckrückfall verwenden möchten, andernfalls markieren Sie das Kästchen

nicht. Druckrückfall ist eine Einstellung, die dem System automatisches Umschalten zwischen durchflussbasierter und druckbasierter Steuerung ermöglicht. Dies ist in Situationen sehr nützlich, in denen geringe Durchflussmengen nicht mehr exakt vom Durchflussmesser bestimmt werden können. In solchen Situationen aktiviert das System den Druckrückfall (gemäß eines vorgegebenen Schwellenwertes) und schaltet von durchflussbasierter auf druckbasierte Steuerung um. Zum Einsatz der Druckrückfall-Funktion muss das Gerät über einen Durchflussmesser und einen Drucksensor verfügen.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

- **12.** Wählen Sie das Verhalten von Zusatzventil 1, 2 und Steuerventil.
 - Wenn Geschlossen oder Geöffnet bei Zusatzventil 1 und 2 gewählt wird, liegt dies fest, in welchen Zustand das jeweilige Ventil wechselt, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden.
- 13. Wenn Halten oder Schließen beim Steuerventilverhalten gewählt werden, liegt dies fest, in welchen Zustand das Steuerventil wechselt, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden.
 - Halten Das Steuerventil hält die zuletzt bekannte Menge, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden.

5		□ € m• ^m
	Ag Leader	
	Kanalkonfiguration:	
	Kanal 1 2150010008	
	Menge-aus-Einstellungen	
	Zusatzventil-1-Verhalten:	
	Geschlossen	
	Zusatzventil-2-Verhalten:	
	Geschlossen	
	Steuerventilverhalten:	
	2	
UT		

1

HINWEIS: Beim Einsatz eines PWM-

Steuerventils ändert sich diese Option zu Bereitschaftsdruck beibehalten. Bei dieser Einstellung hält das Steuerventil den benutzerdefinierten Bereitschaftsdruck, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden.

- Schließen Das Steuerventil schließt sich, wenn sämtliche Sektionen abgeschaltet werden. Dies ist bei Geräten nützlich, die nicht mit Auslegersektionen arbeiten oder nur über eine einzige Sektion verfügen beispielsweise NH3-Verteiler oder Gülletanks.
- 14. Nachdem sämtliche Verhalten definiert wurden, drücken Sie zum Fortfahren auf
- **15.** Geben Sie die dargestellten GPS-Offsets in

Zentimetern ein. Drücken Sie







Profil löschen

Wählen Sie das zu löschende Profil über die Profilauswahl.

Wenn das gewünschte Profil angezeigt wird, drücken Sie



HINWEIS: Das aktive Profil kann nicht gelöscht werden. Falls Sie sämtliche Profile löschen möchten, nutzen Sie die Rücksetzen-Funktion. Siehe Systemeinstellungen.

Drücken Sie zum Bestätigen der Löschung auf

. Wenn Sie das Löschen des Profils

abbrechen möchten, drücken Sie



Aktives Profil festlegen

1. Wählen Sie das zu aktivierende Profil in der Profilauswahl, drücken Sie dann

Aktiv setzen

2. Zum Aktivieren des Profils muss das Modul neu gestartet werden. Drücken Sie



Düsen

3. Nach dem Neustart des Moduls sollte das Profil aktiv sein.



XR8004 -Düsenauswahl 5 Settings =st Düse Düsenübersicht 23 hinzufügen erence Pressure: Reference Pressure: 40 psi л 40 psi {Ô} Düse ference Flow: 0.400 gal/min Reference Flow: umbe in Pressure: 15 psi 0.400 gal/min nennen A Min Pressure: ax Pressure: 60 psi 15 psi Düse 5 Max Pressure: Nozzle Storag löschen 60 psi Profiles Nozzles Aq 2 UT Düsenspeicher Nozzle Storage 7 / 50

Düsen müssen erstellt werden, wenn Sie druckbasierte Steuerung, Druckrückfall und Tröpfchengrößenüberwachung nutzen möchten. Zur Nutzung der jeweiligen Funktionen sind Düsenspezifikationen erforderlich.

HINWEIS: Die unter Komponenten verwalten aufgeführten Düsen sind nur zur Erstellung und Definition von Düsen vorgesehen. Aktive Düsen werden hier nicht festgelegt, da dies in den Profilen bewerkstelligt wird. Aktive Düsen werden im Arbeitsbildschirm gewählt.



Düse hinzufügen

Wählen Sie eine Düsenerstellungsmethode.

1

- Alle Parameter manuell wählen Ermöglicht die Erstellung einer neuen Düse und Eingabe sämtlicher Düsenspezifikationen aus entsprechenden Tabellen.
- **ISO-Düse wählen** 11 vordefinierte ISO-Düsen mit sämtlichen erforderlichen Spezifikationen stehen bereits zur Auswahl.

Drücken Sie



HINWEIS: Druckschwellenwerte und Tröpfchengrößenschwellenwerte müssen nach wie vor definiert werden.

• Zuvor erstellte Düse wählen – Ermöglicht Auswählen und Ändern der Kopie einer zuvor erstellten Düse. Nützlich, wenn Sie Düsen mit ähnlichen Spezifikationen erstellen.

Geben Sie Düsenname, Referenzdruck, Referenzdurchfluss, Minimaldruck und Maximaldruck ein. Drücken Sie

- **Referenzdruck** Ein Referenzdruck aus der zugehörigen Düsentabelle. Wir empfehlen, einen Druck einzustellen, der der gewünschten Zielmenge und Geschwindigkeit möglichst nahe kommt.
- Referenzdurchfluss Ein zum ausgewählten Referenzdruck passender Durchfluss.
- Minimaldruck Der Minimaldruck, den das System bei Auswahl dieser Düse erreicht.
- Maximaldruck Der Maximaldruck, den das System bei Auswahl dieser Düse erreicht.



HINWEIS: **Referenzdruck**, **Referenzdurchfluss** und **Minimaldruck** sind zum Minimaldurchfluss erforderlich, auch dann, wenn KEIN Drucksensor installiert ist.

Geben Sie den Basisdruck pro von dieser Düse unterstützter Tröpfchengröße ein. Drücken Sie



HINWEIS: Diese Werte entnehmen Sie bitte entsprechenden Düsentabellen. Falls eine bestimmte Tröpfchengröße nicht mit einer Düse erreicht werden kann, lassen Sie den PSI-Wert leer. In der digitalen Druckanzeige werden nur Tröpfchen mit eingegebenen PSI-Werten dargestellt.

Wählen Sie die Düsenfarbe. Drücken Sie zum Speichern und Abschließen auf



Düse löschen

Wählen Sie die zu löschende Düse über die Düsenauswahl.



Drücken Sie zum Bestätigen der Düsenlöschung auf

. Drücken Sie zum Abbrechen der Düsenlöschung



Controllereinstellungen



Steuerventileinstellungen

Dieser Steuerventileinstellungen-Bildschirm wird bei Profileinstellungen mit den nachstehend aufgelisteten

Steuerventiltypen präsentiert.

- PWM, 12 Volt
- PWM-Masse
- 1 HINWEIS: Falls diese Einstellung erscheinen, Sie jedoch nicht über einen der aufgelisteten Steuerventiltypen verfügen, vergewissern Sie sich, dass das richtige Profil ausgewählt wurde. Falls das richtige Profil aktiv ist, muss das Profil neu konfiguriert werden.



- **PWM-Frequenz** Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 – 125 Hz.
- PWM-Verstärkung Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System.
- Maximaler Arbeitszyklus Der maximale prozentuale Arbeitszyklus, den das Ventil erreichen darf. Der Arbeitszyklus des Ventils wird auf den hier eingegebenen Wert begrenzt.
- PWM-Bereitschaft Dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung, die festlegt, welchen prozentualen Arbeitszyklus das System verwendet, wenn sämtliche Ausleger abgeschaltet sind. Die Einstellung muss größer als der Nulldurchsatz-Offset sein.
- Nulldurchsatz-Offset Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Nulldurchsatz-Offset kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem nicht richtig abgeschaltet wird. Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.
- Zulässiger Fehler Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt.
- Manuelle Ventilgeschwindigkeit Der Änderungsumfang bei manueller Erhöhung/Verminderung zum Anpassen des Ventils. Dies definiert den Umfang von PWM-Arbeitszyklenwechseln, wenn eine manuelle Erhöhung oder Verminderung vorgenommen wird.



8. Drücken Sie 🗸 zum Speichern, 🔀 zum Verwerfen dieser Einstellungen.

Dieser Steuerventileinstellungen-Bildschirm wird bei Profileinstellungen mit den nachstehend aufgelisteten Steuerventiltypen präsentiert.

- Inline-Servo
- Bypass-Servo
- Pumpenservo
- Ramsey
- Aim Command
- HINWEIS: Falls diese Einstellung erscheinen, Sie jedoch nicht über einen der aufgelisteten Steuerventiltypen verfügen, vergewissern Sie sich, dass das richtige Profil ausgewählt wurde. Falls das richtige Profil aktiv ist, muss das Profil neu konfiguriert werden.



- Ventilreaktion 1 Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Ventilreaktion 1 repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Servoventils.
- Ventilreaktion 2 Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Ventilreaktion 2 repräsentiert die niedrige Geschwindigkeit des Servoventils.
- **Reaktionsschwellenwert** Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von Ventilreaktion 1 und Ventilreaktion 2 umschaltet.
- Zulässiger Fehler Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt.
- Manuelle Ventilgeschwindigkeit Der Änderungsumfang bei manueller Erhöhung/Verminderung zum Anpassen des Ventils. Dies ändert bei Servoventilen die Zeit, die zur Ansteuerung benötigt wird.

Vorausschaueinstellungen bearbeiten

- Einschalten-Vorausschau Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Wiedereinschalten der Schwadsektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems aus, wenn die Sektionen eingeschaltet sind.
- Ausschalten-Vorausschau Diese Einstellung fest, wie weit das System zum Abschalten der Schwadsektionen vorausschaut. Diese Einstellung gleicht sämtliche Verzögerungen des Produktsteuerungssystems aus, wenn die Auslegersektionen ausgeschaltet sind.
- Mengenänderung-Vorausschau Legt die Zeit fest, in der das System zur nächsten Zielmengenzone einer Vorgabe vorausschaut.

Durchflusssteuerungsverzögerung –

0€ 101 5 AgLead 9 Vorausschau-Einstellu ≣ŝĝ Ausschalten-Vorausschau: Einschalten-Vorausschau 2.13 1.0 0.5 \blacksquare Ħ Durchflusssteue-rungsverzögerung: $\langle \hat{O} \rangle$ Mengenänderung Vorausschau 0.0 0.0 A Sektion-Ein/Aus Verzögerungen deaktivieren 5 Z UT

Die Einstellungen spezifiziert den Zeitraum zwischen Hauptschalter-Einschaltung und Beginn der Produktausbringung bis zur ersten Durchflusssteuerungskorrektur. Diese Einstellung kann zur Beseitigung unerwünschter Korrekturen der Durchflusssteuerung zu Beginn eines jeden Durchgangs eingesetzt werden. Bei der Flüssigausbringungssteuerung liegen typische Einstellungswerte bei 1 – 2 Sekunden, bei der granulären Ausbringung bei 0.

• Sektion-Ein/Aus-Verzögerungen deaktivieren – Deaktiviert die Einschalten- und Ausschalten-Vorausschau. Deaktivieren Sie diese Funktionen, wenn Sie ein nicht von Ag Leader stammendes Display verwenden, das mit eigenen Vorausschaueinstellungen arbeitet.

Das verbundene Display handhabt Sektionsverzögerungen. Wenn diese Option deaktiviert ist, müssen Sie Steuergerät-Sektionsverzögerungen in den ISOBUS-Einstellungen abwählen.



Alarmeinstellungen

Der Menge-reagiert-nicht-Alarm ist ein benutzerdefinierter Alarm, der den Bediener informiert, wenn die tatsächliche Menge eine bestimmte Zeit lang von der definierten Menge abweicht.

Menge-reagiert-nicht-Schwellenwert -

Die Fehlerrate in Prozent, bei der Alarme ausgelöst werden.

Menge-reagiert-nicht-Timeout -

Der Zeitraum des Auftretens eines Fehlers, bevor der Alarm ausgelöst wird.

Verhältnis-Schwellenwert – Der zwischen den Durchflussmengen zulässige Fehlerprozentsatz.

> Durchflussmenge vom Durchflussmesser und aus dem Hauptsystemdruck berechnete Durchflussmenge müssen innerhalb des definierten Schwellenwertes

S			□ € m•m
	Ag Leader		
	Alarmeinstellungen Menge-reagiert- nicht-Schwellenwert 30 Verhältnis- Schwellenwert 30 T	Reagiert-nicht- Timeout	 € €
	~		
υ			

liegen. Der Alarm "Druck/Durchfluss nicht verhältnismäßig" ist mit dieser Einstellung verknüpft.

Systemeinstellungen

Systeme umschalten

Eine Systemumschaltung kann bei Mehrzweckmaschinen nützlich sein. Dadurch erhalten Sie die Möglichkeit, zwischen folgenden Systemtypen umzuschalten.

- Spritze
- Wasserfreies Ammoniak
- Flüssigdünger
- Gülle



ACHTUNG!: Beim ersten Start des Moduls wird folgende Meldung angezeigt: "System wurde nicht konfiguriert. Drücken Sie zum Einrichten auf Annehmen." Nun können Sie unter den oben gelisteten Systemtypen wählen.



ACHTUNG!: Bei allen vier Systemtypen wird kein Schwadmodul benötigt, wenn lediglich 1 Sektion zur Ausbringung vorgesehen ist. Um ein System auf diese Weise zu nutzen, muss das ISOBUS-Flüssigproduktmodul mindestens auf Version 1.9 aktualisiert werden.

Das System kann mit zwei Systemen eingerichtet werden:

B



Objektsammlung-Register des UT-Bildschirms angezeigt.

System A und

Nachdem ein Systemtyp ausgewählt wurde, werden sämtliche unter diesem System erstellten Profile diesem Systemtyp angeschlossen.

Ein Beispiel zur Nutzung mehrerer Systeme: Eine Selbstfahrspritze mit Sprühausleger, die auch mit einem Injektionsausleger zur Reihendüngung ausgestattet werden kann. In diesem Fall würde man ein Spritzensystem einrichten. Zusätzlich können unterschiedliche Profile innerhalb des Systems für verschiedene Schwadbreiten und Sektionsanzahlen angelegt werden, wenn Auslegerverlängerungen eingeklappt werden sollen.

System B würde in diesem Fall als Flüssigdüngersystem eingerichtet. Auch hier sind wieder Profile mit unterschiedlichen Schwadbreiten und Sektionsanzahlen möglich. Wenn die Maschine nun zwischen Spritzen und Reihendüngung

umgestellt wird, muss der Bediener lediglich systeme umschalten drücken und das zu aktivierende Profil wählen.

Zum Umschalten von Systemen drücken

Sie Systeme umschalten



Zur Systemumschaltung muss das Modul neu gestartet werden. Zum Abbrechen der

Systemumschaltung drücken Sie × Andernfalls drücken Sie zum Fortfahren







Neu konfigurieren

Die Neukonfiguration ermöglicht das Bearbeiten von Konfigurationsdaten, die Sektionen betreffen. Dies ist praktisch, wenn die Sektionsanzahl beim Erstellen der Konfiguration nicht bekannt ist, wenn eine Maschine um zusätzliche Sektionen oder Endreihendüsen ergänzt oder eine Sektion außer Kraft gesetzt wird.

1. Zum Bearbeiten der Sektionsdaten des aktiven Profils drücken

Sie	Neu konfigurieren
-----	-------------------

	Ag Leader Image: System Systeme Meu konfigurieren Vorhandene Systemeinstellungen anpassen Rücksetzen Systema uf Werksvorgaben rücksetzen	
U+	Z,]

2. Das Modul führt eine Hardwareerkennung

aus; drücken Sie



3. Bearbeiten Sie die Anzahl von Sektionen oder Endreihendüsen nach Bedarf,

drücken Sie 📃 >

ACHTUNG: Ab Version 1.9 unterstützt das ISOBUS-Flüssigproduktmodul bis zu 36 Auslegersektionen. Das steuernde Display muss die gewünschte Anzahl der Auslegersektionen ebenfalls unterstützen.

Ag Leader empfiehlt bei Spritzen bestimmte Prüfungsschritte zum Ermitteln, ob das Flüssigkeitssteuerungssystem mehr als 24 Sektionen unterstützt. Diese Prüfungsschritte ermitteln, ob das Flüssigkeitssteuerungssystem den Durchfluss bei Auslegersektionen

geringer Breite bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und AutoSwath-Szenarien präzise steuern kann. Falls die Auslegersektion zu schmal sein sollte, kann das Flüssigkeitssteuerungssystem eventuell nicht die richtige Menge liefern. Dies kommt vor allem bei Spritzen mit hoher Kapazität vor.

Ag Leader empfiehlt, diese Schritte bei sämtlichen Spritzensteuerungen durchzuführen, statt auf kalibrierten Rückfluss zurückzugreifen. Durch Prüfungen können kalibrierte Rückflusssteuerungssysteme den Durchfluss bei bis zu 36 Ausleger-/Düsensektionen präzise kontrollieren. Die entsprechenden Prüfungsschritte finden Sie in der Ag-Leader-Wissensdatenbank.

4. Bearbeiten Sie den Signaltyp oder Sektionsventiltyp nach Bedarf,

drücken Sie

- ••س ∌⊖ °∞ 5 6 Sektionsventile Signaltyp: 12-V-Signale v Sektionsventiltyp: Standard V UT Of mom 40 AgLe d - 🗸 System-A-Konfiguration: Sektionsübersicht Schwad: 21400100330 1: 12-V-Signal, Pin(s) 1 2: 12-V-Signal, Pin(s) 2 3: 12-V-Signal, Pin(s) 3 4: 12-V-Signal, Pin(s) 4 5: 12-V-Signal, Pin(s) 5 6: 12-V-Signal, Pin(s) 5 7: 12-V-Signal, Pin(s) 7 8: 12-V-Signal, Pin(s) 8 2 υ 5 B 6 Einstellungen Aktives System ändern Systeme umschalten
- Wenn alles stimmt, drücken Sie

5. Vergewissern Sie sich, dass die

Sektionsübersicht korrekt ist.

- zum Abschließen und Speichern.
- Sofern noch nicht alles stimmt, drücken Sie 2 zum Bearbeiten.
- Drücken Sie zum Abbrechen.

Rücksetzen

Wenn Sie auf Rücksetzen drücken, werden sämtliche im Modul gespeicherten Profile und Daten für das aktive System gelöscht. Beispiel: Beim Rücksetzen des Systems A werden sämtliche Profile und Daten gelöscht, die im Modul für System A gespeichert wurden. Sämtliche Profile und Daten für System B bleiben intakt.

1. Zum Rücksetzen des aktiven Systems Rückset

drücken Sie



- 2. Eine Warnung erscheint auf dem Bildschirm.
- Zum Abschluss des Rücksetzens drücken Sie
 .
- Wenn Sie das Rücksetzen abbrechen

```
möchten, drücken Sie 🛛 🗙
```

Das Modul startet neu, ein neues Profil muss eingerichtet werden.



UT-Einstellungen – Schaltereinstellungen

Zur Konfiguration von Zusatzschaltern für Steuermodulfunktionen (z. B. Hauptschalter, Auslegersektionen, Mengenauswahl) öffnen Sie den Universalterminaleinstellungen-Bildschirm mit einem Druck auf den Schraubenschlüssel. Anschließend wählen Sie Zusatzzuweisung. Weitere Anleitungen finden Sie in der "Zusatzzuweisungen-Bedienungsanleitung" (Artikelnummer: 2006034). 2006034) for further instructions.





Kalibrierung

Durchflusssensorkalibrierung

Das System bietet vier unterschiedliche Kalibrierungsmethoden. Die jeweiligen Methoden hängen davon ab, welcher Profiltyp derzeit im System aktiv ist. Die nachstehende Tabelle zeigt, welche Methoden pro System verfügbar sind.

	Manuelle Kalibrierung	Düsenfangtest	Feld- Ausgabevolumen	Statisches Ausgabevolumen
Spritze	Х	Х	Х	Х
Wasserfreies- Ammoniak- Ausleger	Х		Х	
Flüssigdünger	Х	Х	Х	Х
Gülle	Х		Х	

Zum Betrieb des Systems muss eine der aufgeführten Methoden genutzt werden. Wir empfehlen, zuerst eine manuelle Kalibrierung vorzunehmen. Nachstehend finden Sie Erläuterungen der einzelnen Methoden.

Manuelle Kalibrierung – Eingabe der Durchflusssensor-Kalibrierungszahl. Dieser Wert kann typischerweise vom Durchflusssensor abgelesen werden.

Düsenfangtest – Auffangen und Messen des von einer einzelnen Düse ausgegebenen Produktes im Verlauf einer Minute. Der Nutzer gibt die tatsächlich ausgegebene Menge ein, die Durchflusssensor-Kalibrierungszahl wird entsprechend angepasst.

Feld-Ausgabevolumen – Eine Ladung wird im Feld ausgebracht und aufgezeichnet, typischerweise ein gesamter Tank oder Behälter. Der Nutzer gibt die tatsächlich ausgebrachte Produktmenge ein (per Wiegeschein oder Wiegesystem ermittelt), die Durchflusssensor-Kalibrierungszahl wird entsprechend angepasst.

Statisches Ausgabevolumen – Der Nutzer lässt das Produkt im Stillstand ausgeben, fängt das ausgegebene Produkt auf, bemisst die Menge und gibt die ausgegebene Produktmenge ein. Anschließend wird die Durchflusssensorkalibrierung angepasst.

Manuelle Kalibrierung

1. Wählen Sie Manuelle Kalibrierung aus dem

Kombinationsfeld, drücken Sie



- 2. Geben Sie die Durchflusssensor-Kalibrierungszahl ein.
- **1** HINWEIS: Das System misst Impulse/Liter (Gallonen). Manche Sensoren messen in 10 oder 2 Impulsen pro Liter (Gallone). Diese Kalibrierungszahlen müssen angepasst werden. Beispiel: Ein Raven-Durchflusssensor erfasst 10 Impulse pro Liter. Eine Kalibrierungszahl von 720 würde als 72 in das System eingegeben.



3. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, eine neue Kalibrierungszahl wird angezeigt.

Drücken Sie zum Abschluss auf 🛛 🗸



Feld-Ausgabevolumen

Damit diese Kalibrierungsmethode funktioniert, muss das Produkt vor der Kalibrierung im Feld ausgebracht werden; am besten ein gesamter Tank oder Behälter.

1. Wählen Sie Feld-Ausgabevolumen aus dem Kombinationsfeld, drücken





- 2. Die aufgezeichneten Werte für Fläche und gesamte Produktmenge werden angezeigt.
- 3. Geben Sie die tatsächlich ausgebrachte Produktmenge ein, drücken Sie




Statisches Ausgabevolumen

1. Wählen Sie Statisches Ausgabevolumen aus dem Kombinationsfeld, drücken





2. Wenn die Maschine zur Produktausgabe bereit ist,

drücken Sie



- 8. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, eine neue Kalibrierungszahl wird angezeigt.
- 9. Drücken Sie zum Abschluss auf 🗸



Drucksensorkalibrierung

1. Wählen Sie den zu kalibrierenden Drucksensor aus dem Kombinationsfeld.

Falls nichts im Kombinationsfeld erscheint,

drücken Sie in der linken unteren Ecke

zum Aktivieren der Drucksensoren.

- 2. Definieren Sie, ob es sich beim Sensor um einen Spannungs- oder Stromschleifensensor handelt. Bei Ag Leader-Sensoren sollten Sie Spannung auswählen.
- 3. Nachdem sämtliche Sensoren definiert

wurden, drücken Sie 🗸 🗸

~		∎ _
	Ag Leader	
	Druckconcor kalibriaran	
	Sensor wählen	
	Sensor:	
	2	
11-		
U T		
5		□ € m• ^m
	Ag Leader Ag Leader	(B)
	Drucksensoren verwalten:	
	Haupt	
	Spannung	
	Mischen Nicht verwendet	
	v	
	Aux	
	NP-14	
	Nicht verwendet	
U r		

- **4.** Wählen Sie einen Sensor zur Kalibrierung, drücken Sie
- 5. Jeder Sensor kann mit einem einzelnen Sollwert oder mehreren Sollwerten kalibriert werden.

Einzelsollwert-Methode – Zeichnet den mV-Wert auf, den der Sensor bei einer einzelnen Druckmessung liefert. (Wir empfehlen, den mV-Wert aufzuzeichnen, wenn der Sensor 0 PSI erkennt.)

Mehrfachsollwert-Methode – Zeichnet den mV-Wert auf, den der Sensor bei einem Druck von 0 und einem von 0 abweichenden Druck registriert. Um diese Methode nutzen zu können, muss das System mit einem analogen Messgerät ausgestattet sein.

5	da Laster da Laster	○ ∉ m• ^m
	Drucksensor kalibrieren:	
	Sensor Wanien Sensor: Haupt	
υ		

Einzelsollwertkalibrierung

1. Wählen Sie Einzelsollwert-Kalibrierung aus dem Kombinationsfeld, drücken Sie



2. Geben Sie den mV/PSI-Kalibrierungswert des Sensors ein. Bei Ag Leader-Sensoren gelten 16 mV/PSI. Bei unbekannter Kalibrierungszahl des Sensors drücken

Sensorkalibrierung ableiten



- 3. Geben Sie den Minimal- und Maximaldruck sowie die Minimal- und Maximalspannung (oder den entsprechenden Strom) des Sensors ein. (Ag Leader-Sensoren sind Stromschleifensensoren.) Manchmal finden sich diese Angaben am Sensor selbst, andernfalls wenden sie sich an den Sensorhersteller.
- 4. Nachdem die Werte eingegeben wurden,

Berechnen



5. Die abgeleitete Kalibrierungszahl sollte im Feld angezeigt werden. Drücken

Sie	









9. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, eine neue Kalibrierungszahl wird angezeigt.

Drücken Sie zum Abschluss auf 🗸 🗸



Mehrfachsollwertkalibrierung

1. Wählen Sie Mehrfachsollwertkalibrierung aus dem Kombinationsfeld, drücken







5. Drücken Sie



- 6. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, eine neue Kalibrierungszahl wird angezeigt.
- 7. Drücken Sie zum Abschluss auf 🛛 🗸



Pumpengeschwindigkeitssensorkalibrierung

- 1. Geben Sie den Impulse/Umdrehung-Kalibrierungswert des Sensors ein.
- 2. Die Kalibrierung ist abgeschlossen.



5		□ ∉ m•™
	Ag Leader	
	Pumpensensor kalibrieren:	
	Kalibrierungszahl eingeben Kalibrierungszahl: 1 • 0 0 Impulse/U	
	2	
U _T		

Geschwindigkeitssensorkalibrierung

1. Geben Sie die Strecke an, die bei <u>□ 🗄 📶 🖣 🗍</u> 5 der Geschwindigkeitskalibrierung Aglea B zurückgelegt wird. 6 Geschwindigkeitssensor kalibrieren: Geben Sie zur Kalibrierung dieses Sensors eine bekannte Strecke ein, die Sie zurücklegen können. 1 Wenn der Impulse/30 m-100.0 Kalibrierungswert des Sensors bereits bekannt ist, drücken Sie Zur manuellen Kalibrierung springen Zur manuellen Kalibrierung springen 34 2 UT 2. Geben Sie den Impulse/30 m-O∉ m•m 5 Kalibrierungswert des Sensors ein, Agle _____B 6 **~** drücken Sie dann ndigkeitssensor kalibrier 3. Drücken Sie Kalibrierung abgeschlossen Zur Überprüfung der Kalibrierung wiederholen Sie die vorherigen Schritte. Kalibrierungszahl: 2000.00 2

UT

Fahren Sie eine Ist-Strecke von

0≣ ‰



d

Temperaturkalibrierung

8. Drücken Sie zum Abschluss auf

Bei Systemen, die mit wasserfreiem Ammoniak arbeiten, kann ein Temperatursensor eingesetzt werden. Das System kann mit einem Spannungs- oder Stromschleifensensor ausgestattet werden. Bei der Kalibrierung wird ein Einfachsollwertverfahren angewendet.

1. Definieren Sie, ob es sich beim Sensor um einen Spannungs- oder Stromschleifensensor handelt.

5

- 2. Geben Sie den mV/C-Kalibrierungswert des Sensors ein. Bei unbekannter Kalibrierungszahl des Sensors drücken Sie die Sensorkalibrierung-ableiten-Schaltfläche.
- 3. Geben Sie den Minimal- und Maximaltemperatur sowie die Minimal- und Maximalspannung (oder den entsprechenden Strom) des Sensors ein. (Ag Leader-Sensoren sind Stromschleifensensoren.) Manchmal finden sich diese Angaben am Sensor selbst, andernfalls wenden sie sich an den Sensorhersteller.
- 4. Nachdem die Werte eingegeben wurden, drücken Sie die Berechnen-Schaltfläche.

 \checkmark

- 5. Die abgeleitete Kalibrierungszahl sollte im Feld angezeigt werden.
- 6. Drücken Sie >
- 7. Geben Sie die aktuelle Temperatur in Grad Celsius ein, drücken Sie dann auf Sollwert aufzeichnen. Drücken Sie



HINWEIS: Zum Wiederholen der Kalibrierung drücken Sie die Rücksetzen-Schaltfläche.

- 8. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, eine neue Kalibrierungszahl wird angezeigt.
- 9. Drücken Sie zum Abschluss auf



Diagnose

Moduldiagnose

Hier werden die mit dem ISOBUS verbundenen Module angezeigt. Wählen Sie das Modul, zu dem diagnostische Daten angezeigt werden sollen. Ein ISO-Flüssigkeitssteuerungsmodul sollte vorhanden sein, eventuell auch ein ISO-Schwadmodul. Bei jedem ISO-Flüssigkeitssteuerungsmodul werden ein Kanal und eine Seriennummer angezeigt. Bei jedem ISO-Schwadmodul werden die gesteuerten Sektionen und eine Seriennummer angezeigt.



ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Status)

Drucksensoren – Die ISO-

Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose zeigt viele nützliche Informationen. Der Typ des definierten Drucksensors wird angezeigt, zusätzlich Werte, die das Modul vom Sensor erhält. Sofern kein Druck anliegt oder der Sensor getrennt wurde, wird als Messung 0 angezeigt. Als Sensortyp wird je nach Einstellung des Nutzers Strom, Spannung oder "–" angezeigt. Falls keine Sensoren definiert wurden, wird nichts angezeigt.

Durchflusssensor – Der Durchflusssensor zeigt die derzeitige vom Sensor übermittelte Impulsanzahl sowie die Gesamtimpulsanzahl.

Ventil – Unter Ventil werden die aktuellen Zustände des Steuerventils als auch der Zusatzventile angezeigt. Beim Steuerventil wird je nach Zustand Zunehmend, Abnehmend oder Leerlauf angezeigt. Bei Zusatzventilen wird Ein oder Aus angezeigt.

5		□ ∉ m• ^m
	Ag Leader	
	Amage CAN NAME A00C81000C20F633 Kanal 1 CAN Addr: 0XE898 Drucksensor Typ Haupt 70 Aux - Aux 170 Durufsteensor Impulse Anzahl 0 Aux 0 Steurung Artatus Steurung Arbeitszyklus Aux 2 Aus Tempo ISO-Masse Guelle Ouelle Hohe Leistung ECU-Stromversorgung Stromversorgung Steuerung Attus Steuerung Aux 2 Aus	 2 3 4 5 5 5 6 7 8 8 9 9
υ _T		

Geschwindigkeit – Unter Geschwindigkeit werden die für den ISO-Schallkarten definierten Quellen und das Modul angezeigt. Zusätzlich erscheint hier die aktuelle Geschwindigkeit.

Stromversorgung – Stromversorgung zeigt den Wert der Hochstromversorgung des Moduls sowie der Steuergerätstromversorgung.

Geräteschalter – Unter Geräteschalter wird angezeigt, ob sich ein Geräteschaltermodul am Bus befindet. Wenn ja, wird Vorhanden angezeigt, wenn nicht, erscheint Fehlend.

ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Steuerung)

Im Steuerung-Register können Sie zur Problemdiagnose Steuerventil und Zusatzventil manuell steuern.







Aux 2 umschalten zum Durchschalten des

Zusatzventils. Bei erneuter Betätigung wird der Ursprungszustand wiederhergestellt.

S		□ € m•m
	Ag Leader	
	Diagnose Kanal 1 CAN NAME A00C81000C20F633 Sh: 2140010035 CAN-Addr.: 0XE898 Drucksensor Typ Anzahl Haupt Spannung 9988 Mischen - 70 Aux - 170 Durchflusssensor Impulse Anzahl Haupt 0 0 Ventil Status 0 Steuerung Arbeitszyklus Aux Aux 2 Aus 0 Jurchfluss vermindern Durchfluss erhöhen Max 1 umschalten Mux 2 umschalten Status Steuerung Aux 1 Aus Aux 1 Aus Status Steuerung Aux 2 Aus Aux 3 Aux Aux 4 Aux Aux 5 Steuerung Aux 10 Aux Aux 10 Aux Status Steuerung Aux 2 Aux Aux 2 Aux Aux 3 Aux 4 Aux 4 Aux 4 <	
υ _T		

ISO-Flüssigkeitssteuerungsmoduldiagnose (Status-Register)

Die ISO-Schwadmoduldiagnose zeigt viele nützliche Informationen zu den Sektionen. Sie zeigt, wie jeder einzelne Sektionstyp definiert wurde. Der aktuelle Zustand (Ein oder Aus) wird angezeigt. Letztendlich wird angezeigt, mit welchem Pin jede einzelne Sektion verknüpft wurde.



ISO-Schwadsteuerungsmoduldiagnose (Steuerung-Register)

Im Steuerung-Register können Sie Sektionsventile manuell steuern.

1. Drücken Sie Steuerung übernehmen

5		□ € m•m
	Ag Leader B AAAAAA	
	CAN NAME A00C81000C20F633	r an
	Wählen Sie "Steuerung übernehmen" zum Aktivieren der manuellen Ventilsteuerung. Warnung! Bei der manuellen Ventilsteuerung kann Produkt ausgegeben werden.	~
	Steuerung übernehmen	Ø
		5
	Status Steuerung <u>Ag Leader</u>	
	2	
υ		

2. Drücken Sie die Sektion-Schaltflächen zum Umschalten zwischen Ein und Aus. Bei jedem Druck auf die Schaltflächen schalten die Ventile zwischen offen und geschlossen um.



Alarme

Hier werden sämtliche Problemcodes und Modulfehler angezeigt. Falls Probleme oder Fehler angezeigt werden, wählen Sie diese aus und informieren Ag Leaders technischen Kundendienst mit folgenden diagnostischen Angaben darüber.

5		0 € m• ^m
	Ag Leader B AAAAAA	
	A Diagnose	
	Derzeit aktive Alarme	
	SPN FMI OC SN	a construction of the second s
		\$
	NICHT VERFÜGBAR	49
	٩	
υ _T		

Freischaltungen

- 1. Wählen Sie die Freischaltung, die aktiviert werden soll.
- 2. Drücken Sie Freischalten



- **3.** Übermitteln Sie Modulseriennummer und Registrierungsnummer an Ag Leaders technischen Kundendienst.
- 4. Geben Sie den vom technischen Kundendienst erhaltenen Freischaltcode rein.
- 5. Drücken Sie 🔀 zum Abbrechen;

- 🗸

andernfalls drücken Sie zum Speichern.

6. Die Freischaltung sollte nun als aktiv angezeigt werden.





Werkzeuge

In den Werkzeugen finden Sie die Vorfüllen-Funktion für Spritzen sowie die Leitungsprüfung-Funktion für Systeme, die mit

wasserfreiem Ammoniak arbeiten. Zusätzlich finden Sie hier die Direktinjektionsdiagnose bei Anschluss einer ISO-Injektionspumpe sowie die Pumpe-abschalten-Funktion zum Einsatz mit PWM-Steuerventiltypen.

5		∞^ O ≣ m• ^m
	Ag Leader	
	😤 Werkzeuge	
	Verfillen	
	vonulen	
		Ø
		A
	Pumpe abschalten	5
U _T		

Vorfüllen – Diese Funktion steht nur bei PWM-Steuerventiltypen zur Verfügung. Zusätzlich kann diese nur genutzt werden, wenn ein Drucksensor im System vorhanden ist. Beim Drücken der Vorfüllen-Schaltfläche wird das System auf den definierten Vorfüllen-/Bereitschaftsdruck gebracht, dieser Druck wird gehalten.



10

Leitungsprüfung

Direktiniekti

HINWEIS: Damit dies funktioniert, muss zuvor ein Vorfüllen-/Bereitschaftsdruck in den Druckeinstellungen definiert werden.

Pumpe abschalten – Wenn dies markiert ist, bleibt die Pumpe grundsätzlich abgeschaltet. Beim Entfernen der Markierung erfolgt weder die reguläre Steuerung über das System.

Leitungsprüfung – Mit dieser Funktion kann der Bediener auf verstopfte Messer und andere Behinderungen des angehobenen Auslegers prüfen. Drücken Sie zunächst die Leitungsprüfung-Schaltfläche, halten Sie sich dann an die Anweisungen auf dem Bildschirm.



1

HINWEIS: Die Leitungsprüfung-Schaltfläche steht nur bei Systemen zur Verfügung, die mit wasserfreiem Ammoniak arbeiten.

Direktinjektion – Über diese Schaltfläche gelangen Sie zu den Direktinjektionseinstellungen (siehe unten), die Sie über das Modul erreichen können.

HINWEIS: Die Direktinjektion-Schaltfläche steht nur zur Verfügung, wenn eine Raven-ISO-Injektionspumpe angeschlossen und im aktiven Profil eingerichtet wurde.

Pumpe einschalten/abschalten – Dient als Universalhauptschalter der Pumpe. Wenn markiert, ist die Pumpe aktiv, wenn nicht markiert, ist die Pumpe abgeschaltet. Diese Einstellung wird bei jedem Systemstart deaktiviert.

HINWEIS: Der ISO-Flüssigkeitshauptschalter schaltet die Pumpe beim Befahren des Feldes ein und aus.

Pumpendurchfluss – Zeigt den aktuellen Durchfluss der Pumpe.

Pumpenmodus – Zeigt an, auf welchen Modus die Pumpe eingestellt ist (RX, Kal/Vorfüllen, Auto, Manuell).

Ziel und Ist-Menge – Zeigt aktuelle Ziel- und Ist-Menge der Pumpe.

ISOBUS-Flüssigkeitssteuerung – Gezogener Typ/Ausleger



ISOBUS-Flüssigkeitssteuerung – Im Führerhaus



D)(**E**)

Konfiguration laden

Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration

nötigen Schritte.



HINWEIS: Hinweise zum Einrichten des seriellen ISO-Ausbringungsmengenmoduls finden Sie auf den Seiten Seite 377 – Seite 384.

Α

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. Universalterminal

(C) 0.65 9.0 ∩ീ∉ 01 10.00 ο Wasse 10.00 <u>0</u>2 15 Menae 3.0 + М (\mathbf{H}) G 1.0 - 13.0 .0 - 11.0 7.0 • 9.0 - 7.0 R L Durchfluss: 10,9 Behälter: 744 0 100 % Ա M

B

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge erhöhen- und Menge vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

- A. Produkt
- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge
- D. Behälterpegel
- E. Menge-1-Schaltfläche
- F. Menge-2-Schaltfläche
- G. Vorgabe-Schaltfläche
- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- I. Menge-vermindern-Pfeil
- J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- K. Sektionsstatusindikator

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen.



Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

1

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – (bei dieser Operation nicht verfügbar) Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile -

Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –

2



Mengeneinstellungen-Schaltfläche

Mengensteuerungseinstellungen

Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

Menge 1 und Menge 2 – Die Menge-1und Menge-2-Einstellungen repräsentieren

und Menge-2-Einstellungen reprasentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen

Produktes ermöglichen. Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen



Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.

```
Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Erhöhung.
```

Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche.



Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend. Zum Anpassen diese Einstellung drücken Sie

und geben den gewünschten numerischen Wert ein.

Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.

Behälterpegel-Bildschirm





•Tank voll – Die Tank-voll-

Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



•Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

•Tank teilweise voll – Die Tank-teilweise-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.

Behältermenge anpassen

- **Hinzufügen** Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme



Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität Ihres Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm erscheint. Wenn Sie die Behälterpegel-Warnungen anpassen möchten, nutzen Sie dazu die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz-Schaltfläche (%)** legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes der im Tank verbliebenen Lösung fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheit**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge der im Tank verbliebenen Lösung fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die Sie während der Controllerkonfiguration festgelegt haben.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.

Vorgaben laden

1. Drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in

den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabe-wählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte

erscheint. Drücken Sie





Serielle ISOBUS-Kommunikation

- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie 🗸
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.

	0.00 ac 0.0 mph	@\$ Of @\$*
Legend Vorga	32% UAN	gal/ac 01
Coverag Overlap	Waage	100 %
	Minimum zur Anwendung	10 🔳
	Maximum zur Anwendung	0.0 gal/min 0 gal
Original Gesamt zur Anwendu Gesamte Anwendungsfläct Durchschnittliche Meng	Angepasst ng: 364.31 Gesamt zur Anwendung ne: 28.98 Gesamte Anwendungsfläche ge: 12.57 Durchschnittliche Meng	g: 364.31 e: 28.98 e: 12.57
B √ ₪ Ur		n: o y: o

Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Zum Begi

Zum Beginnen drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



		0.0	0.0		© ⊂ 0€ mog"
Lege	and			Ag Lime Ib/ac	<u>0</u> 1
Ag Lime	5	Mengensteu	erungseinstellu	ingen	-
Ra	Mengensteuerung Bel	nälter			
205 +	Art A				
165 - 18	Menge 1	Menge 2	Erhöhung	Minimaldurchfluss	Rx
0 - 145	75.00	100.00 🗐	10.00 🗐	0.00 /min 🗐	1
					0.0 lb/min
5					8509 lb
					0.9
	-				
	N IN LL				<u> </u>

 Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

rücken	Sie dann	

d



4. Spalte aus Shape-Datei wählen

Wählen Sie die Spalte, welche die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.

5. Einheiten wählen

Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.

6. Standardmenge-Einstellung

Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.

HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

)

i

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Produktvorlagen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.



HINWEIS: Die Produkterstellung bei Ihrer spezifischen Operation kann von den Beschreibungen in diesem Abschnitt abweichen. Dies hängt davon ab, ob Sie Flüssig- oder Granulatprodukte bei der seriell gesteuerten Ausbringung verwenden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Produktvorlage hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



Serielle ISOBUS-Kommunikation

Auswahl:

- 1. Produkttyp
- 2. Produkteinheiten
- 3. EPA-Produktnummer (bei Bedarf)

Kästchen markieren, wenn es sich beim Produkt um ein eingeschränkt verwendbares Pestizid handelt

4. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von



5. Drücken Sie 🦉 , geben Sie dem Produkt einen eindeutigen Namen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.



HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Produktvorlagen erstellen

Produktvorlagen werden über den Bildschirmassistenten erstellt.



HINWEIS: Bevor Sie eine neue Produktvorlage erstellen, empfehlen wir, die einzelnen Produkte in den auf der Produktkennzeichnung angegebenen Einheiten zur Liste hinzuzufügen.

Wir empfehlen, Produktvorlagen zu erstellen, die jeweils für eine Fruchtart oder Jahreszeit geeignete Produkte enthalten.

Beispiele:

- Unkrautbekämpfung vor Austrieb
- Mais nach Austrieb
- Bohnen nach Austrieb
- Insektizid
- Fungizid

Bei jeder Vorlage können die Produkte nach dem Laden im Betrieb-Bildschirm in die Mischung aufgenommen oder davon ausgeschlossen werden.



2. Tankmischung wählen

Definition durch

- Gesamtmengen durch Mengen definierte Mischungen, die dem Tank hinzugefügt werden (Gesamtmenge jedes einzelnen Produktes im Tank)
- Menge/acre Mischung, bestehend aus den pro Acre angewandten Mengen (Menge pro ausgebrachtem Produkt/Fläche)
- 3. Geben Sie eine Basismenge oder Basismenge und Einheiten ein.
 - Gesamtmengen Tank-/Behältergröße
 - Menge/Acre Bei Pro Acre ausgebrachten Mengen

- 4. Träger wählen
 - Drücken Sie 👍 zum Erstellen eines neuen Trägers.
- 5. Zum Zufügen von Komponenten zur Mischung drücken Sie 🚽 beim Mischungsinhalte-zufügen-Bereich.
- 6. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.



aktiv sein.

- Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie auf das "+"-Symbol drücken, danach die Schritte des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.
- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 7. Drücken Sie 🛛 🕂

zum Zufügen eines weiteren Produktes.

- 8. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 9. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von 🛛 🔬 dem Auswahlmenü hinzufügen.
- 10. Drücken Sie geben Sie der Mischung einen eindeutigen Namen.

Die Produktmischung erscheint nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms.



Produktmischung konfigurieren

Beim Einsatz einer Produktvorlage werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischungkonfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



Serielle ISOBUS-Kommunikation

1.	Wählen Sie Ihre Mischung aus der					Image: C = m ² / ₂
	Auswahlliste, alternativ drücken Sie 🛛 🕂					
	zum Erstellen einer neuen Mischung.			Produkta	uswahl	
			DirectLiquid	Aktiv	Nach Mais	• 🕂
		Tille				× Hance
2.	Inhalte und Mengen der Produktvorlagenmischung werden durch Folgendes definiert:			Produktmischung	ı konfigurieren	o* 0∉ ~%
	A. Produkte aktivieren		Nach Mais			2.2
	und deaktivieren			Produkt	Menge	
	B. Menge oder Produktgesamtmenge ändern			Träger (Wasser):	14.797	
	C. Produktmenge oder Gesamtmenge der Produktausbringung ändern			Corvus		
	Fin Produkt mit der Menge 0 kann nicht			Fruchtöl	4	
				Laudis	22	
	Aufrufen des Mischungsrechners			Gesamt	15	3
3.	Wenn eine Produktvorlage unter Einsatz	Tille				× Iance

3. Wenn eine Produktvorlage unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner anzeigen lassen, welche Menge der einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt.

4. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.



 Wählen Sie die Region aus dem Auswahlmenü oder drücken Sie zum Benennen der Region.

Kontrollprodukt für die Mischung prüfen.

Drücken Sie zum Laden des Ereignisses in den Kartenbildschirm, alternativ drücken

Sie x, wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.



Konfiguration erstellen

Zum Erstellen einer Konfiguration starten Sie den Konfigurationsassistenten mit folgenden Schaltflächenbetätigungen, anschließend lassen Sie sich vom Display durch die nötigen Schritte führen. Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringungsoperationen-Schaltfläche. Sie durchlaufen nun die zum

Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Geräteoffsets



Der Geräteoffsets-Bildschirm erscheint, dabei werden die einzelnen Kanaleinstellungen in eigenen Registern angezeigt.

Standardwerte, die im Konfigurationsassistenten eingegeben wurden

Auslegersektionen können unabhängig mit Vorwärts- oder Rückwärtsoffset eingestellt werden (nur Ausbringungsoperation).

1. Drücken Sie 15 ft hinten zum Aufrufen des Schwadsektionoffsets-Bildschirms.



- 2. Wählen Sie die Schwadsektion zur Bearbeitung, drücken Sie die Bearbeiten-Schaltfläche.
- 3. Geben Sie den Offset der spezifischen Sektion und den Vorwärts-/Rückwärtsoffset von der Hinterachse ein.
- **4.** Drücken Sie **v** zur Eingabe der Änderung.

In den Einstellungen wird angegeben, welcher Offset eingegeben wurde

Global – Alle Sektionen verfügen über denselben Offset.

Unabhängige Sektionsoffsets 📓 Einzeln —

Mindestens eine Sektion verfügt über einen abweichenden Offset.

		Schwadsektiono	rrsets	
	Breite	F/R-Offset	L/R-Offset	Alles
1	12.000	15.000	24.000	bearbeiten
2	12.000	15.000	12.000	Bearbeiten
3	12.000	15.000	0.000	
4	12.000	15.000	12.000	
5	12.000	15.000	24.000	

Sektionsoffsets werden im		0.0 @ □€ 🕬
Arbeitsbildschirm angezeigt		
		l 🔒 🔒
Geräteeinstellungen		
Konfiguration	Wahlen Sie Ihre spezifische Konfiguration	Geräteeinstellungen
ODER		



Menge außerhalb des Feldes – Diese Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

Null – Stoppt die Ausbringung.

Letzter gültiger Wert – Die Ausbringung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.

Rx-Standard – Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.



Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.

Serielle ISOBUS-Kommunikation

Of met

Universalterminal und Taskcontroller aktivieren

So aktivieren Sie das Universalterminal:



Nachdem ein Universalterminal aktiviert wurde



erscheint in der Taskleiste.

Schalten Sie mit der UT-Schaltfläche zwischen UT-Bildschirm und anderen Displayfunktionen um.



Die Statusleiste (**A**) erscheint, während die Objektsammlung geladen wird.

Konfigurationseinstellungen



1

HINWEIS: Zusätzlich muss eine

Konfiguration für den Taskcontroller eingerichtet werden.

- 1. Wählen Sie den Systemtyp über das Auswahlmenü.
 - Spritze
 - Streuer
 - Sämaschine
 - Reihenfruchtsägerät
- 2. Wählen Sie Controllerhersteller und modell aus dem Auswahlmenü.

Ag Leader	5		©™ 🗖 🐨 🐨
Gerätekonfiguration: Ausrüstung konfigurieren Systemtyp: Streuer		Ag Leader	
		Gerätekonfiguration: Ausrüstung konfigurieren Systemtyp: Streuer	
UT	U _T	Ś	

		@^^ D€ a%
	Ag Leader	
	Gerätekonfiguration: Controller konfigurieren Marke: Bogballe Modell: Calibrator Uniq	
υ _T		
Serielle ISOBUS-Kommunikation

3. Geben Sie den Konfigurationsnamen über die Tastatur ein.



4. Geben Sie die Gesamtschwadbreite über die Tastatur ein.



1

HINWEIS: Je nach ausgewählten Controller werden Sie eventuell gebeten, **Anzahl Sektionen**oder **Nominalmenge** und **Prozentuale Mengenänderung** einzugeben.



ACHTUNG!: Nominalmenge und prozentuale Mengenänderung müssen mit den entsprechenden Werten im steuernden Display übereinstimmen.



Statusbildschirm



Im Statusbildschirm finden Sie Angaben zu Zielmenge, tatsächlicher Menge, Sektionsstatus und Verbindungsstatus des angeschlossenen Controllers.

- 1 HINWEIS: Die Zielmenge kann im UT-Bildschirm nicht bearbeitet werden. Die Zielmenge lässt sich nur im Arbeitsbildschirm anpassen.
- 1

HINWEIS: Bei bestimmten Kontrollen können Sie die Zielmenge durch einen eigenen Erhöhungsbetrag steigern. Das serielle ISO-Brückenmodul erkennt nicht, dass die Zielmenge verändert wurde, kann daher einen Menge-reagiert-nicht-Alarm auslösen. Damit ist es nicht dazu kommt, nutzen Sie die Erhöhen-/ Vermindern-Funktionen des Aq-Leader-Displays.

S		° O€ 🕬
	Ag Leader	
	75.0	-
	0.0	~
	Bogballe, Calibrator Uniq	A
	Ag Leader	
	2	
υ _T		



Serieller Verbindungsstatus – zeigt an, dass das serielle ISOBUS-Ausbringungsmengenmodul mit dem angeschlossenen Controller kommuniziert.



0.00 Zielmengenstatus – Zeigt die zum verbundenen Controller gesendete Zielmenge.

Ist-Menge-Status – Zeigt die tatsächlich vom angeschlossenen Controller empfangene Menge.



Auslegersektionsstatus – Zeigt den Ein/Aus-Status der an den verbundenen Controller gesendeten Sektionen.

Rot = Sektion abgeschaltet

Blau = Sektion eingeschaltet



ACHTUNG!: Die Geschwindigkeit wird nicht zum steuernden Display übertragen. Der Controller muss mit einer externen Geschwindigkeitsquelle versorgt werden.

Einstellungen-Bildschirm



Drücken Sie die Einstellungen-Schaltfläche.

Konfigurationen verwalten

Drücken Sie die **Konfigurationen verwalten**-Schaltfläche zum Bearbeiten von Systemkonfigurationen.



Sie können eine aktive Konfiguration hinzufügen, entfernen, bearbeiten und auswählen. Das Modul speichert bis zu vier Konfigurationen.



ACHTUNG: Vergewissern Sie sich grundsätzlich, dass der im Universalterminal aktive Controller zur Konfiguration passt, die im Arbeitsbildschirm des Displays verwendet wird.



Alarmeinstellungen

Drücken Sie die **Alarmeinstellungen**-Schaltfläche zum Bearbeiten von Alarmschwellenwerten.



Warnung aktiviert – Wenn diese Einstellung aktiv ist, wird ein "Menge reagiert nicht"-Alarm ausgelöst, wenn die Ist-Menge nicht innerhalb der Schwellenwert- und Timeouteinstellungen liegt. Wenn diese Einstellung abgeschaltet wurde, wird der Anwender nicht alarmiert.

Mängel-reagiert-nicht-Schwellenwert -

Diese Einstellung definiert den Prozentwert, um den die Ist-Menge von der Zielmenge abweichen darf, bis der "Menge reagiert nicht"-Alarm ausgelöst wird.

Menge-reagiert-nicht-Zeitüberschreitung

– Diese Einstellung legt die Zeit fest, innerhalb derer die tatsächliche Menge vom "Menge reagiert nicht"-Schwellenwert abweichen darf, ohne den "Menge reagiert nicht"-Alarm auszulösen.

5		or 0: 🔊
	Ag Leader	
	Alarmeinstellungen Warnung aktiviert Menge-reagiert-nicht-Schwellenwert 30 Menge-reagiert-nicht-Zeitüberschreit. 5 ,	
υ		

Diagnose



Drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche.

Moduldiagnose – Liefert diagnostische Moduldaten zur erleichterten Problemlösung.

Alarme – Zeigt sämtliche aktiven Alarme eines Moduls an.



Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Flüssig

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Serielle-Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen Ihrer gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Serielle-Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die Prozentsatzänderungen.

Problemlösung zur Ausbringung mit serieller Steuerung – Granulat

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Serielle-Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen Ihrer gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Serielle-Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Nominalmenge im Display mit der Nominalmenge der seriell gesteuerten Konsole übereinstimmt.

Serielle ISO-Ausbringung – Unterstützte Controller

Marko	Madall	Zucätzlicho Angobon	Controllerkanal	Multiproduktsteuerun	Automatische Schwadsteuerung**
Hardi	HC 5500 (mit JobCom)	Multisektion ¹	-	ġ	Х
	Zurf	Multisektion ¹	-		Х
	Calibrator ICON	Multisektion ²	-		Х
Bogballe	Calibrator UNIQ	Multisektion ²	-		Х
	Calibrator 2003	Multisektion ²	-		Х
UNIA Group	BRZEG	Einzelsektion	-		Х
Reco/Sulky	Vision-X	Einzelsektion	-		Х
Kuhn	Quantron	Einzelsektion	-		Х
LH Agro	LH5000	Einzelsektion	-		Х
RDS	Pro	Einzelsektion	-		Х
Amazone	Amatron+	Einzelsektion	-		Х
Rawson	AccuRate	Einzelsektion oder Geteilte Ausbringung ³	-		Х
	AccuPlant	Einzelsektion	-		Х
Veris	Precision-Controller	Einzelsektion	-		Х

1 Führt Sektionssteuerung durch Vermindern der gesamten Schwadbreite gemäß Maschinen- und Controllereinrichtung aus.

2 Führt Sektionssteuerungen durch Vermindern der Ausbringungsmenge gemäß Anpassung auf die neue "Sektionsbreite" aus; die gesamte Schwadbreite bleibt physisch unverändert.

3 Abhängig von der Gesamtzahl vom Controller gesteuerter Motoren.

** Automatische Schwadsteuerung hängt von den Fähigkeiten des Fahrzeugs/Gerätes und des Controllers ab. Vergewissern Sie sich, dass sich das Fahrzeug oder Gerät physisch zur automatischen Schwadsteuerung eignet.

Marke	Modell	Spritze	Reihenfruchtsägerät	Saatbohrer	Streuer
Hardi	HC 5500	Х			
	Zurf				Х
Bogballe	Calibrator ICON				Х
	Calibrator UNIQ				Х
	Calibrator 2003				Х
UNIA Group	BRZEG				Х
Reco/Sulky	Vision-X	Х			Х
Kuhn	Quantron	Х			Х
LH Agro	LH5000	Х		Х	Х
RDS	Pro	Х			Х
Amazone	Amatron+	Х		Х	Х
Pawson	AccuRate		Х		Х
navvsuli	AccuPlant		Х		
Veris	Precision-Controller		Х		

Tabelle 1 – Pinbelegung





04046-6 ISO, normal, männlich 4004044-6 Serielles Nullmodemkabel weiblich Pin 2, weiß, Modul, RS232 RX Pin 3, grün, Modul, RS232 TX Pin 5, schwarz, RS232, Masse Pin 7, blau, Modul, RS232, RTS Pin 8, braun, Modul, RS232, CTX

InCommand-Serial-Bridge-Module-Amp – Fahrzeug



Serielle ISOBUS-Kommunikation

InCommand-Serial-Bridge-Modul, Deutsch, Fahrzeug



InCommand-Serial-Bridge-Modul, ISO, Fahrzeugnachrüstung



Serielle ISOBUS-Kommunikation

InCommand-Serial-Bridge-Modul, Nicht-ISOBUS-Fahrzeug



Injektion

DirectCommand-Schnittstellen mit Raven SCS Sidekick[™] zur lückenlosen Kontrolle der Chemikalienausbringung. Das Display unterstützt bis zu vier Raven-SCS-Sidekick[™]-Injektionspumpen plus Flüssigkeitsträger.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.



Anzahl der Injektionscontroller der Konfiguration. Die Leiste färbt sich grün, wenn Produkt ausgegeben wird.

	0.10	6.0		֎֎ 🗅 🖷 🔊
Legende Roundup			Wasser 9 12.00 9 12.00	01 32 02
Menge: 205 + 185 · 205 165 · 185 165 · 165			Roundup 32.000 32.000	
0 - 145 2				RDurchfluss:22,3Behälter:25
~				60 0 100%
Injektion				Druck Haupt: 30 Agitation: 0 Zusatz (Aux): 15
				۵

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Einstellungenkonfiguration



Pumpenkalibrierung

- Werkskalibrierung Diese Nummer befindet sich am Etikett des Digitale-Pumpengeschwindigkeit-Sensors. Diese Etikettennummer repräsentiert Impulse pro 10 Flüssigkeitsunzen. Teilen Sie die Etikettennummer durch 10, geben Sie diese Nummer ein. Nach der Eingabe sollte die Nummer nicht mehr geändert werden.
- Kalibrierung ausführen Drücken Sie die Kalibrierung-ausführen-Schaltfläche zum Starten der Kalibrierung der Direktinjektionspumpe. Die Pumpe arbeitet erst nach abgeschlossener Kalibrierung.

	controllere	einstenungen		
Pumpen	kalibrierung			
	_	Aktive Kall	orierung	
Wer kalibrid	ks- erung 11	Kalibrierung ausführen	10.99	
Mengenreaktionswarnung		Durchflussmonit	orwarnung	_
Fehler-	30 % 🗐			
schwellenwert		Fel	lenwert 25 %	
			-	
Fehlerverzögerung	5 5	1		
			 Warnung aktivieren 	

Mengenreaktionswarnung

- Fehlerschwellenwert Der benutzerdefinierte Prozentsatz des zulässigen Ist-Fehlers, bevor ein Alarm ertönt.
- Fehlerverzögerung Die Anzahl von Sekunden, über die eine Ist-Menge den Fehlerschwellenwert überschreiten muss, bevor ein Alarm ertönt.

Durchflussmonitorwarnung

- Fehlerschwellenwert Der Prozentsatz des erkannten Ausbringungsfehlers, basierend auf dem Durchflusssensor.
- Warnung aktivieren Das Warnung-aktivieren-Kontrollkästchen ermöglicht die Auswahl, ob die Durchflussmonitorwarnung angezeigt werden soll.

Injektionspumpe kalibrieren

Kalibrieren Sie jede Injektionspumpe zum Beginn der Saison und nach jeder Reparatur.



- 1. Werkskalibrierung eingeben Vor der Eingabe einer Direktinjektionskalibrierung muss eine Werkskalibrierung eingegeben werden. Falls Sie dies noch nicht erledigt haben, geben Sie die Werkskalibrierungsnummer nach Drücken der Werkskalibrierung-Schaltfläche ein. Diese Nummer befindet sich am Etikett des Digitale Pumpengeschwindigkeit-Sensors. Diese Etikettennummer repräsentiert Impulse pro 10 Flüssigkeitsunzen. Teilen Sie die Etikettennummer durch 10, geben Sie diese Nummer ein. Nach der Eingabe sollte die Nummer nicht mehr geändert werden.
- 2. Kalibrierung ausführen Drücken Sie die Kalibrierung-ausführen-Schaltfläche bei der Pumpenkalibrierung.
- 3. Direktinjektionspumpe vorfüllen Der Pumpenkalibrierungsassistent erscheint. Bevor Sie mit dieser Kalibrierung beginnen, sollten Sie die Direktinjektionspumpe zunächst vorfüllen. Drücken Sie die Vorfüllen-Schaltfläche, setzen Sie das Vorfüllen wie unter "Eine Injektionspumpe vorfüllen" auf Seite 395 beschrieben fort, beginnen Sie mit Schritt 3. Nach Abschluss der Vorfüllung kehren Sie wieder zu diesem

Pumpenkalibrierungsassistent-Fenster zurück. Drücken Sie zum Fortfahren auf

4. Ausgabemenge eingeben – Geben Sie die gewünschte Produktausgabemenge ein. Drücken Sie zum

Fortfahren auf

5. Warnung bestätigen – Bereiten Sie sich zum Auffangen des ausgegebenen Produktes in einem geeigneten

Behälter vor. Drücken Sie zum Fortfahren auf 🛛 🗸

Injektion

6. Kalibrierung starten – Drücken Sie zum Starten der Kalibrierung die grüne Start-Schaltfläche. Der Pumpenkalibrierungsassistent zählt automatisch bis zu der in Schritt 4 angegebenen Menge hoch. Die Schaltfläche färbt sich rot und zeigt Stopp an, während das Produkt ausgegeben wird. Nach dem

Abschluss färbt sich die Schaltfläche grau und zeigt START an. Drücken Sie zum Fortfahren auf



HINWEIS: Wenn Sie die Kalibrierung neu starten möchten, können Sie die Rücksetzen-Schaltfläche drücken.

7. Ist-Ausgabemenge eingeben – Geben Sie die tatsächlich ausgegebene Produktmenge ein. Drücken Sie zum Fortfahren auf

- 8. Kalibrierung abgeschlossen Die Pumpenkalibrierungszahl erscheint. Die neue Injektionspumpenkalibrierungsnummer wird nun im Pumpenkalibrierung-Bildschirm angezeigt. Nun können Sie eine der folgenden Möglichkeiten nutzen:
- Kalibrierung durch Drücken der Kalibrierung wiederholen-Schaltfläche noch einmal ausführen.
- Kalibrierung durch Drücken von 🛛 🗸 abschließen und Pumpenkalibrierungsassistenten verlassen.
- 9. ImControllereinstellungen-Bildschirm angezeigte Kalibrierung – Die neue Pumpenkalibrierungszahl (A) erscheint nun im Pumpenkalibrierung-Bildschirm.



Eine Injektionspumpe vorfüllen

Wenn Sie eine Direktinjektionskonfiguration nutzen, müssen Sie die Injektionspumpe nach jedem Spülen oder Neubefüllen eines Tanks sowie nach einem Produktwechsel vorfüllen. Dies gewährleistet, dass sich keine Luft in den Produktleitungen befindet.



i

ACHTUNG!: Falls Sie auf das Vorfüllen vor Beginn einer Direktinjektionsausbringung verzichten, kann dies zu Auslassungen zu Beginn von Feldoperationen führen.

1. Injektionssteuerung-Schaltfläche (A) drücken – Wechseln Sie zum Vorfüllen der Injektionspumpe zunächst zum Kartenbildschirm. Drücken Sie die Injektion-Schaltfläche. Die Injektion-Schaltfläche befindet sich auf der linken Seite des Geräte-Registers. Der Injektionssteuerung-Bildschirm erscheint.



396

1

- 2. Vorfüllen-Schaltfläche drücken Drücken Sie die Vorfüllen-Schaltfläche im Injektionssteuerung-Bildschirm.
- Mit der Mischen-Schaltfläche können Sie den Direktinjektionstank durchmischen. Nachdem die Schaltfläche gedrückt wurde, wird das Mischen auch nach Abschluss der

Vorfüllung fortgesetzt, bis Sie ein zweites Mal drücken. Lesen Sie in den Produktspezifikationen nach, ob ein Produkt gemischt werden sollte.

HINWEIS: Damit das Produkt im Direktinjektionstank gemischt werden kann, müssen Sie den Agitatormotorschalter auf **Betrieb** (wodurch das Produkt kontinuierlich durchmischt wird) oder **Impuls** (das

Produkt wird periodisch durchmischt) einstellen.

3. Warnung bestätigen – Eine Warnung informiert Sie darüber, dass das Produkt wieder zurück in den

Direktinjektionstank geleitet werden muss. Bestätigen Sie die Warnung durch Drücken von

4. Pumpe starten und gewünschte Geschwindigkeit einstellen – Der Injektionspumpenvorfüllung-Bildschirm erscheint. Die restliche Countdown-Zeit

wird im schwarzen Kasten angezeigt. Die Leiste darunter färbt sich grün, wenn die

Pumpe arbeitet. Mit / V können Sie die Pumpengeschwindigkeit manuell erhöhen oder vermindern.

HINWEIS: Die empfohlene Vorfüllungszeit

beträgt 3 Minuten (3:00), allerdings lässt sich der Ablauf jederzeit durch Drücken

von 🗸 beenden.

5. Warnung bestätigen – Eine Warnung weist Sie darauf hin, dass Sie die chemischen Injektionsrohrleitungen in einen einsatzbereiten Zustand bringen müssen. Bestätigen Sie die Warnung durch

Drücken von





Injektion

Injektionsdiagnose

Der Injektionsdiagnose-Bildschirm liefert Sensoren-Rohwerte und zur Überprüfung der Pumpenausgabe. Zum Aufrufen des Injektionsdiagnose-Bildschirms drücken

Sie *Perence Sie das Element* . Im Geräte-Bildschirm

Direktinjektionsmodul, anschließend drücken Sie die **Diagnose**-Schaltfläche. Der Injektionsdiagnose-Bildschirm erscheint. Zusätzlich zu Controllername und Seriennummer finden Sie folgende Angaben:

- Digitale Pumpengeschwindigkeit Zeigt Volumeninformationen in Hz.
- Analoge Pumpengeschwindigkeit Zeigt je nach Pumpengeschwindigkeit variierende Spannungen.
- **Durchflussmonitor** Zeigt Informationen zum Durchfluss bei jedem Kolbenhub.

		0.37	2.5	© *C)€ mgm
Leg	end		Water	gal/ac 💿 1	
Roundup	5	Injektions	diagnose		
Ba	Controllername		Chemikalieninjektio	on	
205 +	Seriennummer		20078500	01	
165 - 18	Digitale Pumpengeschwindigke	it (Hz)		-	
0 - 145	Analoge Pumpengeschwindigke	it (V)		-	2
	Durchflussmonitor (Hz)			-	.1 fl oz/min
0	Durchfluss/Geschwindigkeitsser	sorverhältnis		-	25 gal
					100 %
-					-
Inject					ire (PSI)
					30
. 1					n: 0
					y: 15
					1

• Durchfluss/Geschwindigkeitssensorverhältnis – Das vom System zur Kalibrierung abgeleitete Verhältnis.

Problemlösung

Bei Steuerung einer chemischen Injektionspumpe mit dem Injektionsmodul 4000896 erfordert die Konfiguration den Einsatz eines Flüssigkeitsmoduls 4000394. Die Injektionssteuerung basiert auf dem Fahrzeug, das für den flüssigen DirectCommand-Steuerkanal konfiguriert wurde. Nach der Konfiguration nutzt die Injektionspumpe dieselben Schaltereingänge und denselben Fahrgeschwindigkeitseingang, die/der für das Flüssigkeitssystem konfiguriert wurde(n).



Direktinjektion: Pumpe arbeitet nicht

Die Stromversorgung kann an mehreren Stellen geprüft werden. Zum einen an der Verbindung zum Injektionsmodul, an der das Stromversorgungskabel von der Batterie angeschlossen wurde.Eine zweite Möglichkeit besteht am Ausgangsanschluss des Injektionsmoduls. Die dritte Stelle befindet sich am zweipoligen Weather-Pack-Turm am Injektionskabel, Artikelnummer: 4000851-3. Siehe folgende Tabelle.

Batteriestromversorgungsausgänge

	2-poliger Stecker	2-polige Dose	2-poliger WP-Turm
Stromversorgung, 12 V	1	1	А
Masse	2	2	В

Direktinjektion: Pumpe arbeitet mit voller Geschwindigkeit



Digitaler Pumpengeschwindigkeitssensor – Der digitale Pumpengeschwindigkeitssensor der Injektionspumpe wird zur Rückmeldung der Ist-Menge an das Display verwendet. Falls das Display keine Ist-Menge empfängt, läuft die Pumpe mit voller Geschwindigkeit und erzeugt eine "Menge reagiert nicht"-Meldung. Entnehmen Sie die Position der Anschlüsse der Tabelle Digitale Pumpengeschwindigkeit-Pinbelegung. Bei eingeschalteten Sektionsventilen kann die Verkabelung durch schnelles wiederholtes Kurzschließen der Signal- und Massepins geprüft werden – die Gesamtausgabemenge nimmt zu. Wir empfehlen, die Pins mindestens zehnmal kurzzuschließen, damit sich die gesamte Ausgabemenge merklich erhöht.

	Modul-Zusatzanschluss, 12-poliger Sockel	3-poliger Conxall
Stromversorgung (5 V)	12	2
Signal (5 V)	3	3
Masse	6	1

Digitale Pumpengeschwindigkeit-Pinbelegung

Analoger Pumpengeschwindigkeitssensor

Der analoge Pumpengeschwindigkeitssensor der Injektionspumpe wird in Kombination mit dem digitalen Pumpengeschwindigkeitssensor zur exakten Mengenrückmeldung eingesetzt. Beim Sensor handelt es sich um einen Generator, der eine variable Spannung abhängig von der Pumpengeschwindigkeit (9 V bei maximaler Punktgeschwindigkeit) erzeugt. Das Injektionsmodul erhält nur dann Rückmeldung von diesem Sensor, wenn die Pumpe arbeitet. Falls der analoge Sensor keine Rückmeldung an das Modul liefert, arbeitet die Pumpe mit voller Geschwindigkeit, die nicht manuell geändert werden kann.

Analoge Geschwindigkeit-Pinbelegung

	Modul-Zusatzanschluss, 12-poliger Sockel	2-poliger WP-Schutz
Signal	4	A
Masse	5	В

Direktinjektion: Ausbringungsfehler



Das Injektionsmodul setzt voraus, dass eine Pumpenkalibrierung ausgeführt wird, bevor die tatsächliche Ausbringung durchgeführt werden kann. Die Kalibrierungsnummer am Etikett des digitalen Geschwindigkeitssensors der Injektionspumpe muss durch den Faktor 10 geteilt werden, bevor sie als Werkskalibrierungsnummer eingegeben wird. Falls die Werkskalibrierungsnummer falsch eingegeben wird, kann die Pumpenkalibrierung aufgrund eines Fehlers nicht abgeschlossen werden.



• Die Pumpenkalibrierung schlägt bei Abweichungen von mehr als 10 % von der Werkskalibrierungsnummer fehl.

• Bei einem Fehlschlag der Kalibrierung überprüfen Sie Pumpe und Leitungen auf physische Beschädigungen und Verschleiß.



Direktinjektion: Durchflusssensorfehler

Der Durchflusssensor wird zur Prüfung eingesetzt, ob tatsächlich Produkt aus der Pumpe ausgegeben wird. Beim Sensor handelt es sich um ein Pendelventil, das eine Rückmeldung bei jedem Pumpenhub ermöglicht. Wenn die Durchflussmonitorwarnung aktiv ist, gibt das Display eine Meldung aus, falls der Durchflusssensor von seinem kalibrierten Wert abweicht. Positionen der Anschlüsse entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Durchflusssensor-Pinbelegung

	Modul-Zusatzanschluss, 12-poliger Sockel	3-poliger WP-Schutz
Stromversorgung (12V)	11	А
Signal	9	В
Masse	8	С

Direktinjektion: Verstopfter Einlass



Die Injektionspumpe ist mit einem Vakuumschalter ausgestattet, der Bediener vor Blockaden am Einlass der Pumpe warnt. Der Sensor ist ein Öffner, der bei Blockaden des Injektionssystems aktiv wird. Dem Bediener wird eine Warnung angezeigt, falls der Vakuumschalter aufgrund einer Blockade anspricht. Positionen der Anschlüsse entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Der Bediener kann das System durch Trennen des Sensors prüfen; in diesem Fall wird die Warnung ausgelöst. Die Warnung verschwindet, wenn die Pins A und C überbrückt werden.

Vakuumschalter-Pinbelegung

	Modul-Zusatzanschluss, 12-poliger Sockel	3-poliger WP-Schutz
Stromversorgung (12V)	2	С
Signal	10	A

OptRx

OptRx nutzt Sensoren, die gewöhnlich an den Sprüherauslegern angebracht sind, zur Ermittlung der Pflanzenvitalität durch reflektiertes Licht. Den unterschiedlichen Vitalitätsstufen werden numerische Werte zugewiesen, aus denen ein Vegetativindex (VI) erstellt wird. Stickstoffausbringungsmengen zur Ausbringung variabler Mengen im laufenden Betrieb werden von OptRx über VI berechnet. OptRx erstellt Stickstoffmengen entweder durch Einsatz des N-Algorithmus oder unter Einsatz der benutzerdefinierten Ausbringungsmengentabelle. OptRx kann auch zum Scannen verwendet werden.



Achtung: Gute Pflege der Sensoren gewährleistet Präzision und Zuverlässigkeit.

Der Sensor ist mit einem Ablauf (A) ausgestattet, der Beschädigungen der Elektronik durch Feuchtigkeitsansammlungen verhindert. Gehen Sie beim Anbringen, Anwenden und Lagern der Sensoren mit einer gewissen Umsicht vor, achten Sie darauf, dass der Ablauf nicht blockiert wird.

Sorgen Sie dafür, dass die Optik (B) nicht über längere Zeit Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird. Da UV-Anteile des Sonnenlichtes recht



zerstörerisch wirken können, sollte der Sensor so ausgerichtet werden, dass die Optik zum Boden zeigt; auch wenn der Sensor nicht verwendet wird. Damit Sensoren möglichst lange störungsfrei funktionieren, sollten Sie bei Nichtgebrauch vom Gerät abgebaut und gut geschützt gelagert werden.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

Kartenansicht

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. AutoSwath
- N. Hauptschalterstatus
- O. OptRx-Schaltfläche
- P. Zielmenge/Durchschnitt-VI
- Q. Balkendiagramm
- R. Referenzstreifen-Schaltflächen



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden die Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge erhöhen- und Menge vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche, die allesamt nachstehend beschrieben werden.

A. Produkt

i

- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge
- D. Menge-1-Schaltfläche
- E. Menge-2-Schaltfläche
- F. Manuelle Ventilsteuerung
- G. OptRx-Schaltfläche
- H. Menge-erhöhen-Pfeil
- I. Menge-vermindern-Pfeil
- J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- K. Sektionsstatusindikator
- L. Behälterpegel

i

i

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen.

Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

2

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile –

Ermögliche

Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –



Mengeneinstellungen-Schaltfläche



Drücken Sie die OptRx-Vorgabe-Schaltfläche zum Anweisen des OptRx-Systems, N auf Sensordaten basierend in variablen Mengen auszubringen. Die OptRx-Schaltfläche kann erst dann gewählt werden, wenn ein Referenzstreifen angelegt oder die Ausbringungsmengentabelle genutzt wird.



Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Ausbringungsmengentabelle

Zum Einsatz der Ausbringungsmengentabelle müssen Sie diese durch Markieren der "Ausbringungsmengentabelle verwenden"-Schaltfläche in den Fruchtsensoreinstellungen aktivieren. Aufrufen ist auf zwei Weisen möglich:



```
      Image: Section set and the section of the section
```

gewünschte Ausbringungsmengen beliebiger Produkte für jeden Fruchttyp basierend auf dem Vegetationsindex definieren. Sie können bis zu 16 Bereiche erstellen, diesen Bereichen die jeweils gewünschte Menge zuweisen. Zusätzlich erhalten Sie die Möglichkeit, Ihren VI-Typ auf NDRE oder NDVI einzustellen. (Weitere Informationen zu NDRE und NDVI finden Sie im Glossar.) Wenn Sie die Ausbringungsmengentabelle einsetzen, benötigen Sie keinen Referenzstreifen. Sie richten die Mengentabelle ein und beginnen mit der Ausbringung. Wenn Sie die Ausbringungsmengentabelle nicht einsetzen, müssen Sie vor der Ausbringung einen Referenzstreifen anlegen. Die exakten Werte dieser Einstellungen werden dem Landwirt überlassen, idealerweise nach Beratung mit einem Agronomen. Ag Leader Technology erteilt keine agronomischen Ratschläge.

	Frucintsen	sormengentabelle		
Untergrenze	Obergrenze	Menge	Anzahl Bereiche	
0.000	0.125	32.0		
0.126	0.250	28.0	*	
0.251	0.375	24.0	VI-Typ	
0.376	0.500	20.0	NDRE 🔻	
0.501	0.625	16.0		
0.626	0.750	12.0		
0.751	0.875	8.0		
0.876	1.000	4.0		
Tabo	ellenwert zum Bearbeit	ten antippen.		

1

HINWEIS: Beim Einsatz der Ausbringungsmengentabelle sind mindestens zwei Sensoren zur aktiven Produktausbringung erforderlich.

N-Algorithmuseinrichtung

OptRx verfügt über einen äußerst leistungsstarken N-Algorithmus zur Berechnung der optimalen Stickstoffmenge zur Ausbringung. Zum Aktivieren des N-Algorithmus muss ein Produkt mit Stickstoffanteil ausgewählt werden. Damit das OptRx-Fruchtsensormodul den N-Algorithmus zur Empfehlung einer N-Menge nutzt, müssen Sie einen Teil des Feldes scannen. Zusätzlich benötigen Sie einen VI- Referenzwert.

OptRx V.I. erstellen Referenzwert

Damit das OptRx-Fruchtsensormodul den N-Algorithmus zur Empfehlung einer N-Menge nutzt, müssen Sie einen Teil des Feldes scannen. Zusätzlich benötigen Sie einen VI- Referenzwert.

Der VI-Referenzwert bildet eine Basis, die vom System zur Abschätzung der übrigen Teile des Feldes verwendet wird. Reference Value is a baseline that the system uses to evaluate the rest of the field.

Bei der Erstellung eines Referenzstreifens müssen Sie einen von vier Sensor-RX wählen:

Mais – Scannen Sie den vitalsten Teil des Feldes 5 Minuten lang.

Nordamerika-Weizen (nach Bestockung) – Scannen Sie den vitalsten Teil des Feldes 5 Minuten lang.

Nordamerika-Weizen (Bestockung) – Scannen Sie den vitalsten Teil des Feldes 5 Minuten lang.

Europa – Scannen Sie den Teil Ihres Feldes, in dem die Pflanzen durchschnittliche Vitalität und ein durchschnittliches Wachstum aufweisen. Scannen Sie diesen Bereich zweieinhalb Minuten lang.

HINWEIS: Zum Erstellen eines Referenzstreifens werden mindestens zwei Sensoren benötigt.

Referenzstreifen scannen

i

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie einen Referenzstreifen in das Display einlesen. Der Referenzstreifen definiert den VI-Referenzwert. Referenzwert. Dabei wird angenommen, dass Sie die folgenden Aufgaben bereits erledigt haben:

- Geeigneten Teil des Feldes zur Erstellung eines Referenzstreifens wählen.
- Eine OptRx-Modulkonfiguration erstellen.
- Feldoperationskonfiguration erstellen.
- Erstellen-Schaltfläche Drücken Sie
 Erstell , unten rechts im Geräte-Register des Kartenbildschirms.

3.56 3.5 or ∃C * 01 159.73 150 Θ NH3 159.73 02 0 Menge 205 + 185 - 205 165 - 185 145 - 165 0 - 145 <u>₩</u> Z Durchfluss: 67.5 00 Behälter: 875 2 100 % 60 O 💽 🛛 OptRx Zielmenge Ν Referenzstreifen 0.75 160 Durchschnitt-VI Alles anzeigen Erstellen 0.322 53

Falls bereits ein Referenzstreifen erstellt wurde, informiert Sie eine Warnung darüber, dass der aktuelle

Referenzstreifen damit entladen wird. Drücken Sie zum Fortfahren auf





i

OptRx

2. **Referenzstreifeninformationen eingeben** – Der Referenzstreifeninformationen-Bildschirm erscheint.

Wählen Sie die korrekte Sensor-Rx.

Drücken Sie zum Eingeben von Name, Wachstumsstufe und Art. Zu Europa-Algorithmuseinstellungen beachten Sie bitte Folgendes.

HINWEIS: Bei Mais wird eine Wachstumsstufe von mindestens V5 zur präzisen Ausbringung benötigt.

Wenn Sie Europa als Sensor-X wählen, werden die **Europa-**

Algorithmuseinstellungen aktiv. Sie müssen eine Region, einen Fruchttyp und eine Wachstumsstufe wählen.

	0.00	0.0		
Legend		N	lb/ac	01
NH3	Referenzstreifer	informationen		
205 +				
185 - 20		Europ	a-Algorithmuseinstell	ungen
0 - 145 Sensor-	Mais	v		25
NX.		Region:	Großbritannien	• 0.0 lb/min
Name:		Fruchtart		874 gal
Wachs-		(mm)	Weizen	v
tumssture:		Wachs-	GS21 (Bestockung)	0 %
Art:		tumsstufe :	d521 (bestockung)	
OptR				Contra a la contra
Targ				a chain i
				e strip
Ave			~	X Create
	-			
				12

Falls Ihre Region nicht im Auswahlmenü erscheint, wählen Sie die **Region**, die Ihrer aktuellen Position hinsichtlich geographischer Position, Klima, allgemeinen Bodentypen und Landwirtschaftspraktiken am besten entspricht. Die Regionseinstellung wird zur Feinabstimmung und Optimierung des N-Algorithmus eingesetzt.

Wählen Sie den **Fruchttyp**, der gedüngt werden soll. Bei den Früchten Weizen, Gerste und Raps wurde der N-Algorithmus durch unabhängige Feldexperimente überprüft.

Wählen Sie die **Wachstumsstufe**, die Ihrem aktuellen Fruchtzustand entspricht. Bei Weizen und Gerste wird die Wachstumsstufe zur Auswahl des geeignetsten Vegetationsindex, NDVI oder NDRE eingesetzt, darüber hinaus zur Feinabstimmung und Optimierung des N-Algorithmus.

Drücken Sie zum Abschluss auf

3. Referenzstreifen abfahren – Ein Bildschirm fordert Sie dazu auf, den Applikator zum Beginn des Referenzstreifens

zu fahren. Wenn Sie bereit sind, drücken Sie 🛛 🗸 und fahren den Referenzstreifen ab.

4. Referenzstreifen aufzeichnen – Beim Abfahren des Referenzstreifens erscheint **Aufzeichnung 303** im Geräte-Register. Diese Leiste zählt die Dauer der Referenzstreifenaufzeichnung in Sekunden.

Damit beim Abfahren des Referenzstreifens optimale Ergebnisse erzielt werden, kann es sinnvoll sein, die Referenzstreifenaufzeichnung beim Überfahren von Teilen des Feldes anzuhalten, die sich in einem schlechteren als typischen Zustand befinden – zum Beispiel bei Vorgewenden.

Nachdem die minimal benötigte Zeit zur Erstellung eines Referenzstreifens erreicht ist, wechselt die Abbrechen-

Schaltfläche zu Stopp

5. Dateiname – Drücken Sie die Stopp-Schaltfläche, wenn Sie die Erstellung des Referenzstreifens beenden möchten.

Ein Dialogfenster informiert darüber, dass der Referenzstreifen gespeichert wurde. Drücken Sie zum Übernehmen.



6. Variable OptRx-Sensoren-Ausbringungsmenge – Die OptRx-Sensoren bringen N in variabler Menge aus; die Ausbringung basiert auf Sensordaten und den aktuellen N-Algorithmuseinstellungen. Die N-Algorithmuseinstellungen müssen für jede Ausbringung auf Nutzung

der korrekten Eingänge geprüft werden.

Produktsteuerungswerkzeugen. A)

erscheint in den



7. (OPTIONAL) Referenzstreifen anzeigen

Wenn Sie möchten, können Sie sich den Referenzstreifen durch Drücken der **Alles anzeigen**-Schaltfläche rechts unten im Geräte-Register des Kartenbildschirms anzeigen lassen. Der Dateiname des neuen Referenzstreifens erscheint im Referenzstreifenauswahl-Bildschirm.

Zum Löschen eines Referenzstreifens

markieren Sie den Dateinamen und

drücken auf 🛛 🗕

i

	0.00	0.0		© * (D€ mgm
Lege	end		(N	lb/ac
NH3	Referenzstre	ifenauswahl			50.06
Pa	Landwirt	Name	Erstellt		0.00
205 +	Ag Leader 🔹 🔻	Feld-W-Referenz	03/09/2015		
165 - 16	Betrieb				
0 - 145	Aachen 🔻				
	Feld				
2	West 🔻				
	Sensor-Rx				
	Mais 🔹	VI Poforonzwort	0.500	-	
		Fruchtwachstums	stufe: V5 Mais 2		
CoptR	Alles anzeigen	Europa-Region: Europa-Wachstum	sstufe: /		
Targ N	Derzeitiger Streifenname: Feld-W-Referenz	Europa-Fruchtart:	/		e Strip
	<u>-</u>				
Ave 0				~	Create
				_	

Fruchtsensoreinstellungen

Im Fruchtsensoreinstellungen-Bildschirm können Sie die vom OptRx-

Fruchtsensormodul angegebenen Ausbringungsmengeneinstellungen anpassen. Die Einstellungen VI-Null und VI-Minimum werden als Puffer eingesetzt und verhindern die Ausbringung einer falschen Stickstoffmenge oder eine Ausbringung in Bereichen, in denen ein solches Vorgehen ineffektiv wäre.

Zum Aufrufen des Einstellungsbildschirm drücken Sie auf die OptRx-Fruchtsensor-Schaltfläche.





Diese befindet sich beim VI-Balkendiagramm im Kartenbildschirm.

VI-Null – Der Schwellenwert, unterhalb dessen der Fruchtsensor eine Nullmenge anwendet. Diese Einstellung wird genutzt, um eine Stickstoffausbringung über nacktem Boden oder permanent geschädigten Früchten zu verhindern.

Sie können Werte entweder durch Drücken von

eingeben – oder den aktuellen VI-Wert durch Drücken von



und anschließende Eingabe festlegen.

VI-Minimum – Der Schwellwert, unterhalb dessen der Fruchtsensor die minimale Menge anwendet. Diese Einstellung wird genutzt, um eine minimale Stickstoffmenge auf Böden mit geschädigten Früchten auszubringen. Sie können einen

Wert durch Drücken von eingeben oder den aktuellen VI-Wert nach Druck auf AufAktuell festlegen.

Sie können die minimale Menge im Fruchtsensor-Bildschirm anpassen; diesen erreichen Sie über die Algorithmuseinstellungen-Schaltfläche.

Referenzstreifen – Der Name des Referenzstreifens, der beim Scannen eingegeben wurde.

VI-Referenz – Der Wert gesunder Fruchtbiomasse, der als Referenz zur Berechnung der richtigen Stickstoffmenge verwendet wird.

Algorithmuseinstellungen – Mit dieser Schaltfläche rufen Sie den Sensoreinstellungen Bildschirm auf, in dem Sie die Eingänge anpassen können, die vom N-Algorithmus zur Berechnung der optimalen Stickstoffmenge verwendet werden. Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein gültiger Referenzstreifen vorhanden ist. Bitte entnehmen Sie dem nachstehenden Fruchtsensoreinstellungen-Abschnitt die nötigen Informationen zum Festlegen, welche Eingänge beim N-Algorithmus genutzt werden sollen.

Fruchtsensoreinstellungen

Im Fruchtsensoreinstellungen-Bildschirm können Sie anpassen, wie OptRx die Stickstoffmenge zur Ausbringung berechnet. Hier können Sie auch wählen, wie die Ausbringungsmengentabelle genutzt werden soll. Den Sensoreinstellungen-Bildschirm rufen Sie auf folgende Weise auf:



HINWEIS: Ein Referenzstreifen muss geladen sein, damit die Algorithmuseinstellungen-Schaltfläche aktiv wird.



Je nach beim Erstellen des Referenzstreifens ausgewählter Sensor-RX arbeiten Sie mit einem der drei Algorithmuseinstellungen-Menüs:

- Getreideeinstellungen
- Nordamerika-Weizeneinstellungen
- Europa-Einstellungen

i

Sämtliche Einheiten repräsentieren Stickstoff in Kilogramm.

Getreideeinstellungen Getreideeinstellungen

Minimalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Minimalmenge entspricht der Stickstoffmenge, die auf die gesündesten Bereiche eines Feldes angewendet werden soll. Vergessen Sie nicht, dass OptRx sehr geringe Stickstoffmengen oder keinen Stickstoff ausbringt, wenn Früchte zum Zeitpunkt der Ausbringung gesund erscheinen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass Stickstoffreserven im Boden zum Erreichen des Zielertrages ausreichen. Dies sorgt dafür, dass auch in gesunden Bereichen etwas Stickstoff ausgebracht wird. Maximalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Maximalmenge entspricht der Stickstoffmenge, die auf schwache Bereiche eines Feldes angewendet werden soll. Denken Sie daran, dass OptRx eventuell eine hohe Menge empfiehlt, wenn die Früchte zum Zeitpunkt der Ausbringung sehr ungesund erscheinen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass Früchte von extrem hohen Stickstoffmengen tatsächlich profitieren.

Mengenerhöhung – Diese Eingabe hängt von Ihrem Controller und N-Produkt ab, kann per Ausbringung variieren.

Algorithmuswirkung: Die Mengenerhöhung definiert die Schrittweite der vom N-Algorithmus vorgegebenen variablen Menge. Das System ändert die Ausbringungsmenge nicht, sofern OptRx kein neues Ziel vorgibt, das die Mengenerhöhung überschreitet. Falls Ihr System Zielmengen häufig ändert, der Durchflusscontroller nur schwerlich darauf reagieren kann, erhöhen Sie diese Einstellung.

Wirtschaftlich optimierte Menge – Diese Eingabe hängt von den Früchten pro Feld ab.

Algorithmuswirkung: Die wirtschaftlich optimierte Menge reflektiert die geschätzte Stickstoffgesamtmenge, welche die Pflanze im Verlauf der Vegetationsperiode aufnimmt. Zur Berechnung sollte der Bediener einen vernünftig geschätzten Ertrag nach Einschätzung des aktuellen Fruchtzustands und der zur Ausbringung führenden Vegetationsperiode nutzen. Nachdem der Zielertrag festgelegt wurde, multiplizieren Sie diesen mit dem auf Ihre Region und Arbeitsweise abgestimmten Stickstoffwirkungsgrad (NUE). Bei diesem System wird der Stickstoffwirkungsgrad als Stickstoffmenge in Pfund definiert, der zur Produktion eines Scheffels Mais benötigt wird. Der Stickstoffwirkungsgrad reicht normalerweise von 0,85 – 1,2*.

N-Guthaben – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Das N-Guthaben ist die geschätzte Stickstoffmenge, die der Pflanze durch Anpflanzung im Vorjahr noch zur Verfügung steht.

Vor-Reihendüngung-Menge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Vor-Reihendüngung-Menge entspricht der Stickstoffmenge, die vor der Reihendüngung auf die Früchte des aktuellen Jahres ausgebracht wurde. Denken Sie daran, dass Früchten aufgrund von Umgebungsfaktoren eventuell nicht die gesamte bei der Reihendüngung ausgebrachte Stickstoffmenge zur Verfügung steht. Diese Eingabe muss eventuell entsprechend angepasst werden**.

* Der Stickstoffwirkungsgrad kann auf Klima, Ausmaß organischen Materials im Boden, Art der N-Ausbringung, Zeitpunkt der N-Ausbringung, Anzahl der N-Ausbringungen, Rückständen von vorherigen Früchten basieren.Wir empfehlen, den Rat eines Agronomen einzuholen, falls Sie unsicher sind, welcher Stickstoffwirkungsgrad bei diesjährigen Früchten infrage kommt.

** Ziehen Sie Wetterbedingungen und vor der Reihendüngung angewendete N-Variante in Betracht. Geben Sie anhand zuvor während der Saison ausgebrachten "X" Stickstoffs pro Ibs/acre ein, wie viel Stickstoff der Frucht zum Zeitpunkt der Ausbringung vermutlich zur Verfügung steht. Holen Sie den Rat eines Agronomen oder Beraters ein, wenn Fragen zur Schätzung dieses Wertes für Ihre Felder bestehen.

HINWEIS: Die exakten Werte dieser Eingaben werden dem Landwirt überlassen, idealerweise nach Beratung mit einem Agronomen. Ag Leader Technology erteilt keine agronomischen Ratschläge.

Nordamerika-Weizeneinstellungen

Nordamerika-Weizeneinstellungen

Minimalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Minimalmenge entspricht der Stickstoffmenge, die auf die gesündesten Bereiche eines Feldes angewendet werden soll. Vergessen Sie nicht, dass OptRx sehr geringe Stickstoffmengen oder keinen Stickstoff ausbringt, wenn Früchte zum Zeitpunkt der Ausbringung gesund erscheinen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass Stickstoffreserven im Boden zum Erreichen des Zielertrages ausreichen. Dies sorgt dafür, dass auch in gesunden Bereichen etwas Stickstoff ausgebracht wird.

Maximalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Maximalmenge entspricht der Stickstoffmenge, die auf schwache Bereiche eines Feldes angewendet werden soll. Denken Sie daran, dass OptRx eventuell eine hohe Menge empfiehlt, wenn die Früchte zum Zeitpunkt der Ausbringung sehr ungesund erscheinen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass Früchte von extrem hohen Stickstoffmengen tatsächlich profitieren.

Mengenerhöhung – Diese Eingabe hängt von Ihrem Controller und N-Produkt ab, kann per Ausbringung variieren.

Algorithmuswirkung: Die Mengenerhöhung definiert die Schrittweite der vom N-Algorithmus vorgegebenen variablen Menge. Das System ändert die Ausbringungsmenge nicht, sofern OptRx kein neues Ziel vorgibt, das die Mengenerhöhung überschreitet. Falls Ihr System Zielmengen häufig ändert, der Durchflusscontroller nur schwerlich darauf reagieren kann, erhöhen Sie diese Einstellung.

Wirtschaftlich optimierte Menge – Diese Eingabe hängt von den Früchten pro Feld ab.

Algorithmuswirkung: Die wirtschaftlich optimierte N-Menge (ENOR) gemäß Vorgaben regionaler Agronomen oder Universitäten. Dieser Wert entspricht der über die gesamte Lebensspanne der Frucht empfohlene Stickstoffgesamtmenge Dies ist ein benutzerdefinierter Wert.

N-Guthaben – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Das sich aus Vorjahresfrüchten oder Düngeranwendungen ergebende Stickstoffguthaben. Dies ist ein benutzerdefinierter Wert.

Vor-Kopfdüngung-Menge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Düngermenge, die bereits ausgebracht wurde. Dies umfasst Vor-Pflanzung-Dünger, Pflanzdünger sowie Nach-Pflanzung-Dünger, der vor der Kopfdüngung ausgebracht wurde. Dies ist ein benutzerdefinierter Wert.

HINWEIS: Die exakten Werte dieser Eingaben werden dem Landwirt überlassen, idealerweise nach Beratung mit einem Agronomen. Ag Leader Technology erteilt keine agronomischen Ratschläge.

Europa-Einstellungen Europa-Einstellungen

Geplante Menge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die geplante Menge entspricht der durchschnittlichen, vom OptRx-N-Algorithmus vorgegebenen Menge. Dabei wird angenommen, dass der Referenzstreifen dem Felddurchschnitt entspricht und Minimal- und Maximalmenge gleichermaßen von der geplanten Menge abweichen. Die geplante Menge sollte auf die angestrebte Standardmenge eingestellt werden, die ausgebracht würde, wenn der OptRx-N-Algorithmus nicht genutzt würde.

Minimalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Damit die geplante Menge der durchschnittlichen OptRx-Mengenvorgabe entspricht, sollte die Differenz zwischen Minimalmenge und geplanter Menge mit der Differenz zwischen Maximalmenge und geplanter Menge identisch sein. Die Minimalmenge ist die geringste erwünschte Stickstoffmenge zur Ausbringung. Falls OptRx eine geringere Menge vorgibt, greift das System auf die minimale Menge zurück.

Maximalmenge – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Damit die geplante Menge der durchschnittlichen OptRx-Mengenvorgabe entspricht, sollte die Differenz zwischen Maximalmenge und geplanter Menge mit der Differenz zwischen Minimalmenge und geplanter Menge identisch sein. Die Maximalmenge sollte der höchsten gewünschten Stickstoffmenge entsprechen. Falls OptRx eine höhere Menge vorgibt, greift das System auf die maximale Menge zurück.

Mengenerhöhung – Diese Eingabe hängt von Ihrem Controller und N-Produkt ab, kann per Ausbringung variieren.

Algorithmuswirkung: Die Mengenerhöhung definiert die Schrittweite der vom N-Algorithmus vorgegebenen variablen Menge. Das System ändert die Ausbringungsmenge nicht, sofern OptRx kein neues Ziel vorgibt, das die Mengenerhöhung überschreitet. Falls Ihr System Zielmengen häufig ändert, der Durchflusscontroller nur schwerlich darauf reagieren kann, erhöhen Sie diese Einstellung.

Regulierte Menge – Diese Eingabe hängt von der Frucht ab; dieser Wert sollte im Verlauf der Saison nicht verändert werden.

Algorithmuswirkung: Die regulierte Menge entspricht der Stickstoffmenge, die Pflanzen innerhalb einer einzelnen Saison aufnehmen. Eine höhere regulierte Menge verstärkt die Aggressivität der Algorithmen, die Zielmenge unterliegt stärkeren Variationen.

i

Anzahl Ausbringungen – Diese Eingabe hängt von Ihrer Saisonplanung ab; dieser Wert sollte im Verlauf der Saison nicht verändert werden.

Algorithmuswirkung: Die Anzahl der Ausbringungen entspricht der Gesamtanzahl von N-Ausbringungen im Verlauf einer Saison einschließlich Vor-Aussaat-Ausbringungen. Eine höhere Anzahl von Ausbringungen vermindert die Aggressivität der Algorithmen, die Zielmenge unterliegt geringeren Variationen.

Ausbringungstrend – Diese Eingabe sollte pro Ausbringung geprüft und eingestellt werden.

Algorithmuswirkung: Die Ausbringung Trend-Einstellung entscheidet darüber, ob starke oder schwache Früchte mit mehr Stickstoff versorgt werden. Höhere Einstellungen zielen darauf ab, mehr Stickstoff auszubringen um gesündere Früchte zu erreichen. Dies kann zu einer erhöhten Pflanzungsvarianz innerhalb eines Feldes führen. Verminderte Einstellungen zielen darauf ab, weniger Stickstoff auszubringen, unter der die Fruchtgesundheit gewöhnlich leidet. Dies kann zu einer geringen Pflanzungsvarianz innerhalb eines Feldes führen.

HINWEIS: Die exakten Werte dieser Eingaben werden dem Landwirt überlassen, idealerweise nach Beratung mit einem Agronomen. Ag Leader Technology erteilt keine agronomischen Ratschläge.

Serielle Protokollierung übergehen

Wenn Protokollierung übergehen markiert ist, kann OptRx die auf Geschwindigkeit basierende Protokollierung deaktivieren, wenn ein Referenzstreifen geladen ist oder eine Ausbringungsmengentabelle genutzt wird. Dieses Kontrollkästchen steht nur dann zur Verfügung, wenn OptRx mit einem Ag-Leaderfremden Produktcontroller (generischer ISOBUSoder serieller Controller) konfiguriert wurde.

•
1
_

1

HINWEIS: Wenn das Kontrollkästchen bei diesen Konfigurationstypen nicht markiert wird, wird das Ereignis eventuell nicht angehalten oder geschlossen, da sich OptRx in einem protokollierenden Zustand befindet.

5)	Fruchtsensor
Sensorkonfiguration	Seriennummer: 2006930002 Firmware-Version: 127.127.127 Hardware-Revision: Unknown
Getreideeinstellungen	Protokollierung übergehen
Nordamerika- Weizeneinstellungen	
Europa- Einstellungen	
Ausbringungs- mengentabelle verwenden	

Sensoreinstellungen

Im Fruchtsensoreinstellungen-Bildschirm können Sie Ihre Sensoreinstellungen abrufen und anpassen. Sie können den Sensoreinstellungen-Bildschirm auf zwei Weisen aufrufen:



Sensoreinstellungen

Der Sensoreinstellungen-Bildschirm erscheint. Bei jedem Sensor wird der Status Ein oder Aus angezeigt.

Aktivieren – Schaltet den jeweiligen OptRx-Sensor ein.

Deaktivieren – Schaltet den jeweiligen OptRx-Sensor ab.

R	Sensor	einstellungen		
	Sensor	Status	Aktivieren	
	1	Ein		
	2	Ein	Deaktivieren	
	3	Ein		
	4	Ein		
	5	Ein		
	6	1		
	7	/		
	8	1		
	9	1		1
	10	/		

Installation

Das Display unterstützt bis zur 10 OptRx-Sensoren. Bei Schwaden mit einer Größe ab 24 m sollten mindestens fünf Sensoren eingesetzt werden. Bei Schwaden unter 24 m werden mindestens drei Sensoren empfohlen.

Sensorkabel müssen in der richtigen Reihenfolge von links nach rechts installiert werden.

1

HINWEIS: Falls Sie die Sensoren nicht an den richtigen Stellen installieren, gibt die vom Display erzeugte Karte die aktuellen Feldbedingungen gemäß Reihensensorplatzierung nicht exakt wieder.



Checkliste

- Sensoren sollten in gleichen Abständen installiert werden. Sensoren sollten nicht an den Enden der Ausleger angebracht werden.
- Jeder Sensor sollte so angebracht werden, dass er mittig über einer Fruchtreihe sitzt.
- Sensoren arbeiten im Bereich von 51 127 cm über der Fruchtdecke. Im Bereich 76 91 cm funktionieren die Sensoren am besten.

ACHTUNG!: Zur aktiven Produktausbringung sind mindestens zwei Sensoren erforderlich. Wenn lediglich ein Sensor installiert wurde, können Sie nur scannen und VI aufzeichnen.

Glossar – OptRx-Terminologie

Aktiv-VI – Der Vegetationsindex (VI), der bei Feldoperationen momentan von den OptRx-Sensoren gelesen wird.

Maximalmenge (in den Fruchtsensoreinstellungen angezeigt) – Die höchste zur Ausbringung vorgesehene N-Menge.

Minimalmenge (in den Fruchtsensoreinstellungen angezeigt) – Die geringste auszubringende Stickstoffmenge.

N – Zur Ausbringung vorgesehener Stickstoff.
N-Algorithmus – Das OptRx-Fruchtsensormodul nutzt einen N-Algorithmus zur Berechnung der Stickstoffmenge durch einen Hinlänglichkeitsindex.

NDVI – Normalisierter Differenzvegetationsindex = <u>Nahinfrarot-reflektierend – Rot-reflektierend</u> Nahinfrarot-reflektierend + Rot-reflektierend

NDRE – Normalisierte Differenz-Rotflanke – Nahinfrarot-reflektierend – Rotflanke-reflektierend – Nahinfrarot-reflektierend + Rotflanke-reflektierend

NDRE versus NDVI – in beiden Fällen handelt es sich um Vegetationsindizes, die gescannte Fruchtvitalität und Biomasse (und Algorithmen) gegen den Referenzstreifen verrechnen, um die Pflanzengesundheit zu ermitteln.

– NDVI wird in frühen Wachstumsstadien genutzt, da Vitalitätsvariationen bei kleinen Pflanzen besser als mit NDRE erfasst werden.

- NDRE dagegen eignet sich besser zur Erkennung von Biomassenvariationen in späteren Wachstumsstadien.

- NDRE lässt sich bei späteren Wachstumsstadien oder bei größeren Pflanzen wie Mais effektiver einsetzen, da der Algorithmus bei einem höheren Vegetationsindex (VI) besser anspricht.
- NDVI lässt sich besser in frühen Wachstumsstadien sowie bei kleineren Pflanzen einsetzen, da der Algorithmus bei geringerem Vegetationsindex zu präziseren Ergebnissen führt. In späteren Stadien jedoch tendieren NDVI-Werte bei höherem Vegetationsindex jedoch zur Sättigung; dies resultiert in geringerem Ansprechen auf veränderliche VDI-Werte und empfohlene Mengen.

Mengenerhöhung (in den Fruchtsensoreinstellungen angezeigt) – Eine optionale Erhöhung, die das Display auf Wunsch zum Runden der ausgebrachten Stickstoffmenge verwenden kann. Ein Beispiel: Wenn der Bediener die Zahl 5 eingibt und das Display die Menge 27 verwendet, wird die Zahl auf 25 gerundet.

Referenzstreifen – Der gesündeste Bereich Ihres Feldes, in dem Sie mit der Stickstoffmenge zufrieden sind. Dies bildet eine Basis der optimalen Fruchtentwicklung, welche das System mit anderen Fruchtbereichen vergleichen kann.

Reflexion – Das von der Pflanze reflektierte Licht, gemessen bei unterschiedlichen Wellenlängen. Ein Vergleich der unterschiedlichen Reflexionswerte kann zur Ermittlung der Gesundheit der Pflanze genutzt werden.

VI – Vegetationsindex. Der durch externe Erfassung gewonnene Wert, der einen Vergleich von Fruchtvitalität und Biomasse der gescannten Pflanze ermöglicht. Dieser Wert, der aus einem Referenzscan eines Referenzstreifens gewonnen wird, nutzt ein Verhältnis, welches die Gesundheit der Pflanze anzeigt. NDVI und NDRE sind Beispiele für unterschiedliche Vegetationsindizes.

VI-Minimum (im Einstellungen-Bildschirm angezeigt) – Der Schwellenwert, unterhalb dessen der Fruchtsensor die minimale Menge anwendet. Diese Einstellung wird genutzt, um eine minimale Stickstoffmenge auf Böden mit geschädigten oder erkrankten Früchten auszubringen.

VI-Referenz (im Einstellungen-Bildschirm angezeigt) – Der Wert gesunder Fruchtbiomasse, der als Referenz zur Berechnung der richtigen Stickstoffmenge verwendet wird. Der VI-Referenzwert wird über die Erstellung eines Referenzstreifens ermittelt.

VI-Null (im Einstellungen-Bildschirm angezeigt) – Der Schwellenwert, unterhalb dessen der Fruchtsensor eine Nullmenge anwendet. Diese Einstellung wird genutzt, um eine Stickstoffausbringung über nacktem Boden oder permanent geschädigten Früchten zu verhindern.

Problemlösung – OptRx-Fehlermeldungen

Die OptRx-Fruchtsensoren informieren den Anwender durch Fehlermeldungen über Komplikationen bei Kommunikation und Betrieb. Die folgenden Fehlermeldungen zählen zu den gängigen. Zur Korrektur dieser Fehler führen Sie bitte die empfohlenen Schritte zur Problemlösung aus.

Fehlermeldung: "Sensorkommunikation unterbrochen"

Mögliche Ursache: Die Verkabelung zwischen OptRx-Sensor und ACS-Hauptmodul wurde getrennt.

Lösung: Prüfen Sie sämtliche Verbindungen und Kabel auf Trennungen, Schnitte, Brüche und Knicke im Kabel.

Fehlermeldung: "Falsche Daten"

HINWEIS: "Falsche Daten"-Fehlermeldungen werden deaktiviert, wenn keine Protokolldaten erfasst werden sollen oder gerade ein Referenzstreifen erstellt wird.

Mögliche Ursache: Der Abstand der Sensoren zur Frucht ist zu hoch oder zu gering.

Lösung: Passen Sie die Höhe der Sensoren durch Justieren der Auslegerhöhe oder der Höhe der Fruchtsensorhalterung auf etwa 76 cm über der Fruchtdecke an.

Fehlermeldung: "Sensorausfall"

Mögliche Ursache: Der Abstand der Sensoren zur Frucht ist zu hoch oder zu gering.

Lösung: Passen Sie die Höhe der Sensoren durch Justieren der Auslegerhöhe oder der Höhe der Fruchtsensorhalterung auf etwa 76 cm über der Fruchtdecke an.

Fehlermeldung: "Sensorausfall"

Mögliche Ursache: Die Versorgungsspannung der OptRx-Fruchtsensoren ist abgefallen.

Lösung: Prüfen Sie die Spannung am Starkstromkabel, vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung der Sensoren bei etwa 12 V liegt.

Fehlermeldung: "Zu wenige Sensoren zur Anwendung"

Mögliche Ursache: Die OptRx-Konfiguration muss über mindestens zwei funktionierende Sensoren verfügen damit eine Stickstoffmengenempfehlung möglich ist.

- 1. Die Versorgungsspannung der OptRx-Fruchtsensoren ist abgefallen. Oder:
- 2. Der OptRx-Fruchtsensor kann nicht mit dem OptRx-Fruchtsensormodul kommunizieren.

Lösung: Führen Sie je nach möglicher Fehlerursache die folgenden Schritte aus:

Bei 1: Überprüfen Sie die Verkabelung.

Bei 2: Prüfen Sie im OptRx-Diagnose-Bildschirm, ob die Kommunikation der OptRx-Fruchtsensoren nach wie vor funktioniert.

Norac-Freischaltung





Im Funktionen-Register können Sie Freischaltcodes eingeben. Freischaltcodes werden speziell auf die Seriennummer des jeweiligen Displays und die Funktionsregistrierungsnummer abgestimmt. Diese Angaben müssen Sie Ihrem Händler übermitteln, wenn Sie Freischaltcodes erwerben möchten. Drücken Sie

zur Eingabe

des Freischaltcodes, drücken Sie zum Aktivieren der Funktion.

Allgemein Display	Merkmale AgFiniti	Advanced	1
Funktion		Status	Funktionsbeschreibung
Automatischer Schwad	I 🥝	Aktiv	, and on social angle
Multiprodukt	0	Aktiv	
Norac-UC-Schnittstelle	2	Aktiv	
ISOBUS	9	Aktiv	
Hardi-Spritze	9	Aktiv	
			Freischalten
	A		- A

Norac UC5 kann mit oder ohne Freischaltung eingesetzt werden, allerdings variieren Einrichtung und Betrieb des Systems je nach Freischaltungsstatus und Nutzung von CAN A oder CAN B.

	Gesperrt	Freigeschaltet
	Koino Euroktionalität	Über Ag-Leader-Bildschirme einrichten
CANA	Kente i unktionalitat	Über Ag-Leader-Bildschirme bedienen
	Über Universalterminal-Bildschirme einrichten	Über Universalterminal-Bildschirme einrichten
	Über Universalterminal-Bildschirme bedienen	Über Ag-Leader-Bildschirme bedienen

Konfiguration erstellen

Zum Erstellen einer Konfiguration starten Sie den Konfigurationsassistenten mit folgenden Schaltflächenbetätigungen, anschließend lassen Sie sich vom Display durch die nötigen Schritte führen. Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Der Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung von Fahrzeugen, Geräten und Controllern.

Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Feldoperationsassistenten starten.

Einstellungenkonfiguration



Konfiguration





NORAC UC5

A. Norac-Geräte-Auswahlmenü –

Das Auswahlmenü zeigt die am NORAC UC5 CAN-Bus kommunizierenden Geräte mitsamt Seriennummern jedes Gerätes. Firmware-Version und Hardwarerevisionen Ihrer NORAC UC5-Geräte werden darunter gezeigt.

- Automatische Einrichtung Die automatische Einrichtung führt eine Reihe verschiedener Schritte zur Konfiguration der NORAC UC5-Elektronik auf die Sprüher-Hydraulikfunktionen durch. Nach der Installation des NORAC UC5-Systems müssen Sie eine automatische Einrichtung ausführen. Die folgenden Elemente werden bei der automatischen Einrichtung konfiguriert:
 - Sprüherfabrikat und Modell
 - Eingangsmodulverkabelung und -konfiguration
 - Anzahl und Position von Sensoren
 - Sensor-Nullpunkt
 - Ventiltotzonen und Verstärkungswerte.



- HINWEIS: Detaillierte Informationen zur automatischen Einrichtung finden Sie in der NORAC UC5-Anleitung.
- Sensor- und Ventilantrieb Öffnet den Sensor-und-Ventilantriebeinstellungen-Bildschirm (mehr dazu erfahren Sie auf der nächsten Seite).
- Auslegersteuerungsmodul Schaltet die Bewegungserkennung ein und aus, wählen Sie GPS oder AUX als Quelle.
- Erweiterte Einstellungen Zur Verwendung durch Techniker.
- Neu abstimmen Von Zeit zu Zeit kann es erforderlich sein, die UC5-Elektronik erneut auf die Sprüher-Hydraulik zu kalibrieren (neu abzustimmen). Beispiele für solche Situationen:
 - Wenn ein Hydraulik-Magnetventil getauscht wurde.
 - Wenn die Hydraulikpumpe getauscht oder justiert wurde.
 - Wenn die normale Betriebstemperatur des Hydrauliköls deutlich von der Temperatur bei der vorherigen Kalibrierung des Systems abwich.

Wenn Sie einen gezogenen Sprüher nutzen und dazu unterschiedliche Traktoren einsetzen, sollten Sie die Neuabstimmung nach jedem Traktorwechsel durchführen. Wenn Sie eine Durchflusssteuerung für die Auslegerhydraulik nutzen, justieren Sie diese vor der Abstimmung. Wenn Sie die Durchflusseinstellung um mehr als 20 % verändern, sollten Sie eine Neuabstimmung durchführen.

1

Drücken Sie Sensoren und Ventilantriebe

zum Öffnen der Norac-UC5-Einstellungen.

Allgemein-Register

Minimallhöhe-Modus umfasst drei Auswahlen:

- **Absolut** Sensoren dürfen sich nicht näher als durch die Minimale Höhe-Einstellung definiert an das Ziel heran bewegen.
- **Relativ** Sensoren dürfen sich nicht näher als bis zum Abstand der Zielhöhe minus Minimale Höhe-Einstellung an das Ziel heran bewegen.
- **Deaktiviert** Deaktiviert den Minimale-Höhe-Modus.
- HINWEIS: Im Bodenmodus bezieht sich "Ziel" auf den Boden, im Fruchtmodus auf die Fruchtdecke.
 - Minimalhöhe Bei Bedarf drücken Sie

zum Anpassen der folgenden Einstellungen.

- Bodenmodus Die minimale Höheneinstellung bei Arbeiten im Bodenmodus.
- **Fruchtmodus** Die minimale Höheneinstellung bei Arbeiten im Fruchtmodus. Lesen Sie weitere Informationen in der NORAC UC5-Anleitung nach.

Sensor-Register – Listet sämtliche Sensortypen und Seriennummern zum Hinzufügen und Entfernen von Sensoren, zum Eingeben der Düsenhöhe.

		©* D€ «2
	Norac-UC5-Ein	stellungen
Allgemein	Sensor Ventil Schalter	
	Minimale Höhe-Modus	Minimale Höhe Bodenmodus
	Deaktiviert 🗸	24
		Fruchtmodus
		24 🕅
		3
Tilla		tance

Allgemein	Sensor	Ventil	Schalter			
т	ур		Sensor	Seriennummer	Hinzufügen	Düsenhöhe
Höhe		Links a	ußen	100		0
Höhe		Haupt	heber	101	Entfernen	
Höhe		Rechts	außen	102		
Höhe		Links i	nnen	103		
Höhe		Rechts	innen	104		
Rollen		Ausleg	jerrahmen	105		
Rollen		Zwisch	enrahmen	106		

Ventil-Register – Listet sämtliche Ventile, Typen, Seriennummern und Ausgänge. Zum Hinzufügen und Entfernen von Ventilen, zum Prüfen von Ventilen zum Anpassen von Verstärkung und Totzone.

llgemein Sei	nsor Ventil	Schalter			
Ventil	Тур	Seriell	Ausgang	Hinzufügen	Ventiltest
Links aufwärts	Ventil	200	2		
Links abwärts	Ventil	200	3	Entfernen	
Rechts aufwärts	Ventil	200	4		
Bypass	Ventil	200	1		
Rechts abwärts	Ventil	200	5		
Haupt aufwärts	Ventil	200	6		Verstärkung
Haupt abwärts	Ventil	200	7		Totzone

Schalter-Register – Listet Schalter, Funktionen, Seriennummern und Eingänge. Zum Hinzufügen und Entfernen von Schaltern.



Konfiguration laden

Drü

Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-Schaltfläche. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer

Konfiguration nötigen Schritte.

Koppeln-Schaltfläche



Wenn Sie die NORAC UC5-Gestängehöhenführung in Ihrer Operationskonfiguration einsetzen, erscheint die NORAC koppeln-Schaltfläche in der Taskleiste des Displays. Die Koppeln-Schaltfläche ermöglicht die Gestängehöhenführung. Diese Schaltfläche ist bei gekoppeltem NORAC-UC5-System grün; bei abgekoppeltem System entsprechend grau. Drücken Sie diese Schaltfläche zum Koppeln und Entkoppeln der NORAC-UC5-Gestängehöhenführung.

Mit dieser Schaltfläche können Sie zwischen Automatischer Modus und Manueller Modus umschalten.

• Wenn Sie den **automatischen Modus** aktivieren, färbt sich diese Schaltfläche grün, das Display gibt drei Tonsignale aus.

Norac UC5

• Wenn Sie den **automatischen Modus** bei beliebigen Teilen des Auslegers deaktivieren und das Display in den **manuellen Modus** umschalten, färbt sich diese Schaltfläche weiß, das Display gibt zwei Signaltöne aus. Wenn weniger als der gesamte Ausleger im **manuellen Modus** verbleibt, gibt das Display weiterhin alle drei Sekunden zwei Signaltöne aus.

Gestängehöhenführungsoptionen-Schaltfläche

In der Mitte des Geräte-Registers im Kartenbildschirm zeigt die Gestängehöhenführungsoptionen-Schaltfläche Daten zur NORAC-UC5-Laufzeitleistung.

• Im automatischen Modus erscheint das Auslegersymbol blau, im manuellen Modus schwarz. Rechte, linke und mittlere



Sektionen werden bei diesem Symbol unabhängig voneinander angezeigt. Drücken Sie die Auslegerhöhensteuerungsoptionen-Schaltfläche zum Öffnen des Auslegerhöhensteuerungsoptionen-Bildschirms.

- Der weiße Pfeil zeigt die Richtung an, in welche sich die Auslegersektion bewegt. Die Preise rund um den Ausleger erscheinen entweder 1) im automatischen Modus oder 2) wenn sich der Ausleger im manuellen Modus befindet und vom Bediener bewegt wird.
- Modus Gibt an, ob sich der Ausleger im Fruchtmodus, Bodenmodus oder Hybridmodus befindet.
- **Zielhöhe** Die gewünschte Auslegerhöhe über dem Boden (im Bodenmodus) oder über der Fruchtdecke (im Fruchtmodus).
- Empfindlichkeit Zur Anpassung der Auslegerreaktion. Höhere Werte beschleunigen das Ansprechen der Höhensteuerung.
- Abstand zwischen Ausleger und Ziel Die unterhalb des Auslegersymbols angezeigten Zahlen zeigen den Abstand zwischen Auslegersektion und Ziel.
- Temperatur Zeigt die gemessene Außenumgebungstemperatur.

Auslegerhöhensteuerungs

optionen-Bildschirm

Die Auslegerhöhensteuerungsoptionen-Schaltfläche (A) öffnet den Auslegerhöhensteuerungsoptionen-Bildschirm (B).



In diesem Bildschirm können Sie Modus, Empfindlichkeit und Zielhöhe des Auslegers justieren.

- **Modus** Im Auswahlmenü können Sie einen von zwei Modi wählen:
 - A. Im **Bodenmodus** steuert UC5 die Auslegerhöhe relativ zum Bodenabstand.
 - **B.** Im **Fruchtmodus** steuert UC5 die Auslegerhöhe relativ zum Abstand zur Fruchtdecke.
 - C. Hybridmodus UC5 steuert die Auslegerhöhe durch eine Kombination aus Boden- und Fruchtdaten. Detaillierte Informationen zum Hybridmodus finden Sie in der Norac-UC5-Anleitung.



- Empfindlichkeit Zur Anpassung der Auslegerreaktion. Bei höheren Werten reagiert die Höhensteuerung schneller; die Einstellungen reichen von 0 10.
- Zielhöhe Benutzerdefinierte Auslegerhöhe relativ zum ausgewählten Steuermodus.

Auslegerhöhe-Diagnose

Der Auslegerhöhe-Diagnose-Bildschirm zeigt sämtliche Daten individueller Sensoren einschließlich Höhe, Neigung und Temperatur.

Zum Aufrufen des Auslegerhöhediagnose-Bildschirms drücken Sie die **Geräteinformationen**-

Schaltfläche. Im Geräte-Bildschirm markieren Sie das Element NORAC UC5, anschließend drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche.

Der NORAC UC5-Diagnose-Bildschirm erscheint.

5	Auslegerhöhe	-Diagnose		0.0
Steuermodus Zielhöhe Fernschalter Spritzenkonfigura	Allgemein Frucht 30,5	Auslege Links Mitte Rechts Rollen	rsteuerungsstatus Manuell Manuell Manuell Manuell	0.0
Ort	Seriell	Höhe/Rolle	Temperatur	
1	100	0 cm	21.0 °C	
2	103	0 cm	21.0 °C	
3	101	0 cm	21.0 °C	
4	104	0 cm	21.0 °C	-
5	102	0 cm	21.0 °C	ıre (P
6	105	0.0 °	N/A	
7	106	0.0 °	N/A	n. v:



UC5-Selbstfahrer mit Modulen



Artikelnummer von CAN-Kabeln zur Modul- und Switchboxverbindung kann von erwähnten Kabeln abweichen



DirectCommand für Streuer kann Produkt-Fördergerät, Streuergeschwindigkeit, Überwachung von Behälterpegeln steuern und Vorgabemengensteuerung von bis zu fünf Granulatprodukten ermöglichen. Die Steuerungsmodule unterstützen PWM-, Motorservo-, Mark IV.2-, Mark IV.4- und Mark V-Steuerungsventile. Das DirectCommand-System zur Granulatausbringung unterstützt auch Ausbringungssteuerung von Multibehälter-Streuern.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- H. Produktsteuerung-Werkzeuge
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. AutoSwath
- N. Hauptschalterstatus
- O. Einstellungen
- P. Behälterpegel

i

Q. Spinner-Geschwindigkeit

HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.

Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine





erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge-erhöhen- und Menge-vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche.

A. Produkt

- G. Vorgabe-Schaltfläche
- B. Zielmenge H. Menge-erhöhen-Pfeil
- C. Ist-Menge I. Menge-vermindern-Pfeil
- D. Menge-1-Schaltfläche J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- E. Menge-2-Schaltfläche K. Sektionsstatusindikator
- F. Manuelle Ventilsteuerung L. Behälterpegel

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen.

Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.



i

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile -

R

Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –

Mengeneinstellungen-Schaltfläche –

Mengensteuerungseinstellungen



Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms drücken Sie die Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

Menge 1 und Menge 2 - Die Menge-1und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen

Produktes ermöglichen. Drücken Sie Carmann

zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen

in den Produktsteuerungüber

Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.

zur Eingabe Drücken Sie

der gewünschten Erhöhung.

Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche.

Mehr dazu erfahren Sie unter "Vorgaben laden" auf Seite 431.

Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend.

Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.



Tank voll – Die Tank-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

Tank teilweise voll – Die Tank-teilweisevoll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.



Zum Anpassen diese Einstellung drücken Sie

		0.79 0.0	©¶ ⊡≣ 🛷
Lege	nd Meng	ensteuerungseinstellunge	n O1
Re 230 + 210 - 23 100 - 21 170 - 15 0 - 170	Mengensteuerung Behälter Behälter 1 – DAP Voll: 14500 Aktuell: 14500		1450 10 % 🛆
	≣ υ τ		100 A

Behältermenge anpassen

- Hinzufügen Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme

1450 10 % Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität Ihres Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm erscheint.

Wenn Sie die Behälterpegel-Warnungen anpassen möchten, nutzen Sie dazu die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz-Schaltfläche (%)** legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes des im Tank verbliebenen Produktes fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheiten**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge des im Tank verbliebenen Produktes fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die Sie während der Controllerkonfiguration festgelegt haben.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.

	0.7	9 0.	.0		@* C)E mgm
Legend	Beh	älterala	DAP rm	lh/ac)	01	
Ra 230 +			10		Kapazität:	
210 - 23 190 - 21 170 - 19 0 - 170	7	8	9		96	2
	4	5	6		lb	0.0 lb/min 14500 lb
	1	2	3		2	
	o	·	+/-			5
			_	-		
				~	×	
<u>ि</u> ≣ ≣ <i>फ</i>						

Vorgaben laden

Drücken Sie die 1. 2

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-

Schaltfläche.



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.



- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.



Legend			32% UAN 0	al/ac 01	
Cove	Vorgabe im	portieren:	Vorgabe ändern		-
Coverag Overlap			Waage		
				100 % 🖩	
			Minimum zur Anwendung		
				10	- 25
			Maximum zur Anwendung		0.0 gal/m 0 c
E.				15	
1					0
Original			Angepasst		
Gesa	mt zur Anwendung:	364.31	Gesamt zur Anwendung:	364.31	
Gesamte	Anwendungsflache: schnittliche Menge:	28.98 12.57	Gesamte Anwendungsfläche: Durchschnittliche Menge:	28.98 12.57	ıre (PSI)
1					n:
				*	y:
	-	1			

Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Drücken Sie in den Produktsteuerung-

Werkzeugen auf

Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-



3. Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann 📃 >

			0.7	79 0.0			O	E mgm
Leg	end				DAP	lb/ac	01	
DAP	5	M	engensteu	erungseinstel	lungen			
Ra	Mengensteuerung	Behälter						
230 + 210 - 23	DAP							
190 - 21	Menge 1	N	Aenge 2	Erhöhung	Minimaldurc	hfluss	Rx	
0 - 170	200.00		150.00 🗐	25.00	0.00			2
0								0.0 lb/min
2								14343 lb
	-							
	ⅢⅢ	UT						1
	CONTRACTOR OF TAXABLE PARTY.	467						Lane -



- Spalte aus Shape-Datei auswählen Wählen Sie die Spalte, die die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.
- 5. Einheiten wählen Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.
- 6. Standardmenge-Einstellung Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.
- HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

Ξ		0.00	0.0	• O€ mg ^{ui}
Leg	end		N lb/ac (01
NH3	Vorgabe	importiere	n: Spalte wählen	
	Spalte:		Spaltenvorschau	
Coverag	Tgt_Rate_g	•	100.0000	-
Overlap	Produkt:		90.0000	
	N	•	90.0000	2
	Einheiten:		90.0000	0.0 lb/min
3	Gewicht	•	100,0000	1000 gal
	Standardmeng			
		100 🗐	80.0000	0 %
			90.0000	
			150.0000	
			150.0000	ire (PSI)
				n: 0
				y: 0
	3. N			1

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Gerätekonfigurationseinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Trockendüngermischungen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Mischung hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



1. Produkttyp wählen – Wählen Sie das Produkt aus dem Auswahlmenü, drücken Sie zum Fortfahren auf

2. Produkteinheiten wählen

Bei Auswahl der folgenden Düngemittel wählen Sie die Produkteinheiten aus dem Auswahlmenü:

- Ag-Kalk
- Pell-Kalk
- Benutzerdefinierter Kalk
- Benutzerdefinierte N-P-K
- Benutzerdefinierte Spurenelemente
- Sonstiges

Drücken Sie zum Fortfahren auf

- 3. EPA-Produktnummer (bei Bedarf)
 - Kästchen markieren, wenn es sich beim Produkt um ein eingeschränkt verwendbares Pestizid handelt
- 4. Herstellername bei Bedarf

Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von

dem Auswahlmenü hinzufügen.

5. Produktname eingeben

Ein Standard-Produktname erscheint. Drücken Sie zum Eingeben eines neuen Namens.

Drücken Sie 🗸 zum Abschluss der Produkteinrichtung, drücken Sie 🗶 wenn Sie wieder zum

Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne Änderungen vorzunehmen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

1

HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Trockendüngermischungen erstellen

Trockendüngermischungen werden mit folgenden Schritten über den Bildschirmassistenten erstellt.



2. Wählen Sie Trockenmischung aus dem Typ-Auswahlmenü.

Wählen Sie im Definition-durch-Auswahlmenü:

- Gesamtmengen zur Definition von Mischungen nach Mengen pro Behälter
- Menge/Acre zur Definition von Mischungen nach Mengen pro Acre

Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Wählen Sie Basiseinheiten aus dem Auswahlmenü.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

- 4. Drücken Sie 🛛 🕂 , um mit dem Zufügen von Komponenten zur Mischung zu beginnen.
- **1** HINWEIS: Sämtliche flüssigen im System eingerichteten Herbizide können zur Erstellung einer imprägnierten Produktmischung zugefügt werden.
 - 5. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.

HINWEIS: Eine Mischung kann aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur maximal 7 gleichzeitig aktiv sein.

- Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie drücken, danach die Schritte des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.
- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 6. Drücken Sie 🚽 zum Zufügen einer weiteren Komponente.

i

- 7. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 8. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Der Herstellername kann über das Auswahlmenü hinzugefügt werden; drücken Sie



- 9. Drücken Sie zur Eingabe eines eindeutigen Mischungsnamens.
- 10. Drücken Sie zum Abschluss der Trockenmischungseinrichtung; alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne eine Mischung hinzuzufügen.

Die erstellte Mischung sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.



Trockenmischung/Produktvorlage-Indikator.

Produktmischung konfigurieren

1. Beim Einsatz einer Trockendüngermischung werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischung-konfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



2. Wählen Sie ein Produkt aus der

Auswahlliste; oder drücken Sie zur Erstellung eines neuen Produktes.

Eine Mischung kann aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur maximal 7 gleichzeitig aktiv sein.

Drücken Sie zum Fortfahren auf



3. Produktmischung konfigurieren

Produktmischungen können nach der Erstellung angepasst werden:

- A. Produkte aktivieren und deaktivieren
- B. Menge oder Produktgesamtmenge ändern
- C. Produktmenge oder Gesamtmenge der Produktausbringung ändern
- 4. Wenn eine Produktmischung unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner

anzeigen lassen, welche Menge der einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt.

5. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.

rrockennischung	Due dult	Marrie
	DAP	200
	Karte	50
	🔽 Kali	75
	Gesamt	325



 Wählen Sie die Region aus dem Auswahlmenü oder drücken Sie zum Benennen der Region.

Kontrollprodukt für die Produktmischung

prüfen. Drücken Sie 🗸 zum Laden

des Ereignisses in den Kartenbildschirm,

alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.



Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die Geräte verwalten-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und

Geräte nutzen.

Behälterreihenfolge

Durch die Behälterreihenfolge-Funktion können Sie dasselbe Produkt (Einzelprodukt oder Mischungen) der Reihe nach aus mehreren Behältern ausbringen. Wenn ein Produktbehälter leer oder fast leer ist, setzt das System die Produktausbringung automatisch mit dem nächsten Behälter der festgelegten Reihenfolge fort.



HINWEIS: Die Behälterreihenfolge-Funktionalität wird nur vom InCommand-1200-Display unterstützt. Das InCommand-800-Display unterstützt keine Reihenfolgenfunktionen.

Behälterreihenfolgekonfiguration

Mit den folgenden Schritten richten Sie die Behälterreihenfolge ein.

- 1. Wählen Sie im Startbildschirm.
- 2. Wählen Sie Saison, Landwirt, Betrieb, Feld.

Drücken Sie >

3. Drücken Sie zum Hinzufügen der Behälterreihenfolge zur aktuellen Konfiguration auf die

Behälterreihenfolge-Schaltfläche.



- 4. Drücken Sie zur Auswahl der Behälter, die in die Reihenfolge eingehen sollen, auf das Behälter-Symbol.
- HINWEIS: Bei der Ersteinrichtung wird die Behälterreihenfolge vom System als aufsteigend festgelegt. Sie können den Startbehälter wählen, wenn die Konfiguration im Kartenbildschirm geladen wird.



5. Wählen Sie das Auslöseverfahren zur Behälterweiterschaltung aus dem Reihenfolgeauslöser-Auswahlmenü.

Nur manuelle Fortschaltung – Die Reihenfolge wird manuell durch Drücken des Behältersymbols im Kartenbildschirm ausgelöst.

Behälterpegel-niedrig-Sensor – Der nächste Behälter der Reihenfolge wird bei geringem Pegelstand des Behälters automatisch ausgelöst.

Behälterpegel niedrig – Der nächste Behälter der Reihenfolge wird automatisch ausgelöst, wenn der Sollwert erreicht wird, der auf niedrigen Behälterpegel hindeutet.

Behälter leer – Der nächste Behälter der Reihenfolge wird bei leerem Behälter automatisch ausgelöst.

Drücken Sie zum Annehmen sowie zur Rückkehr zum Produktauswahl-Bildschirm auf

Das System zeigt in die Reihenfolge aufgenommene Behälter, die Anzeige erfolgt per Vorgabe in aufsteigender Reihenfolge.

6. Wählen Sie vorhandene Produkte aus dem

Auswahlmenü, oder drücken Sie um Produkte zu aktiven Kanälen hinzuzufügen. Hinweise zum Erstellen neuer Produkte finden Sie unter "Produkte erstellen" auf Seite 433.

- 7. Drücken Sie zum Fortfahren mit dem Ereignisauswahl-Bildschirm.
- 8. Im Ereignisauswahl-Bildschirm starten Sie ein neues Ereignis oder wählen ein vorheriges Ereignis.
- 9. Drücken Sie zum Fortfahren im Optionen-Bildschirm. (Der Ereignisauswahl-Bildschirm wird

übersprungen, wenn eine Feldkonfiguration zum ersten Mal geladen wird.)

- 10. Wählen Sie die Kontrolleinheiten für zur Ausbringung vorgesehene Produkte aus dem Auswahlmenü.
- 11. Drücken Sie zum Annehmen und Fortfahren im Kartenbildschirm.

Kartenbildschirm

- A. Einzelmengensteuerung wird für sämtliche Behälter einer Reihenfolge angezeigt. Der Behälterpegelindikator zeigt die kombinierte Summe für sämtliche Behälter der Reihenfolge.
- **B.** Einzelne, angepasste Behälterpegel bei sämtlichen Behältern beim Einsatz der Behälterreihenfolge verwalten. (siehe unten)





- C. Der Behälterpegelindikator zeigt unabhängige Behälterpegel zu jedem Ausbringungskanal der Reihenfolge.
- $\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 25 \end{array}$
- D. Die Automatische-Reihenfolge-aktivieren/deaktivieren-Schaltfläche muss markiert sein, damit die automatische Behälterreihenfolge funktioniert. Falls der Reihenfolgeauslöser auf Nur manuelle Fortschaltung eingestellt ist, wird das Automatisch-Kontrollkästchen nicht angezeigt.
- E. Die Wechsel-zum-nächsten-Behälter-Warnung benachrichtigt den Nutzer, wenn die benutzerdefinierte Automatischer-Reihenfolgeauslöser-Bedingungen erfüllt wird und das System zum nächsten Behälter der Reihenfolge wechselt. Diese Warnung wird bei manueller Reihenfolgenfortschaltung nicht angezeigt, das System aktiviert den nächsten vorgesehenen Behälter der Reihenfolge automatisch.

					● • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		Produkta	uswahl		
	1,2	Aktiv	S DAP	T	+
	3.4	Aktiv	€ Kali	v	4
-	Behälterreih- enfolge				
Tille					× Iance

F. Drücken Sie Einstellungen zum Zugriff auf generelle Streuersteuerungseinstellungen einschließlich statischer und Vor-Ort-Kalibrierung.



Of 05

135.5 lb/mi

OIL

250

02 300

Flow

Container

60 ft 0 in

Settings

Ende-der-automatischen-Behälterreihenfolge-Warnung – Informiert den Nutzer darüber, dass beim letzten Behälter der Reihenfolge die benutzerdefinierten

Bedingungen zur automatischen Reihenfolgenauslösung erfüllt wurden.

Drücken Sie \checkmark zum Ausblenden der Warnung.

1

HINWEIS: Der Steuerkanal verbleibt aktiv, die Ausbringung wird fortgesetzt.

- Das System muss vom Bediener manuell auf den Anfang der Reihenfolge zurückgesetzt werden.
- Das System deaktiviert die automatische Reihenfolge. Der Bediener muss die automatische Reihenfolge des geeigneten Behälters erneut aktivieren.

Geräteeinstellungen



ODER



Menge außerhalb des Feldes – Diese Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

- Null Stoppt die Ausbringung.
- Letzter gültiger Wert Die Ausbringung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.
- **Rx-Standard** Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.



Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktdurchflussmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.

Zusatzeingang Image: Second Second

Standardauslegersektionen bei

DirectCommand-Anwendungen in Reihenfolge, beginnend mit Schalter 1. Im Zusatzeingang-Bildschirm können Sie die Schalter bei Bedarf mit Auslegersektionen verknüpfen.



2. Markieren Sie den Schalter, dem eine Funktion zugewiesen werden soll.

3. Wählen Sie geeignete Funktionen (Behälterkanäle für diese Operation), die dem gewünschten Schalter zugewiesen werden sollen. Verkettungssymbole der einzelnen Funktionen verbinden sich beim Drücken, signalisieren so, dass sie zugewiesen wurden. Falls eine Funktion eine defekte Verbindung zeigt, wurde sie nicht zugewiesen. Wenn ein Schalter mit einem X gekennzeichnet ist, wurde diesem keine Funktion zugewiesen. Drücken Sie zum Speichern der Einstellungen



HINWEIS: Selbst wenn dem Hauptschalter keine spezifischen Funktionen zugewiesen wurden, dient der Hauptschalter nach wie vor als Ein-/Ausschalter für das gesamte System.



Controllereinstellungen



Der Controllereinstellungen-Bildschirm erscheint, dabei werden die einzelnen Kanaleinstellungen in eigenen Registern angezeigt.

Die in diesem Bildschirm gezeigten Einstellungen variieren; dies hängt davon ab, ob Ihr Streuer ein PWM-oder Servo-Steuerventil verwendet. Wählen Sie die richtige Konfiguration Ihrer Maschine über das Steuerventilkonfiguration-Auswahlmenü.

Spinnereinstellungen werden in einem gesonderten Register angezeigt und angepasst. Das Spinner-Register erscheint hinter den Kanal-Registern. Im Spinner-Register werden Lüftergeschwindigkeitseinstellungen angezeigt.

Streuersteuerung: PWM-Steuerventil

- PWM-Frequenz Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird.
 Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der typische
 Einstellungsbereich liegt bei 100 – 125 Hz.
 Die Standardeinstellung ist 100.
- **PWM-Verstärkung** Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System. Die Standardeinstellung ist 100.
- Nulldurchsatz-Offset Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Null-U/min-Offset kann dazu führen, dass das Fördergerät nicht richtig abgeschaltet wird. Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach. Die Standardeinstellung ist 30.



- Zulässiger Fehler Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.
 - Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
 - Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.
- Wellengeschwindigkeitskalibrierung Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Mengensteuerung-Messsystems entspricht.
- Maximalgeschwindigkeit Die maximale Fördergerät-Geschwindigkeitseinstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute des Fördergerätes fest, welches die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert.

Streuersteuerung: Servo-Steuerventil

- Ventilreaktion 1 Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Servoventils. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Die Standardeinstellung ist 40 %.
- Ventilreaktion 2 Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die niedrige Geschwindigkeit des Servoventils. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Die Standardeinstellung ist 8%.

-			- P	50	reuersteuerung	9	
Kanal	1	Kanal	2	Kanal 3	Spinner		
Steue	erventi	lkonfig	uration				
	Servo				•		
V	/entilrea	aktion 1	Ventilre	aktion 2	Reaktions- schwellenwert	Zulässiger Fehler	Wellenges- chwindigkeit- kalibrierung
					15 📰		180 pls/rev
	40 %	-	8%	-		2%	Maximalgeschwindigkeit
							60 rpm 🗐

- **Reaktionsschwellenwert** Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von Ventilreaktion 1 und Ventilreaktion 2 umschaltet. Zur Feinabstimmung der Systemleistung reicht es gewöhnlich aus, sämtliche weiteren Servosteuerungseinstellungen bei ihren Standardwerten zu belassen und lediglich geringfügige Anpassungen dieser Einstellung vorzunehmen. Die Standardeinstellung ist 15.
 - Ein Vermindern dieses Wertes wirkt sich insgesamt beschleunigend auf die Servoventil-Reaktion aus.
 - Ein Erhöhen dieses Wertes wirkt sich insgesamt verlangsamend auf die Servoventil-Reaktion aus.
- Zulässiger Fehler Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.
 - Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
 - Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.
- Wellengeschwindigkeitskalibrierung Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Mengensteuerung-Messsystems entspricht.
- Maximalgeschwindigkeit Die maximale Fördergerät-Geschwindigkeitseinstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute des Fördergerätes fest, welches die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert.

Streuersteuerung: Spinner-Register

Zum Anzeigen von

Lüftergeschwindigkeitkalibrierungseinstellungen wählen Sie das Spinner-Register. Bei Streuern mit PWM-Ventilen werden zusätzliche aktive Einstellungen angezeigt.

- Lüftergeschwindigkeitkalibrierung Die Anzahl von Impulsen, die bei einer Umdrehung der Streuerscheibe vom Sensor erzeugt werden. Die Standardeinstellung ist 4.
- **PWM-Verstärkung** Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Spinnergeschwindigkeitsanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System. Die Standardeinstellung ist 20.

				©* D∉ #\$
			Streu	ersteuerung
1	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Spinner
		Lüfterg	eschwindigkeit- kalibrierung PWM- Verstärkung PWM- Frequenz Null-U/min- Offset	Lüfter 1 4 pls/rev = 20 = 100 Hz = 30 =
Tille				Automatische Steuerung

- **PWM-Frequenz** Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 125 Hz. Die Standardeinstellung ist 100.
- Null-U/min-Offset Repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Null-U/min-Offset kann dazu führen, dass das Streuersystem nicht richtig abgeschaltet wird. Die Standardeinstellung ist 30.

HINWEIS: Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

• Automatische Steuerung – Wenn dieses Kästchen markiert wird, wird die Spinnersteuerung mit geschlossenem Kreislauf aktiviert.

Stepper-Streuersteuerung

i

- Maximale Fördergeschwindigkeit Geschwindigkeit – Die maximale Fördergerät-Geschwindigkeitseinstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute des Fördergerätes fest, welches die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert.
- Lüftergeschwindigkeitkalibrierung Die Anzahl von Impulsen, die bei einer Umdrehung der Streuerscheibe vom Sensor erzeugt werden. Die Standardeinstellung ist 4.
- **PWM-Frequenz** Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller

Controllera	instellungen		
Fördergerät	_Lüfte	r	
Maximale Fördergesch- windigkeit Tempo	Lüftergesch- windigkeit- kalibrierung		Rá
	PWM- Frequenz		
	PWM- Verstärkung		
	Null-U/min- Offset		
1. A	Automatische Steuerung		
			3
ille	-	× >	fance

des Ventils. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 – 125 Hz. Die Standardeinstellung ist 100.

- **PWM-Verstärkung** Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Spinnergeschwindigkeitsanpassungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System. Die Standardeinstellung ist 20.
- Null-U/min-Offset Repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Null-U/min-Offset kann dazu führen, dass das Streuersystem nicht richtig abgeschaltet wird. Die Standardeinstellung ist 30.

HINWEIS: Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach.

• Automatische Steuerung – Wenn dieses Kästchen markiert wird, wird die Spinnersteuerung mit geschlossenem Kreislauf aktiviert.

Automatische Spinnersteuerung



i

Schaltet Spinner durch Drücken des Spinnersymbols in der Taskleiste ein und aus. Wenn Sie auf das Spinner-Symbol drücken, erscheint eine Warnung, die darüber informiert, dass die Spinner eingeschaltet werden, ein entsprechender Abstand zum Gerät eingehalten werden muss.



Drücken Sie zum Einschalten der Spinner und zum Ausblenden der Warnmeldung.

zum Ausblenden der Warnmeldung, ohne die Spinner anlaufen zu lassen.

Laufzeitoperationen – Streuersteuerung

Bei Laufzeitoperationen können Streuerbediener den Streuersteuerung-Bildschirm über die **Einstellungen**-Schaltfläche öffnen. In diesem Bildschirm können Sie Verteilerbreite, Streuergeschwindigkeit, Produktdichte und andere Einstellungen anpassen.



- Sämtliche nachstehend beschriebenen Einstellungen müssen für jeden einzelnen Produktkanal (Behälter) festgelegt werden.
- Geänderte Einstellungen treten erst nach Überprüfung in Kraft.
- Verteilerbreite, Streuergeschwindigkeit, Produktdichte, Zuführungsgatter 1-Öffnung und Fördergerät 1-Menge werden sämtlich mit jeder Kombination aus Produkt und Steuerkanal gespeichert.

Streuersteuerung-Bildschirm:

- Verteilungsbreite Zum Bearbeiten des Wertes drücken.
- **Spinnergeschwindigkeit** Die zur exakten Produktplatzierung relativ zur Verteilerbreite-Einstellung benötigte Spinnergeschwindigkeit.
 - Die Spinner-Geschwindigkeit wird auf der Grundlage dieser Einstellung automatisch gesteuert, wenn das System ein optionales PWM-Spinner-Geschwindigkeit-Steuerventil nutzt.
 - Zum exakten Festlegen der Spinner-Geschwindigkeitseinstellungen sollten Sie einen Verteilungsmustertest durchführen.
- **Produktdichte** Dieser Dichtewert (in Kilogramm pro Kubikmeter oder kg/m³

Leg	jend		DAP	lb/ac 01	
DAP	5	Streuerst	teuerung		
R	Verteilerbreite	Kanal 1			
230 +	60	DAP			
190 - 2 170 - 1 0 - 170	Spinner- Geschwindigkeit	Produktdichte	Zuführungsgatter 1-Öffnung	Fördergerät 1-Menge	
0-170	600	58	2	0.25	
0					14500 lb
	Ketten				
	öler				5
	Statische Kalibrierung				
	Vor Ort-				
	Kalibrierung				
B	田田			en.	6 🚯 1

0.0

angezeigt) wird mit jedem Produkt gespeichert. Drücken Sie zur Bearbeitung bei Bedarf auf

- HINWEIS: Damit die Maschine stets optimal und exakt arbeitet, sollten Sie die Produktdichte vor jeder Ausbringungsladung messen. Sollten Sie die Produktdichte vor jeder Ausbringungsladung messen.
 - **Zuführungsgatter-1-Öffnung** Repräsentiert die Zuführungsgatteröffnung von Fördergerät 1. Messen Sie die Tiefe des Produktes auf dem Fördergerät, um einen exakten Zuführungsgatter-Einstellungswert zu gewährleisten.
 - Fördergerät-1-Menge Diese Einstellung repräsentiert das Produktvolumen, das bei einer Umdrehung der Fördergerät-Antriebswelle ausgegeben wird (Kubikfuß pro Umdrehung oder ft³/U). Diese Zahl wird unter der Annahme angezeigt, dass die Fördergerät-Antriebswelle über eine 2,54 cm große Gatteröffnung verfügt. (Wenn das Display auf metrische Einheiten eingestellt wurde, wird diese Zahl unter der Annahme dargestellt, dass die Fördergerätwelle über eine 2,54 cm durchmessende Gatteröffnung verfügt.) Diese Fördermenge bleibt ungeachtet der Höhe der Zuführungsgatter-Öffnung konstant.

ACHTUNG!: Sie müssen entweder manuell einen Fördermengenwert eingeben oder eine CFR-Kalibrierung für jede Produkt- und Kanalkombination ausführen, damit es nicht zu Fehlern bei der Ausbringung kommt.

Fördermenge revidieren

Eine Einblendung mit einer Warnung erscheint, wenn ein Produkt zum ersten Mal einem Container oder Behälter zugewiesen wird, jedoch noch nicht kalibriert wurde. Die Warnung fordert den Bediener zum Revidieren der Produktdichte- und Fördermengeeinstellungen auf.



Fördermengen von zuvor ausgebrachten Produkten lassen sich auffinden, indem Sie zuerst den Streuersteuerung-Bildschirm mit der **Einstellungen**-Schaltfläche öffnen.

Im Streuersteuerung-Bildschirm gibt es ein Register für jede ausgebrachte Kanal/Produkt-Kombination. Wählen Sie den gewünschten Kanal, drücken Sie dann die **Fördermenge**-Schaltfläche.

WARNUNG!: Damit die Maschine stets optimal und exakt arbeitet, sollten Sie die Produktdichte vor jeder Ausbringungsladung messen.



Die **Fördermenge**-Schaltfläche öffnet einen Bildschirm, in dem die Fördermenge eingegeben werden kann und eine Tabelle mit zuvor angewandten Produkten und Fördermengen angezeigt wird.

Markieren Sie das gewünschte Produkt durch Antippen, drücken Sie dann zum Eingeben der

gewünschten Fördermenge auf

Drücken Sie zum Übernehmen der neuen Fördermenge und zur Rückkehr zum Streuersteuerung-Fenster.

	0.00 0.0)	_ © Of wy ^m
Legend		Ag Lime I	01
Ag Lime	Fördermen	ge	^
	Fördergerät 1-Me	nge	
205 + 185 - 20	0,2		
165 - 18 145 - 16 0 - 145	Fördermengen für zuvor ange	wandte Produkte	
	Produkt	Abst./Umdr.	0
	DAP	0,2560	0.0 lb/min 21272 lb
2	Ag-Kalk	0,2000	
			5
	L		
		× .	×
			- 🖧 🚯

Streuersteuerung: Routineoperationen

Im Streuersteuerung-Bildschirm finden sich drei Schaltflächen – Kettenöler, Statische Kalibrierung und Vor Ort-Kalibrierung. Diese werden nachstehend und auf den folgenden Seiten beschrieben.

Streuersteuerung: Kettenöler

Wenn Sie einen Kettenöler verwenden, können Sie automatisch eine Kettenölung ausführen lassen, indem Sie die Kettenöler-Schaltfläche im Streuersteuerung-Bildschirm drücken und die folgenden Schritte ausführen.



HINWEIS: Führen Sie täglich eine Kettenölung aus.



1.**Einstellungen-Schaltfläche drücken** – Zu Beginn drücken Sie zum Öffnen des Streuersteuerung-Bildschirms auf die Einstellungen-Schaltfläche. Im Streuersteuerung-Bildschirm drücken Sie die Kettenöler-Schaltfläche.

2. Erste Warnung bestätigen – Deaktivieren Sie den Spinner-Hydraulikkreis manuell oder schalten Sie den Hydraulikkreis ab.

- 3. Prozedurdauer eingeben Geben Sie die Dauer ein, die eine Umdrehung des Fördergerätes benötigt.
- 4. Start drücken Drücken Sie die Start-Schaltfläche; nach Abschluss der Prozedur drücken Sie
- 5. Zweite Warnung bestätigen Spinner-Hydrauliksteuerung in einsatzbereiten Zustand zurücksetzen.

Streuersteuerung: Statische Kalibrierung

Sie müssen eine Fördergerät-Entladungskalibrierung für jeden einzelnen Granulatprodukt-Steuerkanal (Behälter) der Gerätekonfiguration ausführen. Dieser Vorgang wird nachstehend und auf der folgenden Seite skizziert. Die statische Kalibrierung wird vor der Ausbringung unter Feldbedingungen durchgeführt.



- 1. Zu Beginn drücken Sie die **Einstellungen**-Schaltfläche im Kartenbildschirm. Der Streuersteuerung-Bildschirm öffnet sich.
- 2. Drücken Sie die **Statische Kalibrierung**-Schaltfläche zum Starten der Statische-Fördermenge-Kalibrierung.
- 3. Spinner-Hydraulikkreis deaktivieren Das System zeigt eine Meldung zum Deaktivieren des Spinner-

Hydraulikkreises an. Drücken Sie 🛛 🗸 , nachdem der Hydraulikkreis deaktiviert wurde.



- Spinner unerwartet anlaufen sollte, kann es zu Verletzungen kommen.
 Wählen Sie Fördergerät zur Kalibrierung
- 5. Ausgabemenge eingeben Geben Sie die gewünschte Zielmenge des auszugebenden Produktes ein (die

empfohlene Menge beträgt 250 kg). Drücken Sie zum Fortfahren auf

6. Produktausgabe starten – Drücken Sie zum Ausgeben des Produktes auf die Start-Schaltfläche. Im Verlauf der Kalibrierung muss das ausgegebene Produkt aufgefangen und anschließend gewogen werden.

GEFAHR!: Deaktivieren Sie den Spinner-Hydraulikkreis manuell oder schalten Sie den Hydraulikkreis ab. Falls der

- 7. Produktausgabe Das Fördergerät stoppt, wenn die Zielmenge des auszugebenden Produktes erreicht ist. Zur manuellen Abschalten des Fördergerätes können Sie jederzeit die **Stopp**-Schaltfläche drücken.
- 8. Produktausgabe stoppt Im Bildschirm, der nach der Ausgabe der Zielmenge erscheint, können Sie bei Bedarf den Wert rücksetzen und den Vorgang mit einer größeren Probengröße erneut starten. Drücken Sie zum Fortfahren

auf >

- 9. Ist-Ausgabemenge eingeben Geben Sie das tatsächlich ausgegebene Produktgewicht ein. Drücken Sie zum Fortfahren auf
- 10. Kalibrierung abschließen Ein Bildschirm informiert über den Abschluss der Kalibrierung; hier finden Sie auch die neu kalibrierte Fördermenge.
 - Drücken Sie 🛛 🗙 , wenn Sie die Kalibrierung ohne Speichern des Wertes verlassen möchten.
 - Zum erneuten Starten des Vorgangs drücken Sie Kalibrierung wiederholen.
 - Mit verlassen die Kalibrierung.



GEFAHR!: Vergewissern Sie sich, dass sich kein Material mehr am Spinner befindet, bevor Sie den Spinner-

Hydraulikkreis neu starten.

11. Beim Verlassen des Kalibrierungsassistenten erscheint eine Warnung, die Sie dazu auffordert, den Spinner-Hydraulikkreis wieder in einen einsatzbereiten Zustand zu versetzen.

Streuersteuerung: Vor Ort-Kalibrierung

Die Vor Ort-Fördergerätkalibrierung führt eine automatische Prozedur zur Anpassung der Kalibrierungsnummer an den ausgewählten Spinner-Behälter durch. Diese Kalibrierung wird ausgeführt, wenn es Unterschiede zwischen protokollierter Produktausgabemenge und tatsächlich ausgegebenem Produkt gibt.



1.Zu Beginn drücken Sie die **Einstellungen**-Schaltfläche im Kartenbildschirm. Der Streuersteuerung-Bildschirm öffnet sich. Drücken Sie die **Vor-Ort-Kalibrierung**-Schaltfläche im Streuersteuerung-Bildschirm. Der Vor Ort-Fördermenge-Kalibrierungsassistent erscheint.

- 2. Fördergerät zur Kalibrierung auswählen Wählen Sie den zu kalibrierenden Kanal, drücken Sie zum Fortfahren auf
- 3. Ist-Gewicht eingeben Das Gesamtgewicht wird im oberen Teil des Fensters angezeigt. Drücken Sie 🛛 🗐 zur

Eingabe des Ist-Gewichtes, drücken Sie zum Fortfahren auf



HINWEIS: Zum Rücksetzen des Gesamtgewichtes auf 0 starten Sie eine neue Region.

4. Kalibrierung abgeschlossen – Eine Mitteilung informiert über den Abschluss der Kalibrierung und zeigt die CFR-Menge in Kubikfuß pro Umdrehung. Drücken Sie zum Abschluss auf

Problemlösung – DirectCommand-Granulatausbringung

Problem: Im Arbeitsbildschirm leuchten die grünen Granulatkanal-Streuerindikatoren nicht auf.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Fahrgeschwindigkeit im Display auf einen Wert größer Null eingestellt ist.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass eine Zielmenge größer Null im Display eingegeben wurde.
- 3. Prüfen Sie den Schalterstatus im Arbeitsbildschirm unter CAN und Zusatzeingangsdiagnose. Wenn der Hauptschalter ein- und ausgeschaltet wird, sollte das Zusatzeingangsdiagnose-Fenster von schwarz zu grün wechseln; falls nicht, lesen Sie die Installationsanweisungen zur Überprüfung der Schalterverbindungen.
- 4. Prüfen Sie den Starkstromanschluss des Granulat-Steuerungsmoduls.

Problem: Der Hauptschalter schaltet nicht ein, wenn das Fußpedal aktiv ist.

Lösung: Vergewissern Sie sich, dass der Hauptquelleneingang in den Zusatzeingangeinstellungen auf "Extern 2" eingestellt ist.

Problem: AutoSwath schaltet Fördergerät oder Antrieb zu schnell oder zu langsam ein.

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die GPS-Offsets in den Fahrzeugeinstellungen, prüfen Sie sämtliche Werte auf Richtigkeit.
- 2. Bei gezogenen Geräten Überprüfen Sie die Fahrzeugoffsets auf Streuertauglichkeit.
- 3. Passen Sie Einschalten-Vorausschau und Ausschalten-Vorausschau zur Feinabstimmung der automatischen Schwadsteuerung an.

Problem: AutoSwath-Funktion wird nicht angezeigt.

Lösung: Die AutoSwath-Funktion muss per Kennwort freigeschaltet werden, bevor die Funktion zur Verfügung steht.

Problem: Fördergerätantrieb sich außerhalb der Grenzen ein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Menge außerhalb des Feldes-Option in den aktiven Konfigurationseinstellungen auf 0 eingestellt ist.
- 2. Achten Sie darauf, dass die Außerhalb der Grenzen-Option in den automatische Schwadsteuerung-Optionen auf Sektion abschalten eingestellt ist.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass keine Lücke zwischen Grenze und dem ersten Vorgewende-Durchgang besteht.

Problem: AutoSwath ist als eingeschaltet markiert, der Streuer schaltet sich jedoch nicht ein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Fahrgeschwindigkeit im Display auf einen Wert größer Null eingestellt ist und Sie sich nicht auf einer bereits abgedeckten Fläche befinden.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass sich der Applikator innerhalb der Feldgrenzen befindet.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Zielmenge größer als 0 ist.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass das Hauptschaltersymbol entsprechend Ein (grün) und Aus (rot) signalisiert.

Problem: Das Fördergerät schaltet mitten im Durchgang ab.

Lösung:

- 1. Prüfen Sie die Display- und Modul-Firmware, vergewissern Sie sich, dass Sie die neuesten Versionen nutzen.
- 2. Achten Sie darauf, dass die Fahrgeschwindigkeit nicht auf 0 absinkt.
- 3. Achten Sie darauf, dass das GPS die Differenzialquelle nicht verliert.

Problem: Gesamt angewendet stimmt nicht mit Angewendetes Ist-Gewicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Wellengeschwindigkeit-Impulse/Umdrehungen in den Controllereinstellungen richtig festgelegt wurden.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass beim betreffenden Produkt die richtigen Einheiten eingestellt wurden.
- 3. Prüfen Sie die Statische- oder Vor-Ort-Kalibrierung, überzeugen Sie sich davon, dass die Kalibrierung richtig ausgeführt wurde.

Problem: Menge reagiert nicht.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Fahrgeschwindigkeit im Display angezeigt wird.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Wellengeschwindigkeit-Impulse/Umdrehungen in den Controllereinstellungen richtig festgelegt wurden.

1

HINWEIS: Bei Kettenantrieb müssen Sie Zahnradübersetzungen mit in Betracht ziehen.

Angetriebene Zähne

Antriebszähne

- 3. Die CFR-Nummer muss eventuell angepasst werden.
- 4. Prüfen Sie über die manuelle Ventilsteuerung, ob das Steuerventil öffnet oder schließt.

X Mengensensorimpulse = Echte Impulse

Problemlösung zu Ausbringungen mit serieller Steuerung

Problem: Mengen ändern sich am Display, nicht jedoch an der gesteuerten Konsole.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Prüfen Sie die spezifischen Einstellungen Ihrer gesteuerten Konsole.
- 3. Prüfen Sie Verkabelung und sämtliche Verbindungen.
- 4. Trennen Sie die serielle Verbindung, ermitteln Sie, ob der Controller ohne das Display einwandfrei funktioniert.

Problem: Angezeigte Menge und seriell gesteuerte Menge stimmen nicht überein.

Lösung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass im Display und Ausbringungsmenge-Modul die aktuelle Firmware ausgeführt wird.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass die Nominalmenge im Display mit der Nominalmenge der seriell gesteuerten Konsole übereinstimmt.
Streifensaat

DirectCommand für Streifensaatgeräte überwacht Behälterpegel- und Propellergeschwindigkeitssensoren, sorgt für exakte Ausbringungsmengen und unterstützt Multiprodukt-Vorgabemengensteuerung von bis zu drei Granulatprodukten. Das Streifensaatmodul unterstützt PWM- und motorisierte Servoventile sowie elektrische Linearaktuatoren/Messkupplungen. Das System kann zur Streifensaat-Düngerausbringung oder zur Steuerung von Einzelkornsägeräten konfiguriert werden. Zur Erstellung einer Einzelkornsägerät-Konfiguration fahren Sie mit "Konfiguration erstellen" auf Seite 460 fort.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ausbringung-App Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kartenansicht

Nach Abschluss der Konfiguration: Der Kartenansicht-Bildschirm erscheint.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Status
- E. Diagnose
- F. GPS-Signalanzeige
- G. Legende anzeigen
- $\textbf{H.} \ \textit{Produktsteuerung-Werkzeuge}$
- I. Fahrzeugsymbol
- J. Ereignisübersicht
- K. Kartenansicht
- L. Geteilter Bildschirm
- M. AutoSwath
- N. Hauptschalterstatus
- O. Einstellungen
- P. Vorfüllung-starten-Schaltfläche
- Q. Behälterpegel
- R. Lüfter-U/Min.



HINWEIS: Die Kartenansicht-Schaltfläche schaltet die verfügbaren Kartenansichten durch, dabei ändert sich das Aussehen der Kartenansicht-Schaltfläche.



Produktsteuerung-Werkzeuge

Bei DirectCommand-Laufzeitoperationen werden Produkt-Register oben rechts im Kartenbildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Produkt-Register drücken, zeigt eine erweiterte Ansicht die Mengen-Schaltflächen, Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche, Vorgabe-Schaltfläche, Menge-erhöhen- und Menge-vermindern-Pfeile und die Mengeneinstellungen-Schaltfläche.

A. Produkt

G. Vorgabe-Schaltfläche

- B. Zielmenge
- C. Ist-Menge

H. Menge-erhöhen-Pfeil

I. Menge-vermindern-Pfeil

- **D.** Menge-1-Schaltfläche
- E. Menge-2-Schaltfläche
- J. Mengeneinstellungen-Schaltfläche
- K. Sektionsstatusindikator
- F. Manuelle Ventilsteuerung
- L. Behälterpegel

Zielmenge – Die Zielmenge ist die gewünschte Ausbringungsmenge.

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann sich die Zielmenge schneller als die Ist-Menge erhöhen.

Ist-Menge – Der Durchflusssensor gibt die tatsächlich ausgebrachte Menge zurück.

1

1

HINWEIS: Unter bestimmten Bedingungen kann die Ist-Menge langsamer als die Zielmenge zunehmen; auch kann ihr numerischer Wert variieren, bevor die Zielmenge erreicht ist.

Behälterpegel – Der Behälterpegel zeigt die Produktmenge im Behälter.



Menge-1- und Menge-2-Schaltflächen – Die Menge-1- und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen Produktes ermöglichen.



Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche – Die Manuelle-Ventilsteuerung-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, die Position des Steuerventils festzulegen. Bediener nutzen diese Option zur Vorfüllung des Systems vor der Ausbringung oder zum Reinigen der Ausrüstung am Ende des Tages.

Menge-erhöhen- und Menge-Vermindern-Pfeile -

R



Ermöglichen eine Änderung der

Produktausbringungsmenge gemäß Zielmengenerhöhung. Beim Einsatz der manuellen Ventilsteuerung kann die Position des Steuerventils über die Erhöhen- und Vermindern-Schaltflächen vom Bediener definiert werden.

Vorgabe-Schaltfläche –

Mengeneinstellungen-Schaltfläche –

Mengensteuerungseinstellungen

Zum Anpassen der Menge 1- und Menge 2-Einstellungen in den Produktsteuerung-Werkzeugen im Kartenbildschirm und zum Importieren von Ausbringungsproduktvorgaben. Zum Aufrufen des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms

drücken Sie 🔍 in den Produktsteuerungswerkzeugen. Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.



Streifensaat

Menge 1 und Menge 2 – Die Menge-1und Menge-2-Einstellungen repräsentieren vorgegebene Ausbringungsmengen, die Bedienern einen schnellen Wechsel zwischen gewünschten Zielmengen jedes einzelnen

Produktes ermöglichen. Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Menge.

Erhöhen – Die Erhöhen-Schaltfläche ermöglicht Bedienern, spezifische Mengen über

in den Produktsteuerung-

Werkzeugen zu erhöhen oder zu vermindern.

Drücken Sie zur Eingabe der gewünschten Erhöhung.

Vorgabe – Zum Laden einer kartenbasierten Vorgabendatei drücken Sie die Vorgabe-Schaltfläche. Mehr dazu erfahren Sie unter "Vorgaben laden" auf Seite 455.



Minimaldurchfluss – (Nur bei DirectCommand-Flüssigausbringungen verwendet.) Diese Einstellung wird zur Beibehaltung eines konsistenten Sprühmusters verwendet. Das Display sorgt dafür, dass der Durchfluss nicht unter die eingegebene Einstellung abfällt. Stellen Sie die Einstellung auf den geringsten Betriebsdruck der ausgewählten Sprühdüsen mit sämtlichen aktiven Sektionen ein. Beim Sprühen mit einer oder mehreren abgeschalteten Auslegersektionen reduziert das System die Minimaldurchflusseinstellung der verminderten Sprühbreite entsprechend.

Zum Anpassen diese Einstellung drücken Sie

und geben den gewünschten numerischen Wert ein.

Behälterpegeleinstellungen

Beim Füllen oder Leeren eines Behälters nutzen Sie den Behälterpegel-Abschnitt des Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirms zum Aktualisieren der Produktmenge im Behälter.

Behälterpegel-Bildschirm





•Tank voll – Die Tank-voll-

Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf das benutzerdefinierte Maximalvolumen (im Behältereinstellungen-Assistent festgelegt).



•Tank leer – Die Tank-leer-Schaltfläche vermindert den im Display protokollierten Behälterpegel auf 0.

•Tank teilweise voll – Die Tank-teilweise-voll-Schaltfläche erhöht den im Display protokollierten Behälterpegel auf die spezifische Menge, die Sie durch Drücken auf das Rechnersymbol festlegen. Beim Drücken der Teilweise-voll-Schaltfläche wird der Behältermenge-anpassen-Bildschirm aufgerufen.

Behältermenge anpassen

- Hinzufügen Fügt Produkt zum Behälter hinzu.
- Entfernen Entfernt Produkt aus dem Behälter.
- Festlegen Legt den Produktpegel im Behälter fest.



Tankalarme



Die Behälteralarm-Schaltfläche, die rechts neben dem Behälterpegel-Bereich des Menge-Bildschirms erscheint, zeigt die Kapazität Ihres Tanks und den Prozentsatz, bei der die Behälterpegel niedrig-Warnung ertönt. Zum Anpassen dieser Einstellungen drücken Sie die Schaltfläche; der Behälteralarm-Bildschirm

erscheint.

Wenn Sie die Behälterpegel-Warnungen anpassen möchten, nutzen Sie dazu die folgenden Schaltflächen auf der rechten Seite des Behälteralarm-Bildschirms.

Die **Prozentsatz-Schaltfläche (%)** legt den Warnungsschwellenwert gemäß des Prozentsatzes des im Tank verbliebenen Produktes fest. Im obigen Beispiel liegt wurde der Schwellwert auf 10 % eingestellt.

Das **Maßeinheiten**-Symbol legt den Warnungsschwellwert gemäß der Menge des im Tank verbliebenen Produktes fest. Dieses Symbol wird entsprechend der Behälter-Maßeinheit benannt, die Sie während der Controllerkonfiguration festgelegt haben.

Die Behälterpegel niedrig deaktivieren-

Schaltfläche, die als rot durchgestrichene Glocke erscheint, deaktiviert die Behälterpegelniedrig-Warnung.



Streifensaat

Vorgaben laden

Drücken Sie die 1. Z

Mengeneinstellungen-Schaltfläche in den Produktsteuerung-Werkzeugen.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-

Schaltfläche.



3. Bei angeschlossenem USB-Datenträger und bei Einsatz der AgFiniti Cloud suchen Sie die richtige AGSETUP-, IRX- oder SHAPE-

Datei heraus und drücken

4. Wählen Sie die Vorgabe im Vorgabewählen-Bildschirm, wählen Sie anschließend das richtige Kontrollprodukt aus dem Produkt-Auswahlmenü. Eine Vorschau-Vorgabenkarte erscheint.



- 5. Im Vorgabe-ändern-Bildschirm können Sie Vorgabemaß, Minimalmenge und Maximalmenge ändern. Beim Ändern der drei Parameter werden Gesamtmenge und Durchschnittsmenge entsprechend angepasst.
- 6. Drücken Sie
- 7. Nach Rückkehr zum Kartenbildschirm erscheint die Vorgabe auf der nach Norden ausgerichteten Karte.



Legend			32% UAN ga	<u>/ac</u> 01	
Cove	Vorgabe i	mportieren	: Vorgabe ändern		
Coverag			Waage		
				100 % 🗐	-
			Minimum zur Anwendung		
				10	3
			Maximum zur Anwendung		0.0 gal/mi
5				15	
1					
0	iginal		Angepasst		
1	Gesamt zur Anwendung:	364.31	Gesamt zur Anwendung:	364.31	
Ge	esamte Anwendungsfläche:	28.98 12.57	Gesamte Anwendungsfläche: Durchschnittliche Menge:	28.98 12.57	ire (PSI)
	burensenntenen menger				0
				×	y: 0

Shape-Dateikonvertierung

Das, was gemeinhin eine Shape-Datei genannt wird, ist tatsächlich eine Sammlung dreier unterschiedlicher Dateien. Alle drei dieser Dateien werden benötigt und müssen vom System über das USB-Laufwerk abgerufen werden können, damit Shape-Dateigruppen zur Produktausbringung mit variablen Mengen genutzt werden können. Eine einzelne "Shape-Datei" kann Empfehlungsmengen für mehrere Produkte enthalten.

1. Drücken Sie zu Beginn in den Produktsteuerung-Werkzeugen auf



Der Mengensteuerungseinstellungen-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die Vorgabe-laden-

Schaltfläche.	R
---------------	---



3. Der Dateiauswahlbildschirm erscheint. Markieren Sie die gewünschte SHP-Datei,

drücken Sie dann 📃 📐



Streifensaat

- Spalte aus Shape-Datei auswählen Wählen Sie die Spalte, die die Produktempfehlungsmenge enthält. Die Liste auf der rechten Seite des Dialoges zeigt Beispieldaten der ausgewählten Spalte.
- 5. Einheiten wählen Wählen Sie die Einheiten zur Produktausbringung.
- 6. Standardmenge-Einstellung Das System weist eine Standardmenge zu. Mit der Bildschirmtastatur können Sie den Wert bei Bedarf bearbeiten.
- HINWEIS: Wählen Sie Produkt und Einheiten, für welche die Shape-Vorgabendatei erstellt wurden. Die Auswahl der falschen Datenspalte oder Einheit führt zu einer fehlerhaften Ausbringung des Produktes.

	0.00	0.0	
gend		N lb/	• 01
Vo	rgabe importiere	n: Spalte wählen	
Spalte:		Spaltenvorschau	
ag Tgt_Rate_g	•	100.0000	
Produkt:		90.0000	
N	•	90.0000	
Einheiten:		90.0000	0.4
Gewicht	•	100.0000	
Standardmenge:		1000000	1.1
	100 🗐	80.0000	
		90.0000	
		150.0000	
		150.0000	ire
			×
25 .			í

ACHTUNG!: Die Standardmenge wird vom System nur dann bei der Produktausbringung eingesetzt, wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist. Diese Einstellung befindet sich im Geräteeinstellungen-Abschnitt der Konfigurationseinstellungen. Wenn die Menge außerhalb des Feldes auf "Rx-Standard" eingestellt ist, wird die Standard-Zielmenge eingesetzt, wenn das Fahrzeug den in der Vorgabenkarte abgedeckten Feldbereich verlässt.

Produkte erstellen

Ausbringungsprodukte einschließlich Produktvorlagen können im Verlauf der Grundeinstellungen oder über den Produktauswahl-Bildschirm des Feldoperationsassistenten zu Beginn einer Feldoperation erstellt werden.

Einzelprodukte erstellen

Zur Erstellung eines Einzelproduktes, das einer Produktvorlage hinzugefügt oder allein ausgebracht wird, nutzen Sie den in den folgenden Schritten beschriebenen Bildschirmassistenten.



Auswahl:

1. Produkttyp

2. Produkteinheiten

Nutzen Sie bei Auswahl der folgenden Dünger das Auswahlmenü zum Festlegen der Produkteinheiten:

- Ag-Kalk
- Pell-Kalk
- Benutzerdefinierter Kalk
- Benutzerdefinierte N-P-K
- Benutzerdefinierte Spurenelemente
- Sonstiges
- 3. **EPA-Produktnummer (bei Bedarf)** Markieren Sie dieses Kästchen, wenn es sich beim Produkt um ein eingeschränkt verwendbares Pestizid handelt.

4. Herstellername (bei Bedarf) – Den Herstellernamen können Sie durch Drücken von



Auswahlmenü hinzufügen.

5. Produktname eingeben

Drücken Sie 🦉 , geben Sie dem Produkt einen eindeutigen Namen.

6. Drücken Sie zum Abschluss der Produkteinrichtung, drücken Sie wenn Sie wieder zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne Änderungen vorzunehmen.

Das erstellte Produkt sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

HINWEIS: Bestimmte Dünger- und Trägerprodukttypen sind bereits im Display voreingestellt. Diese Produktnamen können nicht bearbeitet werden. Deren Hersteller und EPA-Nummern können nach Erstellung des Produktes bearbeitet werden. Beispiele: Dünger > DAP oder Träger > 30 % UAN.

Trockendüngermischungen erstellen

Trockendüngermischungen werden mit folgenden Schritten über den Bildschirmassistenten erstellt.



2. Wählen Sie Trockenmischung aus dem Typ-Auswahlmenü.

Wählen Sie im Definition-durch-Auswahlmenü:

- Gesamtmengen zur Definition von Mischungen nach Mengen pro Behälter
- Menge/Acre zur Definition von Mischungen nach Mengen pro Acre

Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Wählen Sie Basiseinheiten aus dem Auswahlmenü.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

4. Drücken Sie

, um mit dem Zufügen von Komponenten zur Mischung zu beginnen.



HINWEIS: Sämtliche flüssigen im System eingerichteten Herbizide können zur Erstellung einer imprägnierten

Produktmischung zugefügt werden.

5. Wählen Sie die gewünschte Komponente aus dem Auswahlmenü.



- Zu diesem Zeitpunkt können Sie ein neues Produkt einrichten, indem Sie
 drücken, danach die
 Schritte des Produkteinrichtungsassistenten ausführen.
- Drücken Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Produktes, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Mischung-hinzufügen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Produkt hinzuzufügen.
- 6. Drücken Sie 🛛 🕂

zum Zufügen einer weiteren Komponente.

- 7. Wenn sämtliche Komponenten hinzugefügt wurden, drücken Sie
- 8. Geben Sie bei Bedarf den Herstellernamen ein.
 - Der Herstellername kann über das Auswahlmenü hinzugefügt werden; drücken Sie



Streifensaat

Produktvorlagen

- 9. Drücken Sie zur Eingabe eines eindeutigen Mischungsnamens.
- 10. Drücken Sie zum Abschluss der Trockenmischungseinrichtung; alternativ drücken Sie

, wenn Sie zum Konfigurationseinstellungen-Bildschirm zurückkehren möchten, ohne eine Mischung hinzuzufügen.

Die erstellte Mischung sollte nun unter der Ausbringung-Überschrift im Produkt-Register des Konfigurationseinstellungen-Bildschirms erscheinen.

Produktmischung konfigurieren

1. Beim Einsatz einer Trockendüngermischung werden Mischungsinhalte und Mengen im Produktmischung-konfigurieren-Bildschirm definiert, den Sie über den Ereigniseinrichtungsassistenten oder die Produkt-Schaltfläche im Hauptmenü aufrufen können.



2. Wählen Sie ein Produkt aus der

Auswahlliste; oder drücken Sie _____ zur Erstellung eines neuen Produktes.

1 Eine Mischung kann aus mehr als 7 Produkten bestehen, allerdings können nur maximal 7 gleichzeitig aktiv sein.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Produktmischung konfigurieren

Produktmischungen können nach der Erstellung angepasst werden:

- A. Produkte aktivieren und deaktivieren
- B. Menge oder Produktgesamtmenge ändern
- C. Produktmenge oder Gesamtmenge der Produktausbringung ändern
- 4. Wenn eine Produktmischung unter Einsatz von Menge/Fläche eingerichtet wird, können Sie über den Mischungsrechner

anzeigen lassen, welche Menge der

einzelnen Produkte in den Tank gegeben wird, wenn der Nutzer die gewünschte Füllmenge eingibt.



5. Drücken Sie die Zu-berechnendes-Volumen-Schaltfläche, geben Sie das Gesamtvolumen ein. Die Tabelle informiert über die Menge sämtlicher Produkte, die in den Tank gegeben werden.



6. Wählen Sie die Region aus dem

Auswahlmenü oder drücken Sie zum Benennen der Region. Kontrollprodukt für die Produktmischung prüfen. Drücken Sie zum Laden des Ereignisses in den Kartenbildschirm, alternativ drücken Sie , wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren möchten, ohne ein Ereignis einzurichten.

		Optionen		
		Region		
	4	<1>	•	
		Kontrollprodukt		
		Trockenmischung 1	*	
		Produkt 1	T	
		Produkt 2	*	
-				7
Tille			<	X Jance

Konfiguration erstellen

Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung einer Konfiguration mit Ausbringungseinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ausbringungsassistenten starten.



Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Einzelkornsägerät-Konfiguration erstellen

Neue Pflanzoperationskonfiguration erstellen, die auch Ausbringungsgeräte enthalten kann:



Ein Assisistent leitet Sie durch Auswahl und Erstellung von Fahrzeugen, Geräten und Controllern. Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Erstellung dieser Konfiguration.

- 1. Pflanzen als Operationskonfiguration wählen
- 2. Wählen Sie Einzelkornsägerät als Gerätetyp
- 3. Wählen Sie Granulat-Streifensaatsteuerung Sämengencontrollertyp (entsprechend benennen)
- 4. Im Ausbringungskanal-Bildschirm wählen Sie Granulatausbringung
- 5. Wählen Sie im Auswahlmenü DENSELBEN Mengencontroller aus der Liste, der zuvor in Schritt 3 erstellt wurde.

Richten Sie die Behälter 2 und 3 entsprechend als Ausbringungskanäle ein. Behälter 1 (Kanal 1) wird automatisch als Säkanal zugewiesen, kann daher nicht manuell gewählt werden. Kanal 1 nimmt nur Fruchttypen an, deren Einheiten in Masse (Kilogramm oder Pfund) angegeben werden; dies ist der einzige Kanal, der sich zur Einzelkornsaat eignet.

Geräteeinstellungen





Menge außerhalb des Feldes – Diese Einstellung legt fest, wie das Produkt beim Verlassen der Feldgrenze gesteuert wird.

- Null Stoppt die Ausbringung.
- Letzter gültiger Wert Die Ausbringung wird mit der letzten gültigen Menge fortgesetzt.
- **Rx-Standard** Beim Einsatz einer Vorgabe wird dies per Definition in der Vorgabendatei auf die Standardmenge (oder Menge außerhalb der Grenze) angewendet.

Mengenanzeigeglättung – Legt fest, wie Rückmeldungen des Steuerungskanal-Mengensensors im Kartenbildschirm angezeigt wird. Wenn nicht markiert, zeigt das System die Rückmeldungsrohwerte des Mengensensors an. Wenn markiert, zeigt das System die Zielmenge



an, wenn die Ausbringungsmenge innerhalb 10 % der Zielmengeneinstellung liegt.

Mengenänderung-Vorausschau – Gleicht sämtliche Verzögerungen das Steuerungssystems beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Produktmengen bei der Ausbringung mit variablen Mengen aus. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 0 – 1 Sekunden. Diese Einstellung kann als "Vorausschau"-Wert betrachtet werden, wenn eine Vorgabe mit variablen Mengen eingesetzt wird. Das Display sendet das Signal zur Mengenänderung, bevor eine Übergangslinie überschritten wird – so stimmt die ausgebrachte Menge gleich beim Übergang in die neue Managementzone.



DirectCommand-Anwendungen weisen Kanäl der Reihe nach zu, beginnend mit Schalter 1. Im Zusatzeingang-Bildschirm können Sie die Schalter bei Bedarf mit bestimmten Kanälen verknüpfen.

- 1. Drücken Sie Zuordnen
- 2. Markieren Sie den Schalter, dem eine Funktion zugewiesen werden soll.



3. Wählen Sie geeignete Funktionen (Behälter für diese Operation), die dem gewünschten Schalter zugewiesen werden sollen. Verkettungssymbole der einzelnen Funktionen verbinden sich beim Drücken, signalisieren so, dass sie zugewiesen wurden. Falls eine Funktion eine defekte Verbindung zeigt, wurde sie nicht zugewiesen. Wenn ein Schalter mit einem X gekennzeichnet ist, wurde diesem keine Funktion zugewiesen. Drücken Sie zum Speichern der Einstellungen auf



HINWEIS: Selbst wenn dem Hauptschalter keine spezifischen Funktionen zugewiesen wurden, dient der Hauptschalter nach wie vor als Ein-/Ausschalter für das gesamte System.



Controllereinstellungen



Der Controllereinstellungen-Bildschirm erscheint, dabei werden die einzelnen Kanaleinstellungen in eigenen Registern angezeigt.

Die im Streifensaatsteuerung-Fenster angezeigten Controllereinstellungen variieren je nach ausgewähltem Steuerventilkonfigurationstyp, einschließlich PWM-Steuerventil, Servo-Steuerventil oder Linearaktuator-Konfiguration. Wählen Sie die richtige Konfiguration Ihrer Maschine über das Steuerventilkonfiguration-Auswahlmenü. Steuerventilkonfigurationseinstellungen werden im folgenden Abschnitt beschrieben. Im Zusatz-Register können Propellereinstellungen angepasst werden.

Streifensaatsteuerung: Servo-Steuerventil

Ventilreaktion 1 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Servoventils. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Die Standardeinstellung ist 40 %.

Ventilreaktion 2 – Legt die Geschwindigkeit des Servoventils bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die niedrige Geschwindigkeit des Servoventils. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet das Servoventil langsamer. Die Standardeinstellung ist 8%.

Reaktionsschwellenwert – Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von



Ventilreaktion 1 und Ventilreaktion 2 umschaltet. Zur Feinabstimmung der Systemleistung reicht es gewöhnlich aus, sämtliche weiteren Servosteuerungseinstellungen bei ihren Standardwerten zu belassen und lediglich geringfügige Anpassungen dieser Einstellung vorzunehmen. Die Standardeinstellung ist 15.

- Ein Vermindern dieses Wertes wirkt sich insgesamt beschleunigend auf die Servoventil-Reaktion aus.
- Ein Erhöhen dieses Wertes wirkt sich insgesamt verlangsamend auf die Servoventil-Reaktion aus.

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.

- Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
- Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.

Wellengeschwindigkeitskalibrierung – Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Mengensteuerung-Messsystems entspricht.

Maximale Messgeschwindigkeit – Diese Einstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute der Messwelle fest, welche die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert. Diese Einstellung wird beim Steuern eines Granulat-Furchenwerkzeugs verwendet.

Streifensaatsteuerung: PWM-Steuerventil

PWM-Frequenz – Die Frequenz, mit der das PWM-Steuerventil getaktet wird. Einstellungen erhalten Sie vom Hersteller des Ventils. Der typische Einstellungsbereich liegt bei 100 - 125 Hz. Die Standardeinstellung ist 100.

PWM-Verstärkung – Legt fest, wie aggressiv das Steuerventil auf Mengenänderungen reagiert. Je höher der Wert, desto aggressiver reagiert das System. Die Standardeinstellung ist 100.

Nulldurchsatz-Offset – Der Nulldurchsatz-Offset repräsentiert das maximale zum Steuerventil gesendete Tastverhältnis ohne jeglichen Hydraulikfluss vom PWM-Ventil zu erzeugen. Ein zu hoher Null-U/min-Offset kann dazu führen, dass das Fördergerät nicht richtig abgeschaltet wird. Schlagen Sie empfohlene Einstellungen in der Dokumentation des PWM-Ventil-Herstellers nach. Die Standardeinstellung ist 30.

Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Zusatz		
Steuer	ventilkonfiguration				
ſ	PWM		•		
L				Zulässiger Fehler	Wellenge- schwindigkeit- kalibrierung
	PWM-Fr	equenz	100 🗐		180
	PWM-Vers	ärkung	100	2%	Maximale Messgeschwindigkeit
	Nulldurchsat	-Offset	30		100
	Hundurchisud		30		

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz

fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.

- Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
- Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.

Wellengeschwindigkeitskalibrierung – Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Mengensteuerung-Messsystems entspricht.

Maximale Messgeschwindigkeit – Diese Einstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute der Messwelle fest, welche die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert. Diese Einstellung wird beim Steuern eines Granulat-Furchenwerkzeugs verwendet.

Linearaktuator-/Kupplungseinstellungen

HINWEIS: Wenn eine Linearaktuatorsteuerung eingesetzt wird, muss die Steuerventilkonfiguration aller drei Kanäle identisch eingestellt werden.

Aktuatorreaktion 1 – Legt die Geschwindigkeit des Aktuators bei einem Produktsteuerungsfehler oberhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die hohe Geschwindigkeit des Aktuators. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet der Aktuator langsamer. Die Standardeinstellung ist 90%.

Aktuatorreaktion 2 – Legt die Geschwindigkeit des Aktuators bei einem Produktsteuerungsfehler unterhalb des Reaktionsschwellenwertes fest. Repräsentiert die geringe Geschwindigkeit des Aktuators. Wenn dieser Wert vermindert wird, arbeitet der Aktuator langsamer. Die Standardeinstellung ist 18%.

Kanal 1	Kana	l 2 Kanal 3	Zusatz		
Steuer	ventilkonfi	guration			1
E	inzelbehäl	teraktuator	•		
F	Aktuator Reaktion 1	Aktuatorreakt ion 2	Reaktionssch wellenwert	Zulässiger Fehler	Wellengeschw indigkeitkalib
			4 🔳		180
,	• • •	18%		2%	Maximale Messgeschwin digkeit
					100

i

Reaktionsschwellenwert – Legt fest, wann der Steuerungskanal zwischen den Geschwindigkeitseinstellungen von Aktuatorreaktion 1 und Aktuatorreaktion 2 umschaltet. Zur Feinabstimmung der Systemleistung reicht es gewöhnlich aus, sämtliche weiteren Aktuatorsteuerungseinstellungen bei ihren Standardwerten zu belassen und lediglich geringfügige Anpassungen dieser Einstellung vorzunehmen. Die Standardeinstellung ist 4.

- Ein Vermindern dieses Wertes wirkt sich insgesamt beschleunigend auf die Aktuatorreaktion aus.
- Ein Erhöhen dieses Wertes wirkt sich insgesamt verlangsamend auf die Aktuatorreaktion aus.

Zulässiger Fehler – Legt den Fehlerprozentsatz fest, der zulässig ist, bevor das Produktsteuerungssystem Änderungen an der Durchflussmenge vornimmt. 2 % bis 3 % entsprechen normalen Totzoneneinstellungen.

- Ein zu geringer Einstellungswert kann dazu führen, dass das Produktsteuerungssystem ständig unter der Zielausbringungsmenge bleibt.
- Eine zu hohe Einstellung verursacht eine zu intensive Produktausbringung.

Wellengeschwindigkeitskalibrierung – Die Kalibrierungsnummer repräsentiert die Impulse, die einer Umdrehung des Mengensteuerung-Messsystems entspricht.

Maximale Fördergerätgeschwindigkeit – Die maximale Fördergerät-Geschwindigkeitseinstellung legt die maximale Umdrehungsanzahl pro Minute des Fördergerätes fest, welches die Produktförderung zum Ausbringungspunkt steuert.

Aktuator-/Kupplungskonfiguration – Wählen Sie unter drei verfügbaren Aktuator-/Kupplungseinstellungen: [Einzelbehälteraktuator], [Multibehälteraktuator, nur Haupt], [Multibehälteraktuator, Haupt + Kanal]) aus dem Steuerventilkonfiguration-Auswahlmenü (oben) legen das spezifische Verhalten der Aktuatoren/Kupplungen bei einer Nullmenge fest.

Aktuator-/Kupplungslogik

Legt das Aktuator-/Kupplungsverhalten bei Nullmenge fest

	Steuerkompo	onentenstatus
Steuerventilkonfiguration	Steuerkanal-U/min auf andere Weise als vom Hauptschalter auf Null gesetzt	Hauptschalter aus
Einzelbehälteraktuator	Hauptkupplungsausgang = Aus Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Halten	Hauptkupplungsausgang = Aus Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Halten
Multibehälteraktuator, nur Haupt	Hauptkupplungsausgang = Ein Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Schließen	Hauptkupplungsausgang = Aus Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Halten
Multibehälteraktuator, Haupt + Kanal	Hauptkupplungsausgang = Ein Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Halten	Hauptkupplungsausgang = Aus Kanalkupplungsausgang = Aus Linearaktuator = Halten

Streifensaatsteuerung: Zusatz-Register

Propellergeschwindigkeitskalibrierung –

Die Anzahl von Impulsen, die bei einer Umdrehung der Gebläsewelle erzeugt werden.

Minimalgeschwindigkeit – Die Einstellung repräsentiert die gewünschte Minimalgeschwindigkeit des Gebläses. Falls die Geschwindigkeit des Gebläses unter diesen Wert abfällt, ertönt ein Alarm.

Maximalgeschwindigkeit – Die Einstellung repräsentiert die gewünschte Maximalgeschwindigkeit des Gebläses. Falls die Geschwindigkeit des Gebläses diesen Wert übersteigt, ertönt ein Alarm.

Mengenschwellenwert – Die prozentuale Differenz zwischen Ist-Menge und Zielmenge, wenn die Menge reagiert nicht-Meldung im Betrieb-Bildschirm angezeigt wird.

		Streif	fensaatsteuerung	
Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Zusatz	
Lüfter Lüftergesch keitkalibrier Minimalge- schwindigka Maximalge- schwindigka Ge Lü Ab	windig- ung eit eit ringe ftergeschwi schaltung	4 🗐 0 🗐 6000 🗐	Menge-reagiert-nicht-Schwellenwert Mengen- schwellwert	
			×	

Geringe-Propellergeschwindigkeit-Abschaltung – Wenn ausgewählt, wird die Granulatproduktausbringung mit einem Streifensaatausleger gestoppt, falls die Propellergeschwindigkeit unter die Minimalgeschwindigkeit abfällt.

Laufzeitoperationen

Bei Laufzeitoperationen können Streifensaatbediener den Streifensaatsteuerung-Bildschirm über die Einstellungen-Schaltfläche öffnen. In diesem Bildschirm können Sie Produktdichte, Fördermenge und weitere Einstellungen anpassen.



- Sämtliche nachstehend beschriebenen Einstellungen müssen für jeden einzelnen Produktkanal (Behälter) festgelegt werden.
- Produktdichte und Fördermenge werden mit jeder Kombination von Produkt und Steuerkanal gespeichert.

Streifensaatsteuerung-Bildschirm

Produktdichte – Dieser Dichtewert (in Kilogramm pro Kubikmeter oder kg/m³ angezeigt) wird mit jedem Produkt gespeichert.



HINWEIS: Damit die Maschine stets optimal und exakt arbeitet, sollten Sie die Produktdichte vor jeder Ausbringungsladung messen. Sollten Sie die Produktdichte vor jeder Ausbringungsladung messen.

Legend MAP P Ra Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Karte Produktdichte 62 Fördermenge 0	J€ @?
Re Re Cos + Has - 205 + Has	lb/
Ra Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 205 + 185 - 26 Karte Produktdichte 62 0 - 145 Fördermenge 0	0.00
05 + 1 85 - 20 45 - 16 1- 145 Fördermenge 0	lb/
Produktdichte 62 Fördermenge 0	0.00
Fördermenge	lb/
	0.00
	5
Statische Kalibrierun Kalibrierun Vorfülle	123 Start Prime

Fördermenge – Diese Einstellung repräsentiert das Produktvolumen, das bei einer Umdrehung der Fördergerät-Antriebswelle ausgegeben wird (Kubikfuß pro Umdrehung oder ft³/U). Diese Zahl

wird unter der Annahme angezeigt, dass die Fördergerät-Antriebswelle über eine 2,54 cm große Gatteröffnung verfügt.

ACHTUNG: Sie müssen entweder manuell einen Fördermengenwert eingeben oder eine CFR-Kalibrierung für jede Produkt- und Kanalkombination ausführen, damit es nicht zu Fehlern bei der Ausbringung kommt.

Statische Kalibrierung – Zur automatischen Kalibrierung sämtlicher Messkreise drücken Sie die Statische-Kalibrierung-Schaltfläche. Diese Kalibrierung wird vor der Arbeit unter Feldbedingungen ausgeführt.

- Bei hydraulischen Antriebssystem lesen Sie unter "Statische CFR-Kalibrierung für Hydraulikantriebsysteme" auf Seite 467 nach.
- Bei Bodengeräten lesen Sie unter "Statische CFR-Kalibrierung für Bodenantriebsysteme" auf Seite 468 nach.

Vor-Ort-Kalibrierung – Über die Vor-Ort-Kalibrierung-Schaltfläche führen Sie eine automatische Prozedur zur Anpassung der Kalibrierungsnummer an den ausgewählten Messkreis durch. Diese Kalibrierung wird ausgeführt, wenn es Unterschiede zwischen protokollierter Produktausgabemenge und tatsächlich ausgegebenem Produkt gibt. Weitere Informationen finden Sie unter "Vor-Ort-Kalibrierung" auf Seite 468.

Statische CFR-Kalibrierung für Hydraulikantriebsysteme

Sie müssen vor der Ausbringung im Feld eine Kalibrierung für jeden einzelnen Granulatprodukt-Steuerkanal (Behälter) der Gerätekonfiguration ausführen. Dieser Vorgang wird nachstehend und auf der folgenden Seite skizziert. Die Statische CFR-Kalibrierung führt eine automatische Kalibrierung der einzelnen Messkreise aus.



1. Statische-Kalibrierung-Warnung lesen – Eine Warnung schlägt vor, den Gebläsekreis zu deaktivieren und das Auffangen von ausgegebenem Produkt mit einem geeigneten Behälter vorzubereiten. Drücken Sie zum Fortfahren

auf 🗸 🗸

- 2. Messkreis zur Kalibrierung wählen Der CFR-Kalibrierungsassistent erscheint. Wählen Sie den gewünschten Kanal zur Kalibrierung über das Auswahlmenü. Drücken Sie zum Fortfahren auf
- 3. Ausgabemenge eingeben Drücken Sie 🛛 zum Eingeben der Produktmenge, die in den Behälter
 - ausgegeben werden soll. Drücken Sie 🛛 🗸 zum Übernehmen des Wertes. Drücken Sie zum Fortfahren

zum Übernehmen des Wertes. Drücken Sie zum Fortfahren auf

auf >

4. Simulierte Zielmenge eingeben – Drücken Sie

Pfund pro Acre. Drücken Sie 🛛 🗸

5. Zielmengencountdown starten – Drücken Sie die Start-Schaltfläche zum Starten der Produktmessung Die Messung

Starten der Produktmessung. Die Messung stoppt automatisch, wenn die simulierte Zielmenge ausgegeben wurde.

Sobald der Countdown läuft, färbt sich die Schaltfläche rot und zeigt Stopp an. Nach Abschluss des Countdowns drücken Sie



6. Ist-Ausgabemenge eingeben – Geben Sie das tatsächlich ausgegebene Produktgewicht ein. Drücken Sie zum

Fortfahren auf

1

HINWEIS: CFR wird aus der Ist-

Ausgabemenge des Produktes berechnet.



zum Eingeben einer simulierten Zielmenge, angezeigt in

7. Kalibrierung abgeschlossen

Eine Mitteilung informiert über den Abschluss der Kalibrierung und zeigt die CFR-Menge in Kubikfuß pro Umdrehung. Wahlweise:

- Drücken Sie 🕺 , wenn Sie die Kalibrierung ohne Speichern des Wertes verlassen möchten.
- Zum erneuten Starten des Vorgangs drücken Sie Kalibrierung wiederholen.
- Mit verlassen die Kalibrierung.

Statische CFR-Kalibrierung für Bodenantriebsysteme

Die Statische CFR-Kalibrierung führt eine automatische Kalibrierung der einzelnen Messkreise aus. Diese Kalibrierung wird vor der Arbeit unter Feldbedingungen ausgeführt. Dieser Vorgang wird nachstehend und auf der folgenden Seite skizziert.



1. Statische-Kalibrierung-Warnung lesen – Eine Warnung schlägt vor, den Gebläsekreis zu deaktivieren und das Auffangen von ausgegebenem Produkt mit einem geeigneten Behälter vorzubereiten. Drücken Sie zum Fortfahren

auf 🗸

2. Messkreis zur Kalibrierung wählen – Der CFR-Kalibrierungsassistent erscheint. Wählen Sie den gewünschten

Kanal zur Kalibrierung über das Auswahlmenü. Drücken Sie zum Fortfahren auf

3. Zielmengencountdown starten – Drücken Sie die Start-Schaltfläche, drehen Sie die Antriebswelle so oft wie beabsichtigt. Das System zählt die Umdrehungen der Welle.

Drücken Sie nach dem Abschluss auf die Stopp-Schaltfläche.

Drücken Sie zum Fortfahren auf

4. Ist-Ausgabemenge eingeben – Geben Sie das tatsächlich ausgegebene Produktgewicht ein. Drücken Sie zum

Fortfahren auf



HINWEIS: CFR wird aus der Ist-



Ausgabemenge des Produktes berechnet.

- 5. Kalibrierung abgeschlossen Eine Mitteilung informiert über den Abschluss der Kalibrierung und zeigt die CFR-Menge in Kubikfuß pro Umdrehung. Wahlweise:
 - Drücken Sie 🗙 , wenn Sie die Kalibrierung ohne Speichern des Wertes verlassen möchten.
 - Zum erneuten Starten des Vorgangs drücken Sie Kalibrierung wiederholen.
 - Mit speichern Sie den Wert und verlassen die Kalibrierung.

Vor-Ort-Kalibrierung

Die Vor Ort-CFR-Kalibrierung führt eine automatische Prozedur zur Anpassung der Kalibrierungsnummer an den ausgewählten Messkreis durch. Diese Kalibrierung wird ausgeführt, wenn es Unterschiede zwischen protokollierter Produktausgabemenge und tatsächlich ausgegebenem Produkt gibt.

Streifensaat



Zu Beginn drücken Sie die **Einstellungen**-Schaltfläche im Kartenbildschirm. Der **Streifensaatsteuerung**-Bildschirm erscheint. Drücken Sie die **Vor-Ort-Kalibrierung**-Schaltfläche. Der **Vor-Ort-CFR-Kalibrierung**-Assistent erscheint.

- Messkreis zur Kalibrierung wählen Wählen Sie den zu kalibrierenden Kanal aus dem Auswahlmenü, drücken Sie zum Fortfahren auf
- 2. Ist-Gewicht eingeben Das Gesamtgewicht wird im oberen Teil des Bildschirms angezeigt. Drücken Sie

zur Eingabe des ausgebrachten Ist-Gewichtes, drücken Sie zum Fortfahren auf

HINWEIS: Zum Rücksetzen des Gesamtgewichtes auf 0 starten Sie eine neue Region.

3. Kalibrierung abgeschlossen – Eine Mitteilung informiert über den Abschluss der Kalibrierung und zeigt die CFR-Menge in Kubikfuß pro Umdrehung. Drücken Sie zum Abschluss der Kalibrierung.

Messgerätbefüllung

Messgerät vorfüllen ist AUSSCHLIESSLICH für Hydraulikantriebe vorgesehen.

1. Drücken Sie die Einstellungen-Schaltfläche.



Der Streifensaatsteuerung-Bildschirm erscheint.

2. Drücken Sie die **Vorfüllen**-Schaltfläche zum Aufrufen des Einzelkornsägerätvorfüllen-Bildschirms.



3. Der Einzelkornsägerät vorfüllen-Bildschirm erscheint mit Eingabeschaltflächen für jeden genutzten Kanal. Die Einstellung legt die erforderlichen Umdrehungen zum Vorfüllen der Messwelle fest. Die Einstellungen werden pro Kanal separat

vorgenommen und können über eingegeben werden.

- A. Vorfüllen starten
- B. Kanal-1-Umdrehungen
- C. Kanal-2-Umdrehungen
- D. Kanal-3-Umdrehungen
- HINWEIS: Bei Bodenantrieb-Messkonfigurationen steht die Messgerät vorfüllen-Funktion nicht zur Verfügung und bleibt verborgen.

Die Vorfüllung starten-Schaltfläche (A)

startet die Messgerät-vorfüllen-Funktion, die Umdrehungsanzahl der einzelnen Messwellen entspricht der im Einzelkornsägerät-vorfüllen-Bildschirm definierten Umdrehungszahl.





		Abgekürzter Name	P	rozentsat	z	
Material	Тур	für Display und	(hinsich	ntlich Ibs.	100 lbs.)	Dichte
		Name für SMS	Ν	P (P2O5)	K (K2O)	
Ammoniumnitrat	Trocken	Ammoniumnitrat	34	0	0	/
Ammoniumphosphat	Trocken	Ammoniumphosphat	10	34	0	/
DAP	Trocken	DAP	18	46	0	/
Karte	Trocken	Karte	11	52	0	/
Ammoniumsulfat	Trocken	Ammoniumsulfat	21	0	0	/
Harnstoff	Trocken	Harnstoff	46	0	0	/
Kali	Trocken	Kali	0	0	60	/
Tripelsuperphosphat	Trocken	Tripelsuperphosphat	0	46	0	/
Superphosphat	Trocken	Superphosphat	0	20	0	/
Kaliumnitrat	Trocken	Kaliumnitrat	13	0	44	/

Dünger-Standardprodukteinstellungen

Kartenansicht

Nachdem eine Konfiguration abgeschlossen und eine Feldoperation gestartet wurde, erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnosestatusindikator
- F. GNSS-Statusindikator
- G. Legende-Register
- H. Kartenlegende (Arten)
- I. Rücksetzbarer Zähler
- J. Legendenauswahl
- K. Frucht
- L. Statuselemente
- M. Gewichtskalibrierung, siehe "Getreidegewichtkalibrierung" auf Seite 479.
- N. Feuchtigkeitskalibrierung, siehe "Feuchtigkeitskalibrierung" auf Seite 481.
- O. Erntediagnose
- P. Ereignisübersicht
- Q. Kartenansicht-Schaltfläche
- R. Geteilter Bildschirm
- S. Kamera
- T. AutoSwath
- U. Protokollierungsstatus

1

Mit der Kartenansicht-Schaltfläche (M) schalten Sie die verfügbaren Kartendarstellungen durch.

(L) Ernte-Statuselemente

- Ertrag Zeigt bei Getreidedurchfluss den momentanen Ertrag, zeigt den durchschnittlichen Ertrag, wenn kein Getreidedurchfluss erfolgt.
- **Feuchtigkeit** Zeigt bei Getreidedurchfluss die momentane Feuchtigkeit, zeigt die durchschnittliche Feuchtigkeit, wenn kein Getreidedurchfluss erfolgt.
- Fläche Zeigt die abgeerntete Fläche der aktuellen Region.
- Nassgewicht Zeigt das in der aktuellen Region geerntete Ist-Gewicht.
- Feuchte Scheffel Zeigt das in der aktuellen Region geerntete Ist-Gewicht in Scheffeln.
- **Trockene Scheffel** Zeigt die Ist-Anzahl von Scheffeln beim angegebenen Trockenfeuchteanteil.
 - Falls die tatsächliche Feuchtigkeit unterhalb der festgelegten Trockenfeuchte liegt und "Scheffel für Korn unter Trocken-% erweitern" nicht markiert ist, werden Ist-Scheffel angezeigt.





• Falls die tatsächliche Feuchtigkeit unterhalb der festgelegten Trockenfeuchte liegt und "Scheffel für Korn unter Trocken-% erweitern" markiert ist, werden Scheffel so angezeigt, als läge die Feuchtigkeit des Getreides beim festgelegten Trockenanteil.



Die **Feuchte Scheffel**- und **Trockene Scheffel**-Statuselemente erscheinen nicht, wenn Sie mit metrischen Maßeinheiten im System arbeiten.

(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm

Die Erntediagnose-Schaltfläche erscheint unten rechts im Erntekarte-Bildschirm. Mit dieser Schaltfläche rufen Sie den Erntediagnose-Bildschirm auf.

- A. Scheffel pro Stunde Pro Stunde geerntete Scheffel (Sch./h).
- B. Kopfhöhe Kopfhöhe in Prozent.
- C. Elevatorgeschwindigkeit Umdrehungen pro Minute (U/min)

(I) Rücksetzbarer Zähler

Rücksetzbare Zähler erfassen geerntete Früchte, sobald Getreidedurchfluss festgestellt wird.

- Zähler erfassen Mengen nach Fruchttyp, behalten die Zählung auch bei neuen Ereignissen, Feldern und Produktänderungen bei.
- Zähler zeigen das Gewicht je nach aktivem Fruchttyp in Scheffeln oder Pfund.
- Tippen Sie zum Rücksetzen auf Null auf den gewünschten Zähler.



Zähler	
550 bu	
30 bu	
Zähler zum Rücksetzen drücken	
	Å
	02 <mark>4</mark> 5
	025

Arten verfolgen (nur InCommand 1200) und Regionen wechseln



Sie können den Optionen-Bildschirm des Displays zur Verfolgung von Arten verwenden, die zuvor gepflanzt, nun geerntet werden.

- Artverfolgungstypen:
- •Automatische Artverfolgung

•Automatischer Regionswechsel.

Der Optionen-Bildschirm ist der letzte Schritt vor Abschluss des Ernteoperationenassistenten. Dies können Sie auch über den Kartenbildschirm aufrufen, indem Sie die Menüschaltfläche drücken, danach die Region wählen.

Automatische Arzysfolganag Hybrid 11 v
Artenkarke Vanpotijerhap

Ernte

Die Illustration zeigt, wie das Display zwei unterschiedliche Arten verfolgen kann. In diesem Beispiel informiert eine Meldung darüber, dass entweder eine neue Art erkannt wurde und der Bediener zum Regionswechsel aufgefordert wird (Automatische Artverfolgung) oder dass eine Art erkannt wurde und das Display die Regionen automatisch wechselt, wenn die Erntemaschine das Ende von Art 1 erreicht und der Bediener das Fahrzeug zu Art 2 lenkt. (Automatischer Regionswechsel)

(A) Regionsauswahl

Drücken Sie

zum Erstellen neuer Regionen.

Über das Auswahlmenü können Sie Regionen manuell wählen oder ändern.

(B) Automatische Artverfolgung

Die automatische Artverfolgung gibt Ihnen die Möglichkeit, Hybriden aus

Pflanz-/Säoperationen bei der Ernte zu verfolgen. So kommen Sie im Übersichtsbildschirm schnell an Ertragsdaten zu gepflanzten Hybriden heran. Diese Funktion aktivieren Sie durch Markieren des "Automatische Artverfolgung"-Kontrollkästchens.



Damit die automatische Artverfolgung aktiviert werden kann, muss eine Artenkarte vorhanden sein.

Falls keine Artenkarte vorhanden ist, können Sie entweder

• (E) Eine Art aus der Artverfolgungsliste rechts neben dem Automatische Artverfolgung-Kontrollkästchen manuell zuweisen.

ODER

• (D) Eine Artenreferenzkarte importieren.

(C) Automatischer Regionswechsel

Zum Aktivieren des automatischen Regionswechsel wählen Sie sowohl das Automatische-Artverfolgung- als auch das Automatischer-Regionswechsel-Kontrollkästchen. Beim automatischen Regionswechsel werden Arten beim Durchfahren des Feldes automatisch unterschiedlichen Regionen zugeteilt.

• Der automatische Regionswechsel verfolgt sowohl Arten als auch Regionen; das Display wechselt die Region daher automatisch.

Vor-Ort-Artenverfolgung – Meldungen

- Bei ausgewählter automatischer Artverfolgung erscheint die Meldung "Art erkannt. Wechseln Sie zum Ändern von Region und Art zum Regionsauswahl-Bildschirm." jedes Mal, wenn sich Artänderungen im Feld ergeben. Die Meldung wird angezeigt, bis sie manuell bestätigt wurde.
- Wenn der automatische Regionswechsel ausgewählt wurde, informiert eine Meldung über erkannte Art und Region, die Anzeige wechselt, sobald sich eine Änderung der Art ergibt.

(D) Artenkarten importieren

Artenkarten können aus der SMS-Software importiert werden. Die SMS-Software nutzt Ausbringungsdaten zur Erstellung einer Artenreferenzkarte, die als AGSETUP-Datei gespeichert wird. Diese .AGSETUP-Datei kann anschließend zum Display exportiert und mit den Automatische Artverfolgung- und Automatischer Regionswechsel-Funktionen genutzt werden.

Schritte zum Importieren von Artenkarten

Referenzdatei auswählen

Der Dateiauswahl-Bildschirm erscheint. Blättern Sie mit

Referenzdatei (AGSETUP). Drücken Sie zum Abschluss auf



durch die Dateien, wählen Sie die gewünschte

Fehlermeldungen beim Importieren von Artenkarten

Falls das Display eine Artenkarte nicht importieren kann, wird voraussichtlich eine von drei Fehlermeldungen vom Display angezeigt:

Fehlermeldung: "Fruchtart der Artenreferenzkarte stimmt nicht mit der Fruchtart des Feldes überein."

Mögliche Ursache: Im Feldoperationsassistent wurde eine andere Fruchtart als die in der Artenreferenzkarte Gezeigte ausgewählt.

Lösung: Erstellen Sie entweder eine Ernteoperation mit einer anderen Frucht; oder wählen Sie eine Artenreferenzkarte mit einer passenden Frucht.

Fehlermeldung: "Artenreferenzkarte stimmt nicht mit der Feldposition überein."

Mögliche Ursache: Im Ernteoperationsassistenten wurde ein anderer Betrieb oder ein anderes Feld als der/das in der Artenreferenzkarte gezeigte ausgewählt.

Lösung: Erstellen Sie entweder eine Ernteoperation mit einem anderen Feld; oder wählen Sie eine Artenreferenzkarte mit einem passenden Feld.

Fehlermeldung: "Zu viele Zonen zum Anzeigen der vollständigen Artenreferenzkarte. Artverfolgung funktioniert mit sämtlichen Zonen, auch wenn diese nicht auf dem Bildschirm dargestellt werden."

Mögliche Ursache: Die ausgewählte Referenzdatei überschreitet das zulässige Speicherlimit zum Laden von Referenzkarten.

Lösung: Fahren Sie mit der Ernte fort. Sämtliche Artverfolgungs- und Regionsdaten werden protokolliert. Allerdings wird im Kartenbildschirm des Displays eventuell nicht die gesamte Referenzkarte angezeigt.

AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen

AutoSwath passt die Schwadbreite beim Überqueren von Feldgrenzen und bereits abgeernteten Flächen an. Das Display ändert die geerntete Schwadbreite, obwohl keine mechanischen Veränderungen erfolgen. AutoSwath ist bei der Ernte von Reihenenden nützlich und in Fällen, wenn keine Ernte mit voller Kopfbreite möglich ist. Bei der Ausführung einer Ernteoperation nutzt die AutoSwath-Funktion bestimmte Empfindlichkeitsstufen zum Ausgleich unterschiedlicher GPS-Genauigkeit. Falls Schwadanpassungen nicht exakt ausgeführt werden, passen Sie die Empfindlichkeit entsprechend an. Empfindlichkeit 3 ist die Standardeinstellung. Diese Einstellung können Sie im Konfigurationseinstellungen-Menü anpassen.

Zu weiteren Einstellungen zählen:

Empfindlichkeit 5 – zum Einsatz mit RTK oder DGPS (GPS6500 RTK oder TerraStar mit SteerCommand).

Empfindlichkeit 4 – Zum Einsatz mit RTK oder DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung. Geländekompensation empfohlen (GPS6000 oder GPS6500 mit Lenkung).

Empfindlichkeit 3 – Zum Einsatz mit DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung (meiste SBAS-Empfänger wie GPS6000).

Empfindlichkeit 2 – Anwendung mit GPS mit einer Genauigkeit besser als 1 m (Sub-Meter-GPS).

Empfindlichkeit 1 – Schwadsektion sind sämtlich ein- oder ausgeschaltet. Anwendung mit Sub-Meter-GPS.

Kartenoptionen



Bei Ernteoperationen erscheinen drei Elementtypen in der Legende des Kartenbildschirm s: Ertrag, Feuchtigkeit und Abdeckung. Die Legendenein-

Die
Legendenein-
stellungen-
Schaltfläche im
Kartenlegende-
Register der

	gibee
Kartierung-Werkzeuge öffnet der	n
Kartenoptionen-Bildschirm.	

- Zum Anzeigen oder Verbergen dieser Elemente klicken Sie im Kartenbildschirm auf Daten, Wegführung, Grenze, Markierung, Referenz, Raster, Fahrtrichtung oder Reihengrenzen.
- Drücken Sie Karte leeren zur permanenten Entfernung sämtlicher Kartendaten aus der aktiven Feldoperation.
- Mit Referenz laden können Sie eine Karte aus einer zuvor in diesem Feld ausgeführten Operation zur Darstellung als Hintergrundkarte laden.

Verzögerung

Einstellungen	tellungen > Kartenverzögerung
• Durchgangsanfang	
5 di cirgangsamang	Kartenverzögerung
Die zeitliche Differenz zwischen Absenken des Kopfes und Reihenanfang. Dies gleicht Verzögerungen zwischen Absenken des Kopfes und Beginn der Fruchtaufnahme aus.	Durchgangsanfang Durchgangsende
Durchgangende	
Die zeitliche Differenz zwischen Reihenende und Anheben des Kopfes. Dies gleicht die Verzögerung zwischen Abschluss der Fruchtaufnahme und Anheben des Kopfes aus.	(Alle Werte in Sekunden)

NN UT

		1.16 at 0.0 mp		≥ O€ v?
Legend				Corn
Corn 50		Kartenoptionen		rid 1
Yie 205 + 185 - 20	✓ Daten	Raster	Grenze	3.2 bu/ac Avg)
165 · 18 145 · 16 0 · 145	Fahrtrichtung	Reihengrenzen	Satellite Imagery	.16 ac
04				11 118 lb
2				ls 376
Folgea	nsicht			-
Grain C Aufsicl Referent lade	nt V enz		☐ Karte	enver- ebung orpm
	N M			۵ 💧

Konfiguration erstellen

Zum Erstellen oder Auswählen einer Konfiguration, die Erntemaschine-, Kopf- und Fruchteinstellungen umfasst, wird ein Assistent eingesetzt.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Die Operationskonfiguration wird sichtbar, wenn nach Abschluss eine neue Feldoperation mit dem Ernteoperationsassistenten gestartet wird.



Die **Geräte verwalten**-Schaltfläche kann zum Erstellen und Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte verwendet werden.

Legend

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ernte-App. Lassen Sie sich vom Feldoperationsassistenten durch die Schritte zum Laden der Konfiguration im Kartenbildschirm führen.

Erntekalibrierung

Konfiguration und ernteproduktspezifische Kalibrierung müssen vor dem Einsatz abgeschlossen werden. Den letzten Schritt beim Aufbau einer Konfiguration erledigen Sie auf der Konfigurationseinstellungen-Seite.

Konfigurationseinstellungen jederzeit abrufen von:



Ernteprodukte

Getreidegewichtkalibrierung werden gemäß Ernteprodukten gespeichert. Für jeden

50 Konfigurationseinstellungen Fahrzeug 1 Cov CaselH 9230 va) Overlap Gerät: 12 Row Head Controller: CaselH 9230 Fahrzeugoffsets Voller Schwad: 30 Reihen 12 - ac = Ib Geschwindig-keitseingang Getreidekalibrierung Kopfsensor kalibrieren Erntegeräteinstellungen Grain Automatische Schwadsteuerung O lb/t Kopf-Offset Kartenverzögerung Geräteeinstellungen UT \triangleleft . =

or D€ 🛷

geernteten Fruchttyp muss ein Ernteprodukt erstellt werden. Bei manchen Instanzen können mehrere Ernteprodukte pro Fruchttyp bestehen. Bei diesen Instanzen benötigt jedes Ernteprodukt separate Kalibrierungen.



Kopfhöhensensor kalibrieren

Vor der Datenprotokollierung muss der Kopfhöhensensor des Erntegerätes für das gewünschte Ernteprodukt kalibriert werden. Lassen Sie sich vom Kopfsensor-kalibrieren-Assistenten auf dem Bildschirm durch die nötigen Schritte führen.



HINWEIS: Falls Alles rücksetzen gedrückt wird, muss der Sensor für sämtliche Köpfe kalibriert werden!

i

Entfernung kalibrieren

Wenn Sie die Bodengeschwindigkeit nicht per GPS ermitteln, müssen Sie den Bodengeschwindigkeitseingang zur präzisen Geschwindigkeits- und Flächenberechnung kalibrieren. Wenn Sie GPS nutzen, sollten Sie für den Fall eines GPS-Ausfalls dennoch eine Entfernungskalibrierung durchführen. Führen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm aus.





i

HINWEIS: Die Kalibrierungseinstellungen können auf Wunsch durch Drücken der Schaltfläche oberhalb Impulse/100 ft und durch leichte Veränderungen der Einstellung manuell angepasst werden.

1	550 bu	
1	30 bu	/
		Á
		025

Geschwindigkeits	eingang
Primäre Quelle	
Display-GPS	
Ersatzquelle	
Geschwindigkeitssen	sormodul
Zusatzgerätkanal	
Räder	
Zusatzkanalkalibrier	ung
2000	Entfernung kalibrieren
Impulse/100 Fuß	

Vibrationskalibrierung

Die Vibrationskalibrierung muss mit dem richtigen Kopf am Erntegerät ausgeführt und für jedes verwendete Ernteprodukt wiederholt werden. Dazu werden Sie aufgefordert, wenn ein Ernteprodukt zum ersten Mal in den Kartenbildschirm geladen wird. Wechseln Sie von den Konfigurationseinstellungen zu:



1. Separator starten – Starten Sie Separator und Zuführungsgehäuse mit dem richtigen Kopf an der Maschine. Wählen Sie volle Geschwindigkeit.



i

HINWEIS: Ernten Sie nicht, während die Vibrationskalibrierung läuft.

- 2. Start drücken Wenn der Erntegerätseparator mit voller Betriebsgeschwindigkeit und angekuppeltem Kopf arbeitet, drücken Sie die Start-Schaltfläche. Das Display zählt von 60 Sekunden abwärts.
- 3. Kalibrierungsnummer angezeigt Wenn die Vibrationskalibrierung abgeschlossen ist, erscheint eine Meldung unter der Start-Schaltfläche: "Kalibrierung abgeschlossen" Daneben wird die Vibrationskalibrierungsnummer angezeigt. Kehren Sie mit @ zum Kalibrierung-Register zurück. Der Separator kann nun abgeschaltet werden.

Hinweis!: Der Rest der Kalibrierung wird über den Kartenbildschirm abgerufen. Siehe "Kartenansicht" auf Seite 473.

Getreidegewichtkalibrierung

Zu exakten Messung geernteter Früchte muss der Ag-Leader-Ertragsmonitor kalibriert werden. Für jedes Ernteprodukt muss mindestens eine Kalibrierungsladung geerntet und mit dem tatsächlichen Ladungsgewicht verknüpft werden, das durch Nachwiegen ermittelt wurde. Die Gewichtskalibrierung kann jederzeit im Verlauf der Saison ausgeführt werden; allerdings empfehlen wir, die Kalibrierung zu Beginn der jeweiligen Saison vorzunehmen. Beste Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie den Kalibrierungsrichtlinien mit Wiegegerät folgen.

Kalibrierungsmethoden

Die Kalibrierung kann mit ein oder zwei Kalibrierungsladungen abgeschlossen werden. Mehr als zwei Kalibrierungsladungen sind ebenfalls möglich, dürften in den meisten Fällen jedoch nicht erforderlich sein.



Hinweis!: Kalibrierung mit einer oder zwei Ladungen ist nur mit InCommand-Displays ab v2.5+ möglich.

Eine Kalibrierungsladung

Genauigkeit genügt zum Erkennen von Hoch-/Niedrig-Ertragstrends im Feld und als Grundlage für informierte Entscheidungen nach Ertrag. Die beste Genauigkeit wird beim Betrieb unter normalen Getreidedurchflussmengen erzielt.

Zwei Kalibrierungsladungen

Hohe Genauigkeit bei üblichem Getreidedurchfluss.



Zusätzliche Kalibrierungsladungen (mehr als 2) können eingegeben werden, wenn höhere Genauigkeit beim

Getreidedurchfluss erwünscht ist.

Kalibrierungsladung-Durchflussbereich

Folgen Sie den Empfehlungen gemäß Anzahl der Kalibrierungsladungen.

- 1. Kalibrierungsladung Ernten Sie mit normalem Volldurchsatz des Erntegerätes.
- 2. Kalibrierungsladung Ernten Sie mit 50 % des normalen Durchsatzes des Erntegerätes.
- Zusätzliche Kalibrierungsladungen Ernten Sie unter schrittweisen Geschwindigkeits-/Durchflussänderungen außerhalb der bei der ersten und zweiten Kalibrierungsladung genutzten Bereiche.

Kalibrierungsladung aufnehmen

1. Neue Ladung starten



2. Erntekalibrierungsladung

A. Halten Sie sich an die empfohlenen Ladungsgrößen je nach genutztem Wiegegerät. Siehe "Wiegegerät wählen" auf Seite 482.

3. Kalibrierungsladung beenden

Kalibrierung beenden

4. Getreidetank leeren

A. Leeren Sie den Getreidetank vollständig auf das Wiege- oder Transportgerät. Gehen Sie sorgfältig vor, achten Sie darauf, dass die gesamte Kalibrierungsladung berücksichtigt wird.

5. Kalibrierungsladung benennen

A. Das Benennen der Kalibrierungsladungen erleichtert die Verfolgung von Geschwindigkeit-/Durchflusskalibrierungsladungen und deren späteren Abruf. Beispiel: Erntegerätname – voller Durchsatz

zum Ändern des Ladungsnamens

6. Wiegen und Kalibrierungsladungsgewicht aufzeichnen

A. Per Wiegegerät ermitteltes Ist-Gewicht der Kalibrierungsladung aufzeichnen und eingeben

Auto-Kalibrierung

B.



Die AutoKal-Gewicht-Funktion passt die Getreidegewichtkalibrierung nach Eingabe des Ist-Gewichtes einer Kalibrierungsladung automatisch an. Die Anpassung erfolgt auch, wenn eine vorherige Kalibrierungsladung über die Gewichtskalibrierung-Seite markiert oder abgewählt wird. AutoKal ist per Vorgabe aktiv. Wenn AutoKal abgewählt ist, muss die Kalibrieren-Schaltfläche jedes Mal betätigt werden, wenn die Kalibrierung mit neuen Ladungen aktualisiert werden muss.

Ernte

Kalibrierungsladungen in vorhandenen Kalibrierungen hinzufügen und entfernen



Kalibrierungsladungen können über die Gewichtskalibrierung-Seite jederzeit zur vorhandenen Kalibrierung hinzugefügt oder entsprechend entfernt werden. Dies ist beispielsweise dann nützlich, wenn Kalibrierungsladungen entfernt werden sollen, die mit einer höheren Fehlerquote erfasst wurden – oder um Kalibrierungsladungen in bestimmten Durchflussbereichen zum Verbessern der Kalibrierung hinzuzufügen.

Cove Ka	librierung 1 8.7.2017	•	a l	Kanoner	ing			5.8
erlap			Kalibr	ierungsladu	Zeit			Avg)
	Ladungsname	Gewicht	lst	Fehler	Feldname	Zeit	4	
	14:28 07/16/2015	7395	7500	-1.4%	Betrieb	14:26 0	Neue Ladung	.34
•	14:29 07/16/2015	3803	3790	0.3%	Betrieb	14:29 0	lst	nt 787
5 2	14:31 07/16/2015	4480	4300	4.2%	Betrieb	14:30 0	Ladungsname	ls 403
	14:32 07/16/2015	5451	5172	5.4%	Betrieb	14:31 0		
	14:33 07/16/2015	5134	5500	-6.7%	Betrieb	14:32 0		
rain C								D bu/h
								to

Bei der aktiven Kalibrierung werden nur

Ladungen verwendet, die mit einem Häkchen markiert sind.

Feuchtigkeitskalibrierung



Eine Feuchtigkeitskalibrierung muss nur einmal pro Frucht und Saison ausgeführt werden. Änderungen dieser Kalibrierung wirken sich auf sämtliche zuvor erfassten Erntedaten aus.

- 1. Feuchtigkeit von Getreideproben messen Sammeln Sie an verschiedenen Stellen eines aktiven Bereiches geerntetes Getreide, ermitteln Sie die Feuchtigkeit mit einem präzisen Feuchtigkeitsmessgerät.
- 2. Feuchtigkeit anpassen Im Feuchtigkeitskalibrierung-Bildschirm passen Sie die Feuchtigkeit mit

v so an, dass diese mit der bekannten Feuchtigkeit der Probe übereinstimmt..



Manuelle Feuchtigkeitseinstellung



Über die Einstellung "Manuelle Feuchte verwenden" können Sie die Feuchtigkeit einer bestimmten Region anpassen. Anders als bei der Feuchtigkeitskalibrierung, die sich auf sämtliche vorherigen Erntedaten auswirkt, wirkt sich eine manuelle Feuchtigkeitseinstellung lediglich auf Daten einer bestimmten Region aus.

- 1. Markieren Sie das Manuelle Feuchte verwenden-Kontrollkästchen.
- 2. Stellen Sie die Feuchtigkeit mit 🔺 / 🔻 auf den gewünschten Wert ein.

Drücken Sie zum Abschluss auf

Temperaturkalibrierung



Eine Temperaturkalibrierung muss nur einmal pro Saison ausgeführt werden. Änderungen dieser Kalibrierung wirken sich auf Erntedaten aus, die nach der Kalibrierung gesammelt werden.



Kalibrieren Sie die Temperatur nur vor Beginn der Ernte.

- 1. Erntegerät an einer schattigen Stelle abstellen Lassen Sie das Erntegerät ein paar Stunden lang an einer schattigen Stelle oder in einem Schuppen stehen. Die Temperaturkalibrierung sollte nicht durchgeführt werden, wenn der Sensor direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wurde.
- 2. Lufttemperatur messen Messen Sie mit einem Thermometer die exakte Lufttemperatur an derselben schattigen Stelle.
- 3. Außenlufttemperatur eingeben Verwenden Sie 🔺 / 💌 zum Eingeben der bekannten Außenlufttemperatur. Nehmen Sie die passenden Einstellungen vor, bis die im oberen Teil des Bildschirms angezeigte Kalibrierte Temperatur mit der richtigen Lufttemperatur übereinstimmt.

Drücken Sie zum Abschluss auf 🛛 🗸

Kalibrierungsladungen verwerfen



Ernteproduktkalibrierungen können verworfen werden. Beim Betätigen werden sämtliche mit dem Ernteprodukt verknüpften Kalibrierungsladungen aus dem System entfernt, eine neue Kalibrierung wird gestartet. Dazu müssen eine neue Vibrationskalibrierung, Getreidegewichtkalibrierung, Feuchtigkeitskalibrierung und Temperaturkalibrierung abgeschlossen werden.

Wiegegerät wählen

Die Kalibrierung kann unter Einsatz einer zertifizierten Waage, eines Wiegewagens oder eines Getreidewagens mit kalibrierten Waagen abgeschlossen werden. Wählen Sie das Wiegegerät, das dem Bedarf der Operation am besten entspricht. Beste Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie im gesamten Verlauf des Kalibrierungsprozesses eines Ernteproduktes dasselbe Wiegegerät verwenden.

Richtlinien zu zertifizierten Waagen

- 1. Kalibrierungsladungsgröße: 1 voller Erntegerät-Getreidetank.
- 2. Beginnen Sie Kalibrierungsladungen immer mit einem komplett leeren Ernte- und Transportgerät.
- 3. Kalibrierungsladungen müssen getrennt von anderen geernteten Getreideladungen transportiert und verfolgt werden.
- 4. Arbeiten Sie möglichst nicht mit Kalibrierungsladungen, die zu Beginn eines Feldes oder beim Wechsel zwischen Arten geerntet werden.

Wiegewagen-Richtlinien

- 1. Kalibrierungsladungsgröße: 3000 Pfund bis zur maximalen Kapazität des Wiegewagens.
- 2. Beginnen Sie Kalibrierungsladungen immer mit einem komplett leeren Ernte- und Wiegegerät.
- 3. Nutzen Sie bei sämtlichen Kalibrierungsladungen eine identische Ladungsgröße.
- 4. Die gesamte Kalibrierungsladung muss ohne Überfüllen des Wagens und Zurücklassen von Getreide im Erntegerät-Getreidetank in den Wiegewagen passen.
- 5. Entladen Sie das Erntegerät direkt in den Wiegewagen.
- 6. Arbeiten Sie möglichst nicht mit Kalibrierungsladungen, die zu Beginn eines Feldes oder beim Wechsel zwischen Arten geerntet werden.

Getreidewagen-Richtlinien

- 1. Kalibrierungsladungsgröße: 1 voller Erntegerät-Getreidetank.
- 2. Nutzen Sie bei sämtlichen Kalibrierungsladungen eine identische Ladungsgröße.
- 3. Die Waage am Getreidewagen muss kalibriert werden. Idealerweise führen Sie die Kalibrierung mit einem komplett gefüllten Erntegerät-Getreidetank aus. Die Neukalibrierung eines Getreidewagens unterscheidet sich von Tarierung oder Nullen der Waage. Führen Sie die Kalibrierung anhand der Bedienungsanleitung zur Getreidewagenwaage aus.
- 4. Sorgen Sie vor Beginn einer Kalibrierungsladung dafür, dass Erntegerät und Getreidewagen zuvor eingesetzt und mindestens 10 20 Scheffel Getreide zur Vorfüllung der Schnecken entleert wurden.
- 5. Beginnen Sie Kalibrierungsladungen immer mit einem komplett leeren Ernte- und Wiegegerät.
- 6. Entladen Sie nur in einen stillstehenden Getreidewagen. Wiegen Sie die Kalibrierungsladung, bevor der Getreidewagen zur Entleerung bewegt wird.
- 7. Achten Sie darauf, dass der Getreidewagen beim Beladen auf ebenem Untergrund steht. Idealerweise sollte die Steigung unter 3,5 % liegen.
- 8. Entladen Sie direkt in die Mitte des Getreidewagens, damit sich die Last symmetrisch verteilt.

Getreidewagen-Wiegefehler

Getreidewagen mit Waage bieten in den meisten Fällen eine bequeme Möglichkeit zum einfachen Abwiegen von Kalibrierungsladungen. Ag Leader führte intensive Testreihen zum Ermitteln der bestmöglichen Kalibrierungsgenauigkeit beim Einsatz von Getreidewagenwaagen durch. Bei diesen Testreihen wurden zahlreiche Fehlerquellen erkannt und dokumentiert. Halten Sie sich bei der Kalibrierung unter Einsatz eines Getreidewagens an die obigen Richtlinien. So minimieren Sie allgemeine Fehler und erzielen eine optimale Füllung des Getreidewagens.



Optimale Getreidewagenfüllung

Mehr zu Fehlerquellen beim Einsatz von Getreidewagen und den jeweiligen Ursachen finden Sie unter www.support.agleader.com.

Kabelbaumlayout



Displayvorbereitung

- Legen Sie eine Display-Sicherung an. Wechseln Sie zum Sichern in das Einstellungsmenü. Zum Sichern der Frühlingsdaten per USB-Flash-Laufwerk oder AgFiniti wählen Sie Alle Dateien kopieren.
- Vergewissern Sie sich, dass Display-Firmware und sämtliche angeschlossenen Module auf dem neuesten Stand sind.
- Falls Sie ein neues Erntegerät oder neue Köpfe erworben haben, erstellen Sie neue Konfigurationen für sämtliche Kombinationen, die sich von denen des letzten Herbstes unterscheiden. Entfernen Sie sämtliche alten Konfigurationen.



Beim Entfernen alter Konfigurationen werden auch Daten entfernt, die unter dieser Konfiguration mit dem Display protokolliert wurden.

Vor-Erntesaison-Checkliste

Wenn Sie Ihr Ertragsmonitorsystem auf die Ernte vorbereiten, müssen unterschiedliche Dinge geprüft werden, bevor es aufs Feld geht. Planen Sie im Voraus etwas Zeit ein, damit Sie Ersatzteile bestellen und einsetzen können, bevor es an die eigentliche Arbeit geht. Eventuell müssen noch Wartungsarbeiten durch Ihren Händler ausgeführt oder Reparatur- oder Aufrüstungsteile versandt und eingebaut werden.

- 1. Die Elektronik wird über die Batterien Ihres Fahrzeugs mit Strom versorgt. Überzeugen Sie sich also davon, dass die Elektrik des Fahrzeugs samt Lichtmaschine gut gewartet ist, sämtliche Masseanschlüsse sauber und funktionstüchtig sind.
- 2. Es gibt mehrere Ertragsmonitorkomponenten, die über einen Kabelbaum miteinander verbunden werden. Die Kabel im Kabelbaum müssen auf Verschleiß geprüft werden, damit es nicht zu Kurzschlüssen kommt. Beginnen Sie mit dem Hauptstromkabel, das von der Batterie bis zum Monitor im Führerhaus führt, verfolgen Sie dann die Leitungen zu den einzelnen Sensoren.
- 3. Der Durchflusssensor befindet sich oben am Getreideelevator. Prüfen Sie den Elevatordeflektor und die Prallplatte auf Verschleiß. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand am Oberteil des Getreideelevators stimmt. Der Abstand sollte bei 0,95 1,59 cm liegen. Überzeugen Sie sich von ordentlicher Installation und Einhaltung der erforderlichen Abstände. Prüfen Sie auf verschlissene oder defekte Deflektoren, die das Getreide zum Sensor leiten. Vergewissern Sie sich, dass die Prallplatte nicht abgenutzt (zu dünn) oder defekt ist. Vergleichen Sie den Ist-Zustand mit der Abbildung eines Neuteils in den Installationsanweisungen, überzeugen Sie sich so, dass alles so ist, wie es sein soll. Achten Sie auch auf Beschädigungen durch Nagetiere an den Durchflusssensorkabeln an der Ladungszelle.
- 4. Danach folgt der Getreidefeuchtigkeit-/Temperatursensor. Prüfen Sie auf übermäßigen Verschleiß, vergewissern Sie sich, dass der Sensor sauber und frei von Schmutz- und Fruchtrückständen ist, überzeugen Sie sich darüber hinaus von einer guten, sauberen elektrischen Erdung. Das Ag Leader-System nutzt eine motorisierte Schnecke, um Getreide am Feuchtigkeitssensor entlang zu leiten; prüfen Sie Sicherung, Schalter und Relais, anschließend überzeugen Sie sich davon, dass sich die Schnecke frei drehen lässt.
- 5. Am Zuführungsgehäuse des Erntegerätes befindet sich ein Kopfpositionssensor. Überzeugen Sie sich davon, dass der Arm richtig befestigt ist, sich mit dem Heben und Absenken des Kopfes bewegt, dass keine Kabel eingeklemmt werden.
- 6. Der Elevatorgeschwindigkeitssensor befindet sich am Ende der Welle, die den Getreideelevator antreibt. Überzeugen Sie sich davon, dass das T-Kabel richtig angeschlossen ist, die Geschwindigkeit sowohl über die Instrumente des Erntegerätes als auch vom Ertragsmonitor erfasst wird.
- 7. Der Bodengeschwindigkeitssensor befindet sich auf dem Getriebe, ist ebenfalls über ein T-Kabel angeschlossen, um die Instrumente des Erntegerätes und den Ertragsmonitor mit Geschwindigkeitsdaten zu versorgen.
- 8. Vergewissern Sie sich, dass im Monitor/Display die jeweils aktuellste Firmware installiert wurde. Prüfen Sie, ob das Datum richtig angezeigt wird falls nicht, kann ein Problem mit der internen Stützbatterie vorliegen.
- 9. Sorgen Sie dafür, ein funktionsfähiges USB-Laufwerk zur Hand zu haben, achten Sie darauf, dass die Vorjahresdaten entfernt wurden. Schließen Sie den GPS-Empfänger an, fahren Sie an eine Stelle mit freier Sicht zum Himmel, überzeugen Sie sich davon, dass der Ertragsmonitor korrekte Positions- und Geschwindigkeitsdaten erhält.

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=8

Getreideerntediagnose

Bei einer Ernteoperation rufen Sie den Erntediagnose-Bildschirm über "(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm" auf Seite 474 auf.

Der Erntediagnose-Bildschirm umfasst folgende Informationen:

- Durchflussmenge Getreidedurchflussmenge
- Maximaldurchfluss, Minimaldurchfluss und Durchflussoffset – Durchfluss-Rohwerte für diagnostische Zwecke.
- Sensorkraft Kraft des Getreidedurchflusses
- Kopf, Rohdaten Rohwerte vom Kopfsensor.
- **Geschwindigkeitsimpulse** Zeigt die Anzahl von Bodengeschwindigkeitsimpulsen vom Erntegerät.
- Feuchtigkeit, Rohdaten Rohwerte vom Feuchtigkeitssensor.



- Temperatur Lufttemperatur
- Temperatur, Rohdaten Rohwerte vom Temperatursensor.
- Währungssensor Zeigt, ob der Elevator-Anbausensor mit Getreide bedeckt ist.
- Relaisstatus Ein oder Aus.
- Motorstrom Ein Maß des Elevator-Anbau-Stroms (EMU) in Ampere.

Problemlösung – Durchfluss

Kein Durchfluss

- Überzeugen Sie sich davon, dass der C1-Wert zwischen 0 und -100 liegt. Neue Vibrationskalibrierung
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Werte C2 C11 nicht 0 betragen.
 Erstellen Sie ein neues Erntegerät nebst Konfiguration oder nutzen Sie Anfangskalibrierungsdaten zum Rücksetzen.
- Elevatorschaufelabstand prüfen

Bei Lexion-Erntegeräten sollte der Abstand 1,3 oder 3,2 cm betragen.

- Verkabelung zwischen Monitor und Durchflusssensor prüfen
- Durchflusssensor auf Beschädigungen durch Nagetiere prüfen
- Vergewissern, dass Deflektorplatte, Prallplatte und Durchflusssensor richtig installiert wurden

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=1023

Hoher/geringer Durchfluss

- Vergewissern, dass der richtige Fruchttyp ausgewählt wurde
- Elevatorgeschwindigkeit prüfen sollte stabil bei etwa 400 U/min liegen
- Getreidedurchfluss zu gering für Sensor nehmen Sie größere Schwaden oder fahren Sie schneller
- Fläche wird nicht gezählt Überprüfen Sie, ob die Kopfstopphöhe zu Fruchttyp und Elevatorgeschwindigkeit passt
- Vergewissern, dass Differenzial-GPS und zweite Geschwindigkeitsquelle kalibriert wurden
- Feuchtigkeitskalibrierung weicht zu stark ab Feuchtigkeit erneut kalibrieren
- Vergewissern, dass Gewicht/Volumen-Wert richtig auf den Fruchttyp abgestimmt wurde
- "Getreide unter Trocken erweitern" wurde auf Ja eingestellt zu Nein ändern

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=613
Problemlösung – Feuchtigkeit

Feuchtigkeit ändert sich nicht

- Vergewissern, ob EMU-Motor (am Elevator) läuft
- 5-A-Sicherung bei EMU-Stromanschluss prüfen
- Prüfen, ob am zweipoligen Verbinder am EMU-Steuerkabel (mit Sicherung) 12 V anliegen

30-A-Sicherung am EMU-Batteriekabel prüfen

- Vergewissern, dass EMU frei von Rückständen und Getreide ist, Durchfluss nicht behindert wird
- Stromversorgung von der Batterie direkt an den EMU-Motor anschließen

So können Sie prüfen, ob der EMU-Motor nach wie vor korrekt funktioniert.

Näherungsschalter einstellen

Falls die LED am Näherungsschalter leuchtet, der Motor jedoch nicht dreht, muss das Feuchtigkeitsmodul eventuell ausgetauscht werden.

Feuchtigkeit ist null

- Feuchtigkeitsrohdaten über die Erntediagnose prüfen, nachsehen, ob ein Wert angezeigt wird
- Temperatursensordaten auf Richtigkeit prüfen

Bei -460 ° ist der Feuchtigkeitssensor entweder nicht angeschlossen oder defekt.

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=1036

Näherungsschalter einstellen

- 1. Nehmen Sie die Kabelschutzabdeckung an der Elevatorhalterung ab.
- 2. Nehmen Sie sich die Einstellschraube an der Rückseite des Näherungsschalters vor.



HINWEIS: Mit dieser Schraube stellen Sie die Empfindlichkeit des Schalters ein.

- 3. Schließen Sie das Stromkabel wieder an die Elevatorhalterung an.
- 4. Nehmen Sie den kleinen Schraubenzieher zur Hand, der mit der Elevatorhalterung geliefert wurde, drehen Sie die Einstellschraube GEGEN DEN UHRZEIGERSINN, bis sich die Einstellschraube frei drehen lässt.



WICHTIG: Die richtige Einstellung des Näherungsschalters bis zur präzisen Funktion des Feuchtigkeitssensors unerlässlich.

- 5. Drehen Sie die Einstellschraube IM UHRZEIGERSINN, bis sich der Schneckenmotor einschaltet. Dabei darf sich kein Getreide in der Elevatorhalterung befinden.
- 6. Drehen Sie die Einstellschraube drei volle Umdrehungen GEGEN DEN UHRZEIGERSINN zurück, behalten Sie diese Einstellung bei.

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=620

Problemlösung – Elevatorgeschwindigkeit

Keine Geschwindigkeit

- Anschlüsse am Sensor prüfen
- Auf unterbrochene oder defekte Verkabelung zwischen Geschwindigkeitsmodul und Sensor prüfen
- Sensor auf richtige Einstellung prüfen

Dazu benötigen Sie eventuell die Anleitung zum Erntegerät oder den Rat Ihres Händlers.

- Prüfen, ob Spannung auf der Erntegerätseite des Elevatorgeschwindigkeit-Verbinders anliegt
- Elevatorgeschwindigkeitskanal prüfen

Falsche Geschwindigkeit

• Wenn A-Säulengeschwindigkeit und Display-Geschwindigkeit falsch sind

Ag Leader-T-Verbinder in den Elevatorgeschwindigkeit-Verbinder

Elevatorgeschwindigkeitssensor anpassen

Entfernen Sie die Ag Leader-Verbindung, prüfen Sie so, ob dasselbe Problem auftritt, wenn lediglich das Kabel vom Erntegerät angeschlossen ist.

• Wenn nur der Ag Leader-Sensor nicht richtig funktioniert

Impulse pro Umdrehungen und Anzahl der Zahnradzähne in den Erntegeräteinstellungen prüfen

Diese Werte sollten automatisch anhand des innerhalb der Konfiguration gewählten Erntegerätes eingestellt werden. Neue Erntegerätkonfiguration erstellen und die Werte beider Konfigurationen gegeneinander prüfen

Ungleichmäßige Geschwindigkeit

• Auf einwandfreie Verbindungen zwischen Elevatorgeschwindigkeitssensor und Geschwindigkeitsmodul prüfen

Nicht selten wird eine ungleichmäßige Elevatorgeschwindigkeit durch unzureichende Systemerdung und/oder elektrische Einstrahlungen verursacht.

• Sensor auf richtige Einstellung prüfen

Dazu benötigen Sie eventuell die Anleitung zum Erntegerät oder den Rat Ihres Händlers.

Problemlösung – Kopfhöhe

- Prüfen, ob T-Kabelverbindungen einwandfrei hergestellt wurden, die Stecker richtig sitzen
- Kopfhöhenkalibrierung wurde nicht abgeschlossen
- Prüfen, ob Daten des Kopfhöhensensors bei den Erntegerätdaten (A-Säule) angezeigt werden
- Kopfkanal richtig eingestellt

Kanal 1: New-Holland- und Lexion-Erntegeräte

Kanal 4:Alle sonstigen Erntegeräte

• Auf defekte oder klemmende Kopfsensorstange prüfen (Ag Leader-Kopfhöhensensor nutzen)

Potentiometerstange manuell bewegen

Weitere Informationen: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=960

Problemlösung – Bodengeschwindigkeit

- Prüfen, ob Quelle 1 und 2 richtig eingestellt wurden In den meisten Fällen entspricht Geschwindigkeitsquelle 1 der GPS-, Geschwindigkeitsquelle 2 der Radgeschwindigkeit.
- Beim Einsatz der Radgeschwindigkeit prüfen, ob diese richtig kalibriert wurde Radgeschwindigkeitverbindungen und -verkabelung mit dem Sensor prüfen.

Lexion Quantimeter

Das Lexion Quantimeter Optical Sensing System lässt sich mit dem Display verbinden. Diese Option ist für LEXION-Erntegeräte ab Modellreihe 670 verfügbar. Das Display kommuniziert über ein Brückenmodul. Dieses Brückenmodul empfängt über den CEBIS-Monitor (CLAAS Electronic On-Board Information System) Daten vom Erntegerät, welche dann an das Display weitergeleitet werden. Das Brückenmodul kann auch an die automatischen ParaDyme-, GeoSteerund SteerCommand-Lenkungssysteme angeschlossen werden.

Kartenansicht

Nachdem eine Konfiguration abgeschlossen und eine Feldoperation gestartet wurde, erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnosestatusindikator
- F. GNSS-Statusindikator
- G. Legende-Register
- H. Kartenlegende (Arten)
- I. Legendenauswahl
- J. Frucht
- K. Statuselemente
- L. Ereignisübersicht
- M. Kartenansicht-Schaltfläche
- N. Geteilter Bildschirm
- O. Erntediagnose
- P. AutoSwath
- Q. Protokollierungsstatus
- R. Feuchtigkeitskalibrierung

Mit der Kartenansicht-Schaltfläche (M) schalten Sie die verfügbaren Kartendarstellungen durch.

(K) Ernte-Statuselemente

- Ertrag Zeigt bei Getreidedurchfluss den momentanen Ertrag, zeigt den durchschnittlichen Ertrag, wenn kein Getreidedurchfluss erfolgt.
- **Feuchtigkeit** Zeigt bei Getreidedurchfluss die momentane Feuchtigkeit, zeigt die durchschnittliche Feuchtigkeit, wenn kein Getreidedurchfluss erfolgt.
- Fläche Zeigt die abgeerntete Fläche der aktuellen Region.
- **Nassgewicht** Zeigt das in der aktuellen Region geerntete Ist-Gewicht.
- Feuchte Scheffel Zeigt das in der aktuellen Region geerntete Ist-Gewicht in Scheffeln.
- **Trockene Scheffel** Zeigt die Ist-Anzahl von Scheffeln beim angegebenen Trockenfeuchteanteil.
 - Falls die tatsächliche Feuchtigkeit unterhalb der festgelegten Trockenfeuchte liegt und "Scheffel für Korn unter Trocken-% erweitern" nicht markiert ist, werden Ist-Scheffel angezeigt.
 - Falls die tatsächliche Feuchtigkeit unterhalb der festgelegten Trockenfeuchte liegt und "Scheffel für Korn unter Trocken-% erweitern" markiert ist, werden Scheffel so angezeigt, als läge die Feuchtigkeit des Getreides beim festgelegten Trockenanteil.



Die **Feuchte Scheffel**- und **Trockene Scheffel**-Statuselemente erscheinen nicht, wenn Sie mit metrischen Maßeinheiten im System arbeiten.

(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm

Die Erntediagnose-Schaltfläche erscheint unten rechts im Erntekarte-Bildschirm. Mit dieser Schaltfläche rufen Sie den Erntediagnose-Bildschirm auf.

Durchfluss – Zeigt die derzeitige Getreidedurchflussmenge des Erntegerätes an.

Kopf – Zeigt die derzeitige Kopfhöhe.

i

Motor – Zeigt die derzeitige Motordrehzahl (U/min).

Kraftstoff – Zeigt den momentanen Kraftstoffverbrauch.



© ¶ □ € 🛷

HINWEIS: Die Elevatorgeschwindigkeit wird bei Quantimeter-Konfigurationen nicht angezeigt.

Arten verfolgen und Regionen wechseln



Sie können den Optionen-Bildschirm des Displays zur Verfolgung von Arten verwenden, die zuvor gepflanzt, nun geerntet werden.

Artverfolgungstypen:

•Automatische Artverfolgung

•Automatischer Regionswechsel.

Der Optionen-

Optionen

Region

Artverfolgung

Artverfolgung

Automatische Artverfolgung

Automatischer Regionswechsel

Artverforen

Automatischer Regionswechsel

Automatischer Regionswechs

Bildschirm ist der letzte Schritt vor Abschluss des Ernteoperationenassistenten. Dies können Sie auch über den Kartenbildschirm aufrufen, indem Sie die Menüschaltfläche drücken, danach die Region wählen.

Die Illustration zeigt, wie das Display zwei unterschiedliche Arten verfolgen kann. In diesem Beispiel informiert eine Meldung darüber, dass entweder eine neue Art erkannt wurde und der Bediener zum Regionswechsel aufgefordert wird (Automatische Artverfolgung) oder dass eine Art erkannt wurde und das Display die Regionen automatisch wechselt, wenn die Erntemaschine das Ende von Art 1 erreicht und der Bediener das Fahrzeug zu Art 2 lenkt. (Automatischer Regionswechsel)

(A) Regionsauswahl

♣

Drücken Sie

zum Erstellen neuer Regionen.

Über das Auswahlmenü können Sie Regionen manuell wählen oder ändern.

(B) Automatische Artverfolgung

Die automatische Artverfolgung gibt Ihnen die Möglichkeit, Hybriden aus Pflanz-/Säoperationen bei der Ernte zu verfolgen. So kommen Sie im

Übersichtsbildschirm schnell an Ertragsdaten zu gepflanzten Hybriden heran. Diese Funktion aktivieren Sie durch Markieren des "Automatische Artverfolgung"-Kontrollkästchens.



Damit die automatische Artverfolgung aktiviert werden kann, muss eine Artenkarte vorhanden sein.

Falls keine Artenkarte vorhanden ist, können Sie entweder

• (E) Eine Art aus der Artverfolgungsliste rechts neben dem Automatische Artverfolgung-Kontrollkästchen manuell zuweisen.

ODER

i

• (D) Eine Artenreferenzkarte importieren.

(C) Automatischer Regionswechsel

Wenn Sie den automatischen Regionswechsel aktivieren möchten, wählen Sie sowohl das Automatische Artverfolgungund das Automatische Regionswechsel-Kontrollkästchen. Beim automatischen Regionswechsel werden Arten beim Durchfahren des Feldes automatisch unterschiedlichen Regionen zugeteilt.

• Der automatische Regionswechsel verfolgt sowohl Arten als auch Regionen; das Display wechselt die Region daher automatisch.

Vor-Ort-Artenverfolgung – Meldungen

- Bei ausgewählter automatischer Artverfolgung erscheint die Meldung "Art erkannt. Wechseln Sie zum Ändern von Region und Art zum Regionsauswahl-Bildschirm." jedes Mal, wenn sich Artänderungen im Feld ergeben. Die Meldung wird angezeigt, bis sie manuell bestätigt wurde.
- Wenn der automatische Regionswechsel ausgewählt wurde, informiert eine Meldung über erkannte Art und Region, die Anzeige wechselt, sobald sich eine Änderung der Art ergibt.

(D) Artenkarten importieren

Artenkarten können aus der SMS-Software importiert werden. Die SMS-Software nutzt Ausbringungsdaten zur Erstellung einer Artenreferenzkarte, die als .AGSETUP-Datei gespeichert wird. Diese .AGSETUP-Datei kann anschließend zum Display exportiert und mit den Automatische Artverfolgung- und Automatischer Regionswechsel-Funktionen genutzt werden.

T

Schritte zum Importieren von Artenkarten

Referenzdatei auswählen

Der Dateiauswahl-Bildschirm erscheint. Blättern Sie mit

Referenzdatei (AGSETUP). Drücken Sie zum Abschluss auf 🛛 🗸 🛛 .

Fehlermeldungen beim Importieren von Artenkarten

Falls das Display eine Artenkarte nicht importieren kann, wird voraussichtlich eine von drei Fehlermeldungen vom Display angezeigt:

Fehlermeldung: "Fruchtart der Artenreferenzkarte stimmt nicht mit der Fruchtart des Feldes überein."

Mögliche Ursache: Im Feldoperationsassistent wurde eine andere Fruchtart als die in der Artenreferenzkarte Gezeigte ausgewählt.

Lösung: Erstellen Sie entweder eine Ernteoperation mit einer anderen Frucht; oder wählen Sie eine Artenreferenzkarte mit einer passenden Frucht.

Fehlermeldung: "Artenreferenzkarte stimmt nicht mit der Feldposition überein."

Mögliche Ursache: Im Ernteoperationsassistenten wurde ein anderer Betrieb oder ein anderes Feld als der/das in der Artenreferenzkarte gezeigte ausgewählt.

Lösung: Erstellen Sie entweder eine Ernteoperation mit einem anderen Feld; oder wählen Sie eine Artenreferenzkarte mit einem passenden Feld.

durch die Dateien, wählen Sie die gewünschte

Fehlermeldung: "Zu viele Zonen zum Anzeigen der vollständigen Artenreferenzkarte. Artverfolgung funktioniert mit sämtlichen Zonen, auch wenn diese nicht auf dem Bildschirm dargestellt werden."

Mögliche Ursache: Die ausgewählte Referenzdatei überschreitet das zulässige Speicherlimit zum Laden von Referenzkarten.

Lösung: Fahren Sie mit der Ernte fort. Sämtliche Artverfolgungs- und Regionsdaten werden protokolliert. Allerdings wird im Kartenbildschirm des Displays eventuell nicht die gesamte Referenzkarte angezeigt.

AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen

AutoSwath passt die Schwadbreite beim Überqueren von Feldgrenzen und bereits abgeernteten Flächen an. Das Display ändert die geerntete Schwadbreite, obwohl keine mechanischen Veränderungen erfolgen. AutoSwath ist bei der Ernte von Reihenenden nützlich und in Fällen, wenn keine Ernte mit voller Kopfbreite möglich ist. Bei der Ausführung einer Ernteoperation nutzt die AutoSwath-Funktion bestimmte Empfindlichkeitsstufen zum Ausgleich unterschiedlicher GPS-Genauigkeit. Falls Schwadanpassungen nicht exakt ausgeführt werden, passen Sie die Empfindlichkeit entsprechend an. Empfindlichkeit 3 ist die Standardeinstellung. Diese Einstellung können Sie im Konfigurationseinstellungen-Menü anpassen.

Zu weiteren Einstellungen zählen:

Empfindlichkeit 5 – zum Einsatz mit RTK oder DGPS (GPS6500 RTK oder TerraStar mit SteerCommand).

Empfindlichkeit 4 – Zum Einsatz mit RTK oder DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung. Geländekompensation empfohlen (GPS6000 oder GPS6500 mit Lenkung).

Empfindlichkeit 3 – Zum Einsatz mit DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung (meiste SBAS-Empfänger wie GPS6000).

Empfindlichkeit 2 – Anwendung mit GPS mit einer Genauigkeit besser als 1 m (Sub-Meter-GPS).

Empfindlichkeit 1 – Schwadsektion sind sämtlich ein- oder ausgeschaltet. Anwendung mit Sub-Meter-GPS.

Kartenoptionen

⊒ 2	Bei		0.00 ac 0.0 mph		** •***
	Ernteoperationen	Legend			Corn
	erscheinen drei Elementtypen in	Corn	Kartenoptionen		0.0 bu/ac
Ertrag	der Legende des Kartophildschirm	Yit 205 + □ 185 + 20	Raster	Grenze	Avg) 0.0 %
207 +	s: Ertrag,	165 - 18 145 - 16 0 - 145	Reihengrenzen		.00 ac
167 - 187 147 - 167 0 - 147	Feuchtigkeit und Abdeckung.	04			nt O lb
4	Die	2			ls O
300	Legendenein-				1
ξB	Schaltfläche im	Folgeansicht			
	Kartenlegende- Register der	Grain C Perspektive V			0 bu/h
Kartierung-Werkzeuge öffnet (den	Karte leeren löschen		☐ Kart schi	tenver- iebung 0 rpm
Kartenoptionen-Bildschirm.					A A

 Zum Anzeigen oder Verbergen dieser Elemente klicken Sie im Kartenbildschirm auf Daten, Wegführung, Grenze, Markierung, Referenz, Raster, Fahrtrichtung oder Reihengrenzen.

- Drücken Sie Karte leeren zur permanenten Entfernung sämtlicher Kartendaten aus der aktiven Feldoperation.
- Mit Referenz laden können Sie eine Karte aus einer zuvor in diesem Feld ausgeführten Operation zur Darstellung als Hintergrundkarte laden.

Verzögerung

Einstellungen

Konfigurationseinstellungen



Durchganganfang

Die zeitliche Differenz zwischen Absenken des Kopfes und Reihenanfang. Dies gleicht Verzögerungen zwischen Absenken des Kopfes und Beginn der Fruchtaufnahme aus.

Durchgangende

Die zeitliche Differenz zwischen Reihenende und Anheben des Kopfes. Dies gleicht die Verzögerung zwischen Abschluss der Fruchtaufnahme und Anheben des Kopfes aus.



Konfiguration erstellen

Ein Assistent leitet Sie durch die Auswahl oder Erstellung einer Konfiguration mit Erntemaschine-, Kopf- und Fruchteinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Die Operationskonfiguration wird sichtbar, wenn eine neue Feldoperation mit dem Ernteoperationsassistenten gestartet wird.



HINWEIS: Achten Sie beim Erstellen einer Konfiguration darauf, dass "Quantimeter" als Erntesystemtyp ausgewählt wird.



Die **Geräte verwalten**-Schaltfläche kann zum Erstellen und Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte verwendet werden.

Konfiguration laden



Drücken Sie im Startbildschirm auf die Ernte-App. Lassen Sie sich vom Feldoperationsassistenten durch die Schritte zum Laden der Konfiguration im Kartenbildschirm führen.

Kalibrierunginformationen

Bei einer Quantimeter-Konfigurationen werden die meisten Kalibrierunginformationen vom CEBIS-Monitor berechnet und anschließend zum Display weitergeleitet. Bei Quantimeter-Konfigurationen führt der CEBIS-Monitor Kalibrierungen von Kopfsensor, Ertragsmonitor, Feuchtigkeit und Temperatur aus.



HINWEIS: Bei der vom Quantimeter erzeugten Kalibrierung handelt es sich um eine lineare Kalibrierung.

Wenn eine neue Kalibrierung mit dem CEBIS-Monitor gestartet wird, erscheint der Hinweis "Eine neue Getreidekalibrierung wurde erkannt. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration." im Display. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration, die Daten mit der alten

Kalibrierung sammelte, entfernt. Bestätigen Sie die Neue-Getreidekalibrierung-Warnung mit



Nach Abschluss der Getreidegewichtkalibrierung und Berechnung eines neuen Kalibrierungsfaktors vom CEBIS-Monitor wird die neue Kalibrierung zum Display übertragen. Das Display nutzt die neue Kalibrierung anschließend zur Aktualisierung sämtlicher Daten, die seit Beginn der neuen Kalibrierung gesammelt wurden. Im Display werden keine weiteren Meldungen angezeigt.



HINWEIS: Der Neue Getreidekalibrierung-Hinweis erscheint bei der ersten Kalibrierung der Saison nicht. Er erscheint nur bei folgenden Kalibrierungen.

HINWEIS: Das Display aktualisiert keine Daten, die vor Beginn der neuen Kalibrierung gesammelt wurden.

Manuelle Feuchtigkeitseinstellung

Wie andere Kalibrierunginformationen wird auch die Feuchtigkeitskalibrierung vom CEBIS-Monitor berechnet und anschließend zum Display übertragen. Allerdings können Feuchtigkeitseinstellungen für spezifische Bereiche über die Displayeinstellung Manuelle Feuchte angepasst werden. Die manuelle Feuchtigkeitseinstellung wird nur auf den angegebenen Bereich angezeigt.



Quantimeter-Diagnose

Bei einer Ernteoperation rufen Sie den Getreideerntediagnose-Bildschirm über 💿 🗂 🕬

auf. Der Getreideerntediagnose-Bildschirm kann bei der Problemlösung nützlich sein. Wenn sich der Geräte-Bildschirm öffnet, drücken und markieren Sie den AL-Brücke-Eintrag in der CAN-Geräteliste, anschließend drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche. Der Getreideerntediagnose-Bildschirm erscheint.

Lexion



HINWEIS:

Der Getreideerntediagnose-Bildschirm zeigt andere Daten als der Diagnosebildschirm, der bei anderen Erntekonfigurationen erscheint. Diese Daten werden vom CEBIS-Monitor übertragen.

Spezifische Hinweise zu den angezeigten Einstellungen erhalten Sie vom technischen Kundendienst.



Brückenmodul

Das Brückenmodul regelt die Kommunikation zwischen

A. CAN-Bus

- B. Lenkungs-CAN-Bus
- C. Claas-CAN-Bus

Drei Indikatorleuchten bestätigen die Kommunikation zwischen diesen Systemen. Eine grüne Leuchte signalisiert funktionierende Kommunikation, eine orange Leuchte signalisiert keine Kommunikation.

Wenn das Brückenmodul mit dem Display kommuniziert, sollte dieses in der Geräteliste des Displays erscheinen.



		2.19	0.0		0 f 🐠
Legend		1/		1 de la compañía de	Corn
arn 42)	Ge	räte		6.2 hu
Yie CA	NA CAN B				Avg)
244 + 224 · 24 204 · 22	play		Firmware:	127.127.127.127	4.1%
.84 - 20) - 184 23	3 Claas Bridge Module		Firmware-ID:	AL-Brücke	.19 ac
			Hardware-ID:	4000385	1t
5			Produkt-ID:	AL-Brücke	Is
			Seriennummer:	2013450001	550
1			Revision:	Unbekannt	X
			Laufzeit:	00:00:00	
			Startzähler:	4	
			CAN-Name:	200019000C21FBD1	0
Contraction of the second seco				Diagnose	N/A
					N/A
	▶ <i>U</i>_T ,				ا 💫

Problemlösung zu Quantimeter-Konfigurationen

Bei der Arbeit mit einer Quantimeter-Feldoperationskonfiguration können folgende Fehlermeldungen angezeigt werden. Nachstehend finden Sie eine Tabelle, welche Ursachen und Lösungen zu den Fehlermeldungen zeigt, die erscheinen können.

Fehlermeldung – Warnung: "Volle Kopfbreite passt nicht zur vollen Quantimeter-Kopfbreite."

Mögliche Ursache – Die im Kopf-Einrichtungsassistenten des Displays angegebene volle Kopfbreite stimmt nicht mit der Kopfbreite im CEBIS-Monitor überein.

Stellen Sie die Schwadbreite im CEBIS-Monitor auf die Schwadbreite der Display-Operationskonfiguration ein.

Fehlermeldung – Fruchttyp geändert: "Die aktuelle Konfiguration ist nicht mehr gültig."

Mögliche Ursache – Das Display erkannte, dass die im CEBIS-Monitor festgelegte Fruchtart in eine Fruchtart geändert wurde, die sich von der in der Display-Feldoperationskonfiguration eingestellten Fruchtart unterscheidet.

Wahlweise:

Lösung 1 – Stellen Sie die im CEBIS-Monitor angegebene Fruchtart auf die im Display festgelegte Fruchtart ein. Laden Sie dann die Feldoperationskonfiguration des Displays neu.

Oder

Lösung 2 – Erstellen Sie eine neue Feldoperationskonfiguration, welche die neue Fruchtart beinhaltet. Bei Bedarf erstellen Sie mit dem Fruchternteassistenten ein neues Ernteprodukt in den Produkteinstellungen.

Fehlermeldung – Getreidekalibrierung: "Eine neue Getreidekalibrierung wurde erkannt. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration."

Mögliche Ursache – Wenn im CEBIS-Monitor eine neue Kalibrierung gestartet wird, erscheint die Warnung links im Display. Gleichzeitig wird die Feldoperationskonfiguration, die Daten mit der alten Kalibrierung sammelte, entfernt.

Lösung – Bestätigen Sie die Warnung mit . Drücken Sie im Startbildschirm die Ereignis-wählen-

Schaltfläche. Erstellen Sie mit dem Feldoperationsassistenten eine neue Feldoperationskonfiguration. Nachdem die drei Kalibrierung von CEBIS-Monitor empfangen wurde, berechnet das Display die Erntedaten der Feldoperation auf der Grundlage der von CEBIS gesendeten neuen Kalibrierung.

Fehlermeldung – Lexion-Kommunikationsfehler: "Kommunikation mit Lexion-Brückenmodul nicht möglich."

Mögliche Ursache – Keine Kommunikation zwischen Brückenmodul und Lexion-CAN-Bus. (Angezeigt als Indikatorleuchte C am Brückenmodul.)

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung zwischen Modul und Lexion-CAN-Bus.

Fehlermeldung – CAN-Knoten verloren: "AL-Brückenknoten kommuniziert nicht mehr."

Mögliche Ursache – Keine Kommunikation zwischen Brückenmodul und Display. (Angezeigt als Indikatorleuchte **A** am Brückenmodul.)

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung zwischen Brückenmodul und Display.

Jaguar

Jaguar-Quantimeter

Das Jaguar-Quantimeter-Set enthält die erforderliche Hardware zum Einlesen und Aufzeichnen von Ertragsdaten der Maschine mit Ag Leader-InCommand-1200- und -800-Displays. Diese Option steht für folgende Jaguar-Modelle ab Modelljahr 2009 zur Verfügung:

Typ 494 – 930, 940, 950, 960, 970, 980

Typ 496 - 840, 850, 860, 880

Typ 497 - 930, 940, 950, 960, 970, 980

Typ 498 - 930, 940, 950, 960, 970, 980

HINWEIS: Wenn Sie Ihren Fahrzeugtyp nicht genau kennen, wenden Sie sich bitte an Ihren CLAAS-Händler.

Das Display kommuniziert über ein Brückenmodul. Das Brückenmodul empfängt Daten der

Erntemaschine über CEBIS-Monitor (CLAAS Electronics On-Board Information System), die anschließend zum

Display gesendet werden. Das Brückenmodul wird auch zur Verbindung von SteerCommand mit dem automatischen Jaguar-Lenkungssystem eingesetzt system.



HINWEIS: Zur Verbindung mit dem Lenkungssystem muss die Maschine für Drittanbieterlenkungssysteme freigeschaltet werden.

Kartenansicht

Nachdem eine Konfiguration abgeschlossen und eine Feldoperation gestartet wurde, erscheint der Kartenansicht-Bildschirm.

- A. Menüschaltfläche
- B. Protokollierte Gesamtfeldfläche
- C. Bodengeschwindigkeit
- D. AgFiniti-Statusindikator
- E. Diagnosestatusindikator
- F. GNSS-Statusindikator
- G. Legende-Register
- H. Karte (Ertrag)
- I. Legendenauswahl
- J. Frucht
- K. Statuselemente
- L. Ereignisübersicht
- M. Kartenansicht-Schaltfläche
- N. Geteilter Bildschirm
- **O.** Erntediagnose
- P. AutoSwath
- Q. Protokollierungsstatus
- R. Feuchtigkeitskalibrierung



Mit der Kartenansicht-Schaltfläche (M) schalten Sie die verfügbaren Kartendarstellungen durch.

(K) Ernte-Statuselemente

- Ertrag Zeigt bei Massendurchfluss den momentanen Ertrag, zeigt den durchschnittlichen Ertrag, wenn kein Durchfluss erfolgt.
- **Feuchtigkeit** Zeigt bei Massendurchfluss die momentane Feuchtigkeit, zeigt die durchschnittliche Feuchtigkeit, wenn kein Durchfluss erfolgt.
- Fläche Zeigt die abgeerntete Fläche der aktuellen Region.
- Gewicht Zeigt das in der aktuellen Region geerntete Ist-Gewicht.

(O) Erntediagnose-Schaltfläche im Kartenbildschirm

Die Erntediagnose-Schaltfläche erscheint unten rechts im Erntekarte-Bildschirm. Mit dieser Schaltfläche rufen Sie den Erntediagnose-Bildschirm auf.

Durchfluss – Zeigt die derzeitige Massendurchflussmenge des Erntegerätes an.

Kopf – Zeigt die derzeitige Kopfhöhe.

Motor – Zeigt die derzeitige Motordrehzahl (U/min).

Kraftstoff – Zeigt den momentanen Kraftstoffverbrauch umption.

HINWEIS: Die Elevatorgeschwindigkeit wird bei Quantimeter-Konfigurationen nicht angezeigt.

Regionen wechseln

i

Im Optionen-Bildschirm können Sie Regionen zur Ertragsverfolgung in unterschiedlichen Bereichen des Feldes erstellen.



Regionsauswahl •Drücken Sie die "+"-Schaltfläche zum Erstellen neuer Regionen.

•Über das

Auswahlmenü können Sie Regionen manuell wählen oder ändern.

		0.00 ac 6.0 mph	ø	O∉ mgm
			c	orn Silage
		Optionen		
		Region		.00 T/ac
	-	Region 1	•	Avg)
		Region 1		0.0%
4		Region 2		.00 ac
				0.0 _T
				0.74
Wei				- % N/A rpm
				N/A gal/h
	N UT	"	1	1 🛋



AutoSwath-Empfindlichkeitseinstellungen

AutoSwath passt die Schwadbreite beim Überqueren von Feldgrenzen und bereits abgeernteten Flächen an. Das Display ändert die geerntete Schwadbreite, obwohl keine mechanischen Veränderungen erfolgen. AutoSwath ist bei der Ernte von Reihenenden nützlich und in Fällen, wenn keine Ernte mit voller Kopfbreite möglich ist. Bei der Ausführung einer Ernteoperation nutzt die AutoSwath-Funktion bestimmte Empfindlichkeitsstufen zum Ausgleich unterschiedlicher GPS-Genauigkeit. Falls Schwadanpassungen nicht exakt ausgeführt werden, passen Sie die Empfindlichkeit entsprechend an. Empfindlichkeit 3 ist die Standardeinstellung. Diese Einstellung können Sie im Konfigurationseinstellungen-Menü anpassen.

Zu weiteren Einstellungen zählen:

Empfindlichkeit 5 – zum Einsatz mit RTK oder DGPS (GPS6500 RTK oder TerraStar mit SteerCommand).

Empfindlichkeit 4 – Zum Einsatz mit RTK oder DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung. Geländekompensation empfohlen (GPS6000 oder GPS6500 mit Lenkung).

Empfindlichkeit 3 – Zum Einsatz mit DGPS mit besserer als metergenauer Auflösung (meiste SBAS-Empfänger wie GPS6000).

Empfindlichkeit 2 – Anwendung mit GPS mit einer Genauigkeit besser als 1 m (Sub-Meter-GPS).

Empfindlichkeit 1 – Schwadsektion sind sämtlich ein- oder ausgeschaltet. Anwendung mit Sub-Meter-GPS.

Kartenoptionen



A. Bei Ernteoperationen erscheinen drei Elementtypen in der Legende des Kartenbildschirms: Ertrag, Feuchtigkeit und Abdeckung.

	2	.23 00'00"	0.0 _{mph}	○ € 1125 ¹¹
Legend	No.	Pass 1 F	Hybrid 1 sds/ac	01
Seed Moni		Kartenoptionen		
Popula 105 +	🔽 Daten	Raster	Vegführung	-
95 - 105 70 - 95 0 - 70	Grenze	Fahrtrichtung	Reihengrenzen	2
				0 sds/min
2				
1				0.96
Plant				5
Planter Dr 1 O 0 Karte leeren	Referenz laden			

- **B.** Die Legendeneinstellungen-Schaltfläche im Kartenlegende-Register der Kartierung-Werkzeuge öffnet den Kartenoptionen-Bildschirm.
- Zum Anzeigen oder Verbergen dieser Elemente klicken Sie im Kartenbildschirm auf Daten, Wegführung, Grenze, Markierung, Referenz, Rx oder Raster.
- Drücken Sie Karte leeren zur permanenten Entfernung sämtlicher Kartendaten aus der aktiven Feldoperation.
- Mit Referenz laden können Sie eine Karte aus einer zuvor in diesem Feld ausgeführten Operation zur Darstellung als Hintergrundkarte laden.

Konfiguration erstellen

Ein Assistent leitet Sie durch die Auswahl oder Erstellung einer Konfiguration mit Erntemaschine-, Kopf- und Fruchteinstellungen.

Sie können die Konfiguration an zwei Stellen starten:



Ihre Operationskonfiguration wird anschließend sichtbar, wenn Sie eine neue Feldoperation mit dem Ernteoperationsassistenten starten.

- Schwadbreite für eine Plattform nutzen
- Reihenanzahl und Reihenabstand für Kopf verwenden

Sie können auch die **Geräte verwalten**-Schaltfläche zum Erstellen oder Bearbeiten bestimmter Fahrzeuge und Geräte nutzen.

Konfiguration laden



Drücken Sie die Ernteoperationen-Schaltfläche im Startbildschirm. Sie durchlaufen nun die zum Laden einer Konfiguration nötigen Schritte.

Kalibrierunginformationen

Bei einer Quantimeter-Konfigurationen werden die meisten Kalibrierunginformationen vom CEBIS-Monitor berechnet und anschließend zum Display weitergeleitet. Bei Quantimeter-Konfigurationen führt der CEBIS-Monitor Kalibrierungen von Kopfsensor, Ertragsmonitor, Feuchtigkeit und Temperatur aus.

HINWEIS: Bei der vom Quantimeter erzeugten Kalibrierung handelt es sich um eine lineare Kalibrierung.

Wenn eine neue Kalibrierung mit dem CEBIS-Monitor gestartet wird, erscheint der Hinweis "Eine neue Kalibrierung wurde erkannt. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration." im Display. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration, die Daten mit der alten Kalibrierung

sammelte, entfernt. Bestätigen Sie die Neue-Kalibrierung-Warnung mit



Nach Abschluss der Gewichtkalibrierung und der Berechnung eines neuen Kalibrierungsfaktors vom CEBIS-Monitor wird die neue Kalibrierung zum Display übertragen. Das Display nutzt die neue Kalibrierung anschließend zur Aktualisierung sämtlicher Daten, die seit Beginn der neuen Kalibrierung gesammelt wurden. Im Display werden keine weiteren Meldungen angezeigt.



HINWEIS: Der Neue-Kalibrierung-Hinweis erscheint nicht bei der ersten Kalibrierung der Saison. Er erscheint nur bei folgenden Kalibrierungen.

HINWEIS: Das Display aktualisiert keine Daten, die vor Beginn der neuen Kalibrierung gesammelt wurden.

Quantimeter-Diagnose

Bei einer Ernteoperation können Sie den Erntediagnose-Bildschirm über 🛛 🔊 🕁 🛷



aufrufen. Bei der Diagnose eines Problems können Sie vom technischen Kundendienst dazu aufgefordert werden, einen Blick auf diesen Bildschirm zu werfen. Wenn sich der Geräte-Bildschirm öffnet, drücken und markieren Sie den AL-Brücke-Eintrag in der CAN-Geräteliste, anschließend drücken Sie die Diagnose-Schaltfläche. Der Erntediagnose-Bildschirm erscheint.

Jaguar



HINWEIS:

Der Erntediagnose-Bildschirm zeigt andere Daten als der Diagnosebildschirm, der bei anderen Erntekonfigurationen erscheint. Diese Daten werden vom CEBIS-Monitor übertragen.

Spezifische Hinweise zu den angezeigten Einstellungen erhalten Sie vom technischen Kundendienst.



Brückenmodul

Das Brückenmodul regelt die Kommunikation zwischen

- A. CAN-Bus
- B. Lenkungs-CAN-Bus
- C. CLAAS CAN-Bus

Drei Indikatorleuchten bestätigen die Kommunikation zwischen diesen Systemen. Eine grüne Leuchte signalisiert funktionierende Kommunikation, eine orange Leuchte signalisiert keine Kommunikation.

Wenn das Brückenmodul mit dem Display kommuniziert, sollte dieses in der Geräteliste des Displays erscheinen.



Problemlösung zu Quantimeter-Konfigurationen

Bei der Arbeit mit einer Quantimeter-Feldoperationskonfiguration können folgende Fehlermeldungen angezeigt werden. Nachstehend finden Sie eine Tabelle, welche Ursachen und Lösungen zu den Fehlermeldungen zeigt, die erscheinen können.

Fehlermeldung – Warnung: "Volle Kopfbreite passt nicht zur vollen Quantimeter-Kopfbreite."

Mögliche Ursache – Die im Kopf-Einrichtungsassistenten des Displays angegebene volle Kopfbreite stimmt nicht mit der Kopfbreite im CEBIS-Monitor überein.

Stellen Sie die Schwadbreite im CEBIS-Monitor auf die Schwadbreite der Display-Operationskonfiguration ein.

Fehlermeldung – Fruchttyp geändert: "Die aktuelle Konfiguration ist nicht mehr gültig."

Mögliche Ursache – Das Display erkannte, dass die im CEBIS-Monitor festgelegte Fruchtart in eine Fruchtart geändert wurde, die sich von der in der Display-Feldoperationskonfiguration eingestellten Fruchtart unterscheidet.

Wahlweise:

Lösung 1 – Stellen Sie die im CEBIS-Monitor angegebene Fruchtart auf die im Display festgelegte Fruchtart ein. Laden Sie dann die Feldoperationskonfiguration des Displays neu.

Oder

Lösung 2 – Erstellen Sie eine neue Feldoperationskonfiguration, welche die neue Fruchtart beinhaltet. Bei Bedarf erstellen Sie mit dem Fruchternteassistenten ein neues Ernteprodukt in den Produkteinstellungen.

Fehlermeldung – Kalibrierung: "Eine neue Futterkalibrierung wurde erkannt. Wählen Sie zum Fortfahren eine Operationskonfiguration."

Mögliche Ursache – Wenn im CEBIS-Monitor eine neue Kalibrierung gestartet wird, erscheint die Warnung links im Display. Gleichzeitig wird die Feldoperationskonfiguration, die Daten mit der alten Kalibrierung sammelte, entfernt.

Lösung – Bestätigen Sie die Warnung mit . Drücken Sie im Startbildschirm die Ereignis-wählen-Schaltfläche. Erstellen Sie mit dem Feldoperationsassistenten eine neue Feldoperationskonfiguration.

Nachdem die drei Kalibrierung von CEBIS-Monitor empfangen wurde, berechnet das Display die Erntedaten der Feldoperation auf der Grundlage der von CEBIS gesendeten neuen Kalibrierung.

Fehlermeldung – CLAAS-Kommunikationsfehler: "Kommunikation mit CLAAS-Brückenmodul nicht möglich."

Mögliche Ursache – Keine Kommunikation zwischen Brückenmodul und CLAAS CAN-Bus. (Angezeigt als Indikatorleuchte C am Brückenmodul.)

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung zwischen Modul und CLAAS-Can-Bus.

Fehlermeldung – CAN-Knoten verloren: "AL-Brückenknoten kommuniziert nicht mehr."

Mögliche Ursache – Keine Kommunikation zwischen Brückenmodul und Display. (Angezeigt als Indikatorleuchte **A** am Brückenmodul.)

Lösung – Prüfen Sie die Verkabelung zwischen Brückenmodul und Display.