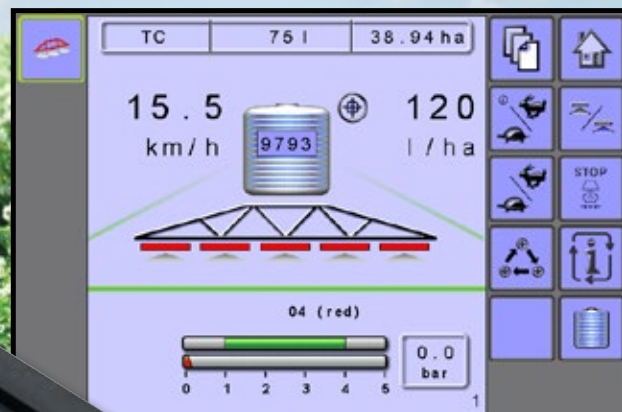


IC18 SPRITZE AUFTRAGSCOMPUTER BENUTZERANLEITUNG



Softwareversion 1.10



A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

URHEBERRECHT

© 2017 TeeJet Technologies. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung, Übersetzung oder Verkleinerung dieser Publikation oder der darin beschriebenen Software sowohl in Gänze als auch in Teilen und in welcher Form auch immer – sei es elektronisch bzw. maschinenlesbar, als Aufnahme oder in anderer Form – ist ohne die schriftliche Genehmigung durch TeeJet Technologies nicht gestattet.

MARKEN

Soweit nicht anderweitig angegeben, handelt es sich bei allen anderen Marken- und Produktnamen um Marken bzw. eingetragene Marken des jeweiligen Unternehmens.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

TEEJET TECHNOLOGIES ÜBERNIMMT FÜR DIE HIER BEREITGESTELLTEN INFORMATIONEN WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE GEWÄHR. ES WIRD WEDER URHEBERRECHTLICHE NOCH PATENTRECHTLICHE HAFTUNG ÜBERNOMMEN. TEEJET TECHNOLOGIES ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR GESCHÄFTSAUSFALL, ENTGANGENE GEWINNE, NUTZUNGSSCHÄDEN, DATENVERLUST, BETRIEBSUNTERBRECHUNG SOWIE INDIREKTE, BESONDERE, ENTSTANDENE ODER MITTELBARE SCHÄDEN JEDWEDER ART – AUCH DANN NICHT, WENN TEEJET TECHNOLOGIES ÜBER SOLCHE DURCH TEEJET TECHNOLOGIES SOFTWARE VERURSACHTEN SCHÄDEN INFORMIERT WURDE.

Um die optimale Nutzung der Ausrüstung sicherzustellen, lesen Sie dieses Handbuch bitte aufmerksam durch. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst von Teejet Technologies oder an einen autorisierten Teejet Technologies-Händler, falls Sie zusätzliche Unterstützung benötigen.

VERANTWORTUNG FÜR DIE NUTZUNG DIESES PRODUKTS

Bezüglich der Verantwortung für die Nutzung dieses Produkts verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen, in denen Folgendes steht:

Produktnutzung

Jeder Gebrauch und jede Anwendung des Produkts erfolgt auf alleinige Gefahr des Käufers. Der Käufer hat daher keinerlei Anspruch auf Kompensation, beispielsweise verursacht durch:

- ▶ Störungen von/aus anderen Elektronikdiensten und Produkten, die den Standards der CE-Kennzeichnung nicht entsprechen;
 - ▶ Fehlende oder schwache Signaldeckung (oder deren Konsequenzen) von externen Sendern/Empfängern, die vom Käufer verwendet werden; Funktionsfehler, die auf nicht vom Verkäufer gelieferte PC-Programme oder PC-Ausrüstung zurückzuführen sind;
 - ▶ Störungen, die sich aus der Fahrlässigkeit des Käufers ergeben können auf Warnungen und Fehlermeldungen vom Produkt zu reagieren oder die auf Fahrlässigkeit zurückverfolgt werden können und / oder fehlende ständige Kontrolle beim Vergleich von geplanten mit durchgeführten Arbeiten.
- Bei der Einrichtung von neuen Gerätschaften muss der Käufer mit großer Sorgfalt und Aufmerksamkeit vorgehen. Bei auftretenden Zweifeln an der korrekten Bedienung / Benutzung sollte ein umgehender Kontakt mit der Serviceabteilung des Verkäufers erfolgen.

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 – EINLEITUNG	1
OPTIONALE SYSTEMKOMPONENTEN	1
START	1
APPLIKATIONSMODUS	2
STARTSEITE	3
MODI	4
Betriebsmodus.....	4
Transportmodus.....	5
Primärer Setup-Modus.....	5
NAVIGATION EINSTELLUNGSOPTIONEN	6
KAPITEL 2 – BETRIEBSMODUS	7
AUTOMATISCHER ODER MANUELLER REGULIERUNGSMODUS	7
ÜBERSICHT	8
AUSBRINGMENGE – OPTIONEN	11
Sollmenge.....	11
Sollmenge / Schrittprozentsatz erhöht / verringert.....	11
Regelventil manuell öffnen / schließen.....	11
GESTÄNGE-TEILBREITEN	12
Gestänge-Teilbreitenschaltung.....	12
Start / Stopp-Applikation.....	12
Stopp-Taste für Hauptventil.....	13
SIMULIERTE GESCHWINDIGKEIT	13
INFORMATIONSTASTE	14
KAPITEL 3 – PRIMÄRES SETUP	15
ZÄHLER	16
Fuhrenzähler.....	16
Kampagnenzähler.....	17
Summenzähler.....	17
Exportzähler.....	17
AUFTRAGSPARAMETER	18
MASCHINE	19
Befüllung.....	20
Betrieb.....	20
Geräteparameter.....	21
Teilbreite.....	21
Düsenvoreinstellungs-Setup (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus).....	21
Regulierungsparameter.....	22
Kalibrationen.....	23
Gerätegeschwindigkeitssensor.....	23
Durchflusssensor.....	23
Flüssigkeitsdrucksensor.....	24

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

EINLEITUNG	Befüllungsdurchflusssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus).....	25
	Tankfüllstandssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus).....	25
	Alarmkonfigurationen.....	27
	OEM.....	27
	BENUTZEROBERFLÄCHE	28
	KOMMUNIKATION	29
	HILFE	29
BETRIEB	Diagnose	30
	Testeingang	30
	Testausgang	30
	UT-Daten	31
	TECU.....	31
	Info.....	31
	OPTIONEN DES MENÜS EINSTELLUNGEN	32
	KAPITEL 4 – TRANSPORTMODUS	35
SETUP	KAPITEL 5 – OEM-OPTIONEN	36
	Sensorpräsenz.....	37
TRANSPORT	Geräteparameter	37
	Gerätegeometrie.....	37
	Ventileinstellung.....	39
	Tank-Setup.....	39
	Regelsetzung	39
	Summenzähler löschen	40
	ANHANG A – WERKSEINSTELLUNGEN UND TEILFLÄCHENNR.	41
	ANHANG B – GERÄTESPEZIFIKATIONEN	43
OEM		
ANHANG		

KAPITEL 1 – EINLEITUNG

Wir gratulieren zum Kauf Ihres neuen IC18 ESE aufgebaut auf der ISOBUS Architektur. Diese IC18 Einheit lässt sich entweder als Spritzensteuerung (Pflanzen oder Rasen) oder zur NH₃-Steuerung bei Integration in das Gerät der jeweiligen Funktion einsetzen. Bei Verwendung innerhalb der Richtlinien dieses Handbuchs ist die IC18-Steuerung ein zuverlässiges Anwendungsprogramm.

Zur Verwendung mit Ihrem bestehenden Universal Terminal (UT)

- Funktioniert nahtlos und zeigt auf jedem ISOBUS UT an
- Einfaches Navigationsmenü und datenreiche Anzeige
- IC18 Spritzen ESE eignen sich zur Verwendung mit NH₃ und Flüssigdünger
- Upgrade-Option für automatische Gestänge-Teilbreitenschaltung
- Variable Mengensteuerung ist verfügbar, vorausgesetzt Ihr UT zeigt GNSS und die Funktion Aufgabensteuerung an
- Fügen Sie zusätzliche ISOBUS-ECUs hinzu bei Änderung Ihrer Anforderungen
- Ermöglicht grundlegende Mengensteuerung
- Standardisierte Stecker, Kabel und Software vereinfachen die Installation und Konnektivität und tragen zu echter „Plug and Play“-Technologie bei. IC18 ESE sitzt auf dem Gerät, reduziert somit die Hardware in der Kabine

Abbildung 1-1: IC18 Auftragscomputer

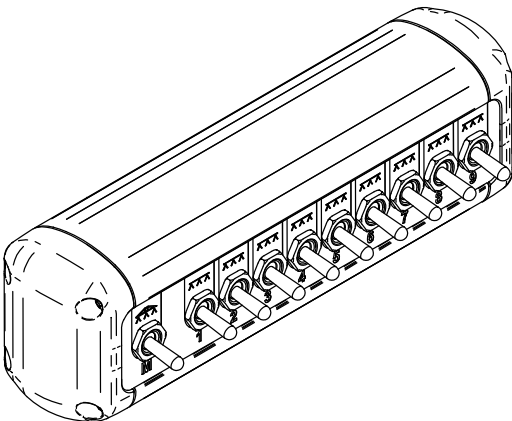


OPTIONALE SYSTEMKOMPONENTEN

ISOBUS Schaltkasten



Manuelle und automatische 9-spurige Teilbreitenschaltung mit Remote Master-Funktionalität und automatische Teilbreitenschaltung bei Anschluss an eine Aeros Bedieneinheit.

Abbildung 1-2: Schaltkasten – 9 Teilbreiten und Hauptausgabe



START

Strom wird kontinuierlich dem Auftragscomputer zugeführt. Der Universal Terminal (UT) ermöglicht den Zugriff auf die Optionen und den Betrieb des Auftragscomputers.

- Für die Auswahl eines Bildschirmsymbols ist etwas Nachdruck erforderlich.
- Einstellungen werden bei Auswahl NICHT automatisch gespeichert. Die Taste ANNEHMEN  muss ausgewählt sein zum Speichern der Einstellung. Wählen Sie die ESCAPE-TASTE  zum Beenden ohne Einstellungen zu speichern und kehren zum vorherigen Menü zurück.
- Bei Anschluss weiterer Geräte an das System, bzw. bei Änderungen muss das Gerät aus- und erneut eingeschaltet werden.
- Die Menüstruktur auf Ihrer Anzeige kann von der in dieser Benutzeranleitung angezeigten abweichen, abhängig vom verwendeten virtuellen Terminal.

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

APPLIKATIONSMODUS

Der IC18 Auftragscomputer ist entweder als Pflanzenspritze, NH3-Applikator oder Rasenspritze programmiert. Diese Einstellungen wurden vor Verlassen des Werksgeländes vorgenommen, sie können jedoch nach dem Kauf mit Unterstützung vom TeeJet Technologies Kundendienst oder Ihrem Händler vor Ort über die Optionen des OEM Setup-Menüs geändert werden.

Abbildung 1-3: Pflanzenspritzung

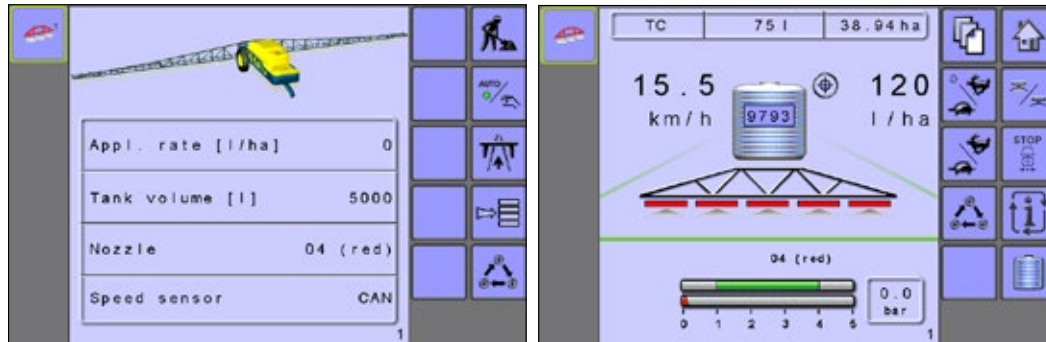


Abbildung 1-4: NH3-Applikator

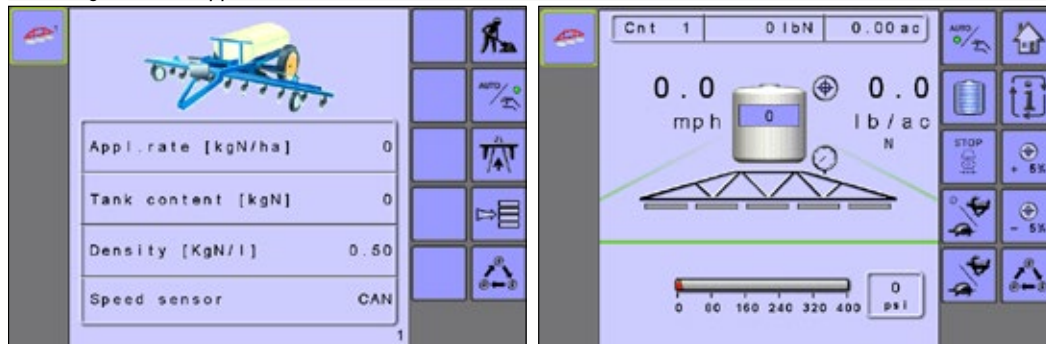
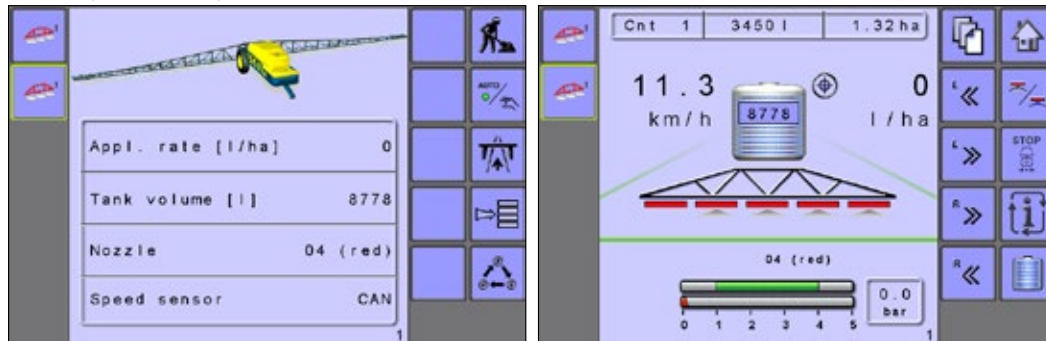


Abbildung 1-5: Rasenspritze



STARTSEITE



Die Startseite gewährt Zugriff auf die verfügbaren Funktionen von IC18. Strom wird kontinuierlich dem Auftragscomputer zugeführt. Das Universal Terminal (UT) ermöglicht den Zugriff auf Optionen und Betrieb des Auftragscomputers.

HINWEIS: Informationen über den ESE variieren abhängig von den Benutzern und den OEM-festgelegten Parametern.

Abbildung 1-6: Startseite – NH3-Modus und Spritzenmodus (Pflanzen- oder Rasenspritze)

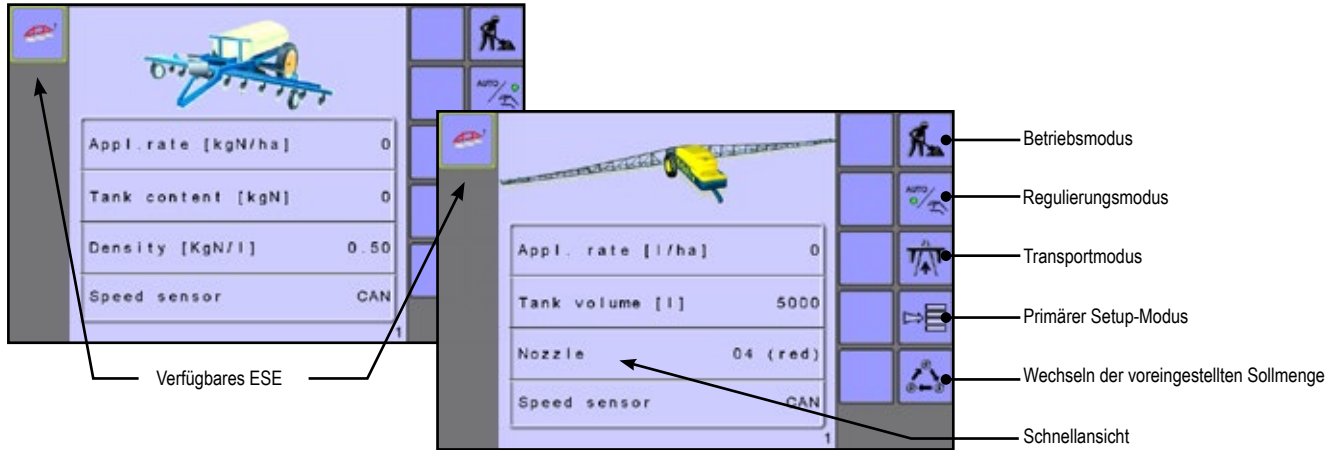


Tabelle 1-1: Funktionen und Beschreibungen der Startseite

Funktion	Beschreibung
Verfügbare ECUs (Bild variiert abhängig von verfügbaren Systemen)	Die aktuell auf Ihrem UT verfügbaren Systeme, werden in der linken Spalte jeder Seite angezeigt. Zur Navigation zwischen Systemen einfach auf das Symbol drücken, um das gewünschte System zu öffnen.
Betriebsmodus	Zugang auf die operativen Aspekte der IC18 Spritze inklusive Gestänge-Teilbreitenschaltung, Mengensteuerung, Fahren- / Zähl- / Applikationsinformationen und simulierte Geschwindigkeitssteuerung.
Regulierungsmodus	Umschalten zwischen automatischen oder manuellen Regulierungsmodi. Ein grüner Punkt zeigt die aktuelle Auswahl an.
Transportmodus	Sperrt alle Sprüh- und Hydraulikfunktionen, um Unfälle zu vermeiden.
Primäres Setup-Menü	Menü zur Eingabe verschiedener Sprüheinstellungen.
Wechseln der voreingestellten Sollmenge	Umschalten zwischen eingegebenen Ausbringmengen. <i>HINWEIS: Im Menü Auftragsparameter können voreingestellte Ausbringmengen eingegeben werden.</i>
Schnellansicht	Angezeigte Informationen basieren auf der aktuellen aktiven Fuhre und dem aktuellen Spritzenmodus.

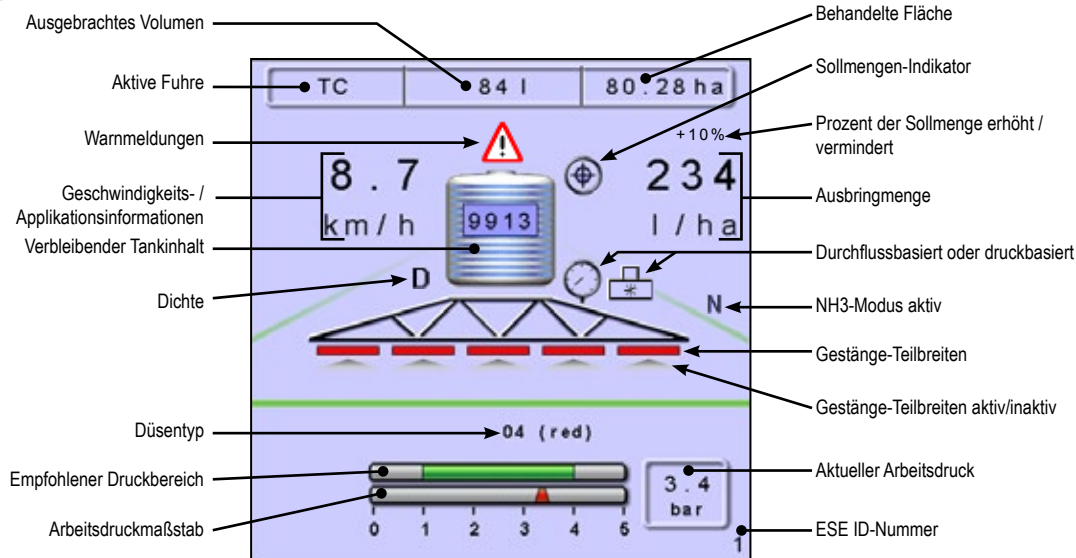
ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

MODI

Betriebsmodus

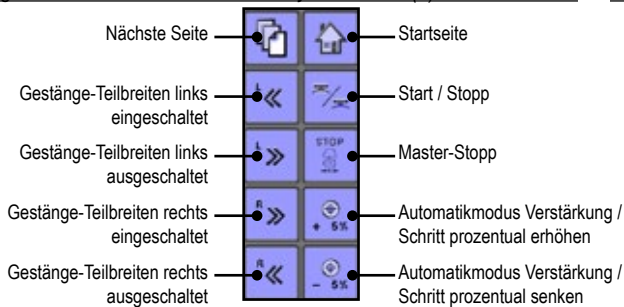
Informationen auf dem Betriebsbildschirm variieren abhängig von den Benutzern und den OEM-festgelegten Parametern.

Abbildung 1-7: Betriebsmodus Bildschirmübersicht



Ohne Schaltkasten

Abbildung 1-8: Automatikbetrieb – Softkey Seite eins (1)



Mit einem Schaltkasten

Abbildung 1-11: Automatikbetrieb

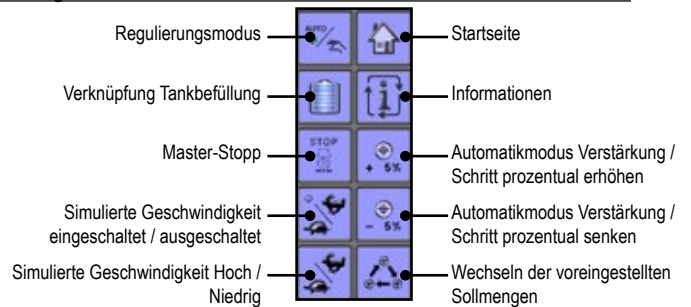


Abbildung 1-9: Manueller Modus – Softkey Seite eins (1)

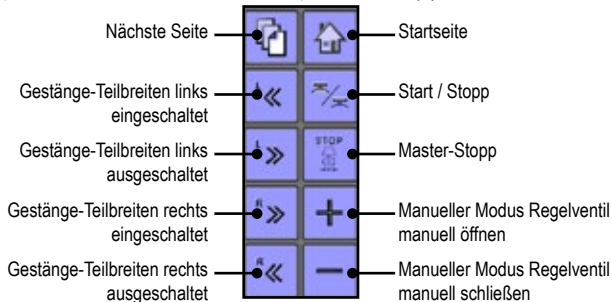


Abbildung 1-12: Manueller Modus

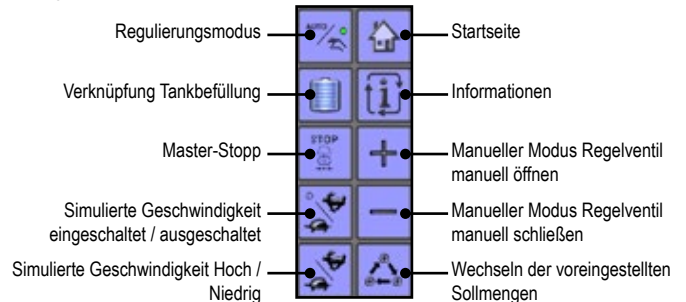
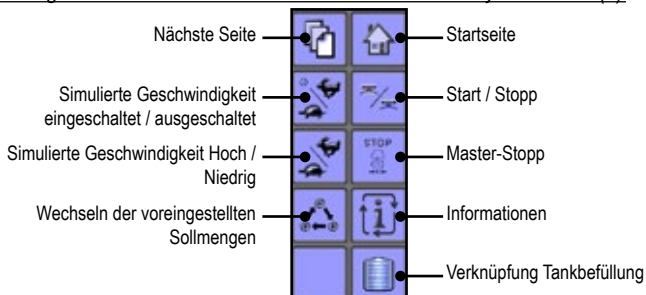


Abbildung 1-10: Automatischer/manueller Modus – Softkey Seite zwei (2)

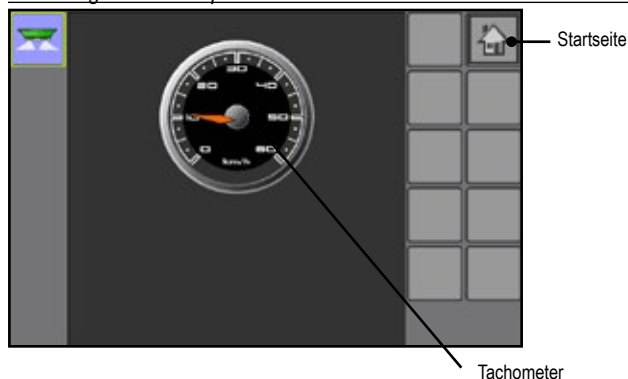


Transportmodus



Im Transportmodus sind alle Betriebsfunktionen gesperrt und können nicht aktiviert werden. Transportmodus zeigt die Geschwindigkeit im analogen Modus.

Abbildung 1-13: Transportmodus

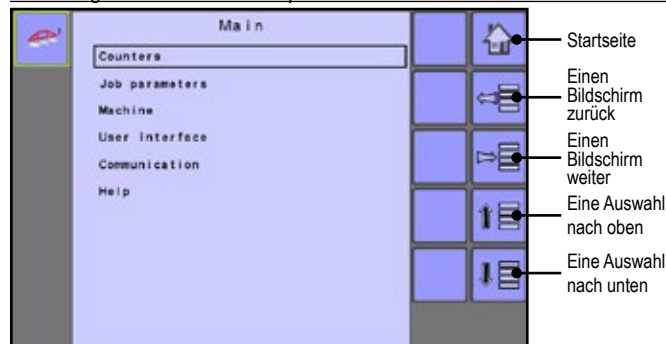


Primärer Setup-Modus



Das primäre Setup-Menü enthält sechs Optionen. Jede dieser Optionen greift entweder direkt auf Einstellungen oder zusätzliche Menüs zu. Die folgende Tabelle beschreibt die zusätzlichen Menüs und leitet Sie zu den Setup-Seiten für weitere Informationen.

Abbildung 1-14: Primärer Setup-Bildschirm



MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuhrer ▶ Kampagne ▶ Summe ▶ Export 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ *Befüllung ▶ Betrieb ▼ Geräteparameter <ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilbreite ▶ Düsenvoreinstellung-Setup ▶ Regulierungsparameter ▼ Kalibrationen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerätegeschwindigkeits-sensor ▶ * Durchflusssensor ▶ * Flüssigkeitsdrucksensor ▶ * Befüllungsflusssensor ▶ * Tanksensor ▶ Alarmkonfigurationen ▼ OEM <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensorpräsenz ▶ Geräteparameter ▶ Gerätegeometrie ▶ Ventileinstellung ▶ Tank-Setup ▶ Regelsetzung ▶ Summenzähler löschen 			<ul style="list-style-type: none"> ▼ Diagnose <ul style="list-style-type: none"> ▶ Testeingang ▶ Testausgang ▶ UT ▶ TECU ▶ Info

Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften.
* Menüeinstellungen mit Direktbezug zu OEM-Gerätschaften.

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

NAVIGATION EINSTELLUNGSOPTIONEN

Abbildung 1-15: Auswahlbildschirme eingeben

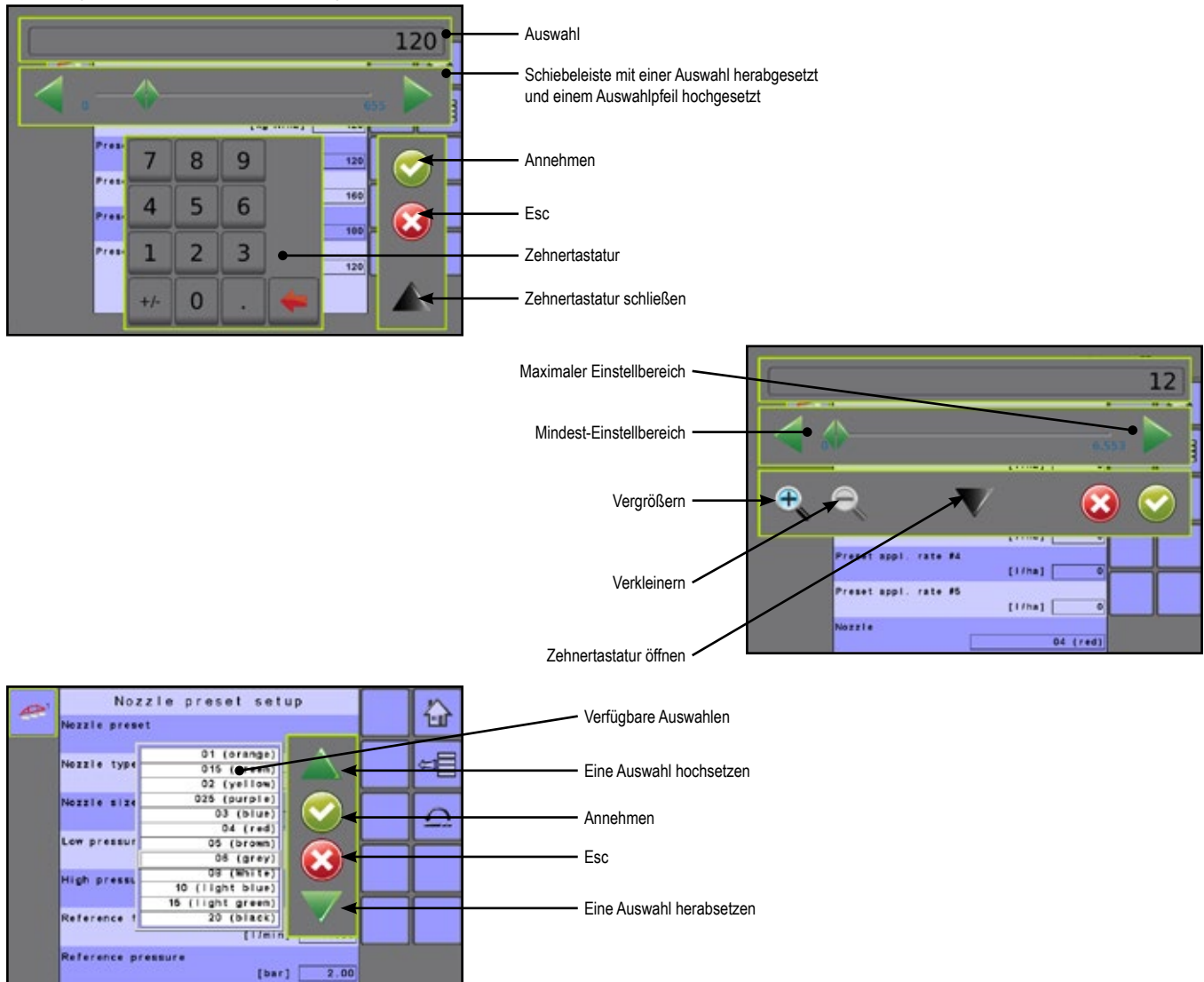


Tabelle 1-2: Teilbreiten- und Symbolbeschreibungen

Teilbreite oder Symbol	Beschreibung	Teilbreite oder Symbol	Beschreibung
Auswahl	Zeigt die aktuelle oder neue Auswahl an	Zehnergastatur öffnen ▼	Maximiert die Zehnergastatur
Schiebeleiste	Wählt die Einstellungen aus durch Drücken und Loslassen auf der Schiebeleiste oder drückt und zieht den Schieber zu einem dafür vorgesehenen Wert. Der Einstellbereich für eine bestimmte Einstellung wird auf der Schiebeleiste angezeigt.	Zehnergastatur schließen ▲	Minimiert die Zehnergastatur
Schieber ◀▶	Schieber nach links zum Herabsetzen oder nach rechts zum Hochsetzen der Auswahl	Taste Annehmen ✓	Nimmt die neue Auswahl an
Einen Auswahlpfeil hochsetzen ▶	Setzt die Einstellung hoch	Escape-Taste ✕	Beendet per Esc ohne Änderungen zu speichern
Einen Auswahlpfeil herabsetzen ◀	Setzt die Einstellung herab	Einen Auswahlpfeil hochsetzen ▲	Markiert die Auswahl oben
Zehnergastatur	Verwenden Sie die Zahlen, um den Auswahlwert einzustellen	Einen Auswahlpfeil herabsetzen ▼	Markiert die Auswahl unten
		Vergrößern 🔍	Begrenzt den Schiebeleisten-Einstellbereich. Grau = Maximale Zoom-Ebene.
		Verkleinern 🔍	Erweitert Schiebeleisten-Einstellbereich. Grau = Minimale Zoom-Ebene.

KAPITEL 2 – BETRIEBSMODUS



Zugang vom Betriebsbildschirm auf die operativen Aspekte von IC18 inkl. Gestänge-Teilbreitenschaltung, Mengensteuerung, Fahren- / Zähl- / Applikationsinformationen und simulierte Geschwindigkeitssteuerung.

HINWEIS: Einstellungen werden bei Auswahl automatisch gespeichert.

HINWEIS: Die Menüstruktur auf Ihrer Anzeige kann von der in dieser Benutzeranleitung angezeigten abweichen, abhängig vom verwendeten UT.

AUTOMATISCHER ODER MANUELLER REGULIERUNGSMODUS

Es gibt zwei Arten von Regulierungsmodus – Automatisch und Manuell.

- Auf der Startseite oder dem Betriebsbildschirm erstellen Sie den automatischen oder manuellen Betriebsmodus durch Drücken der TASTE REGULIERUNGSMODUS , so dass der grüne Punkt entweder auf Auto (automatisch) oder der Hand (manuell) anzeigt.

Automatischer Regulierungsmodus

Das System wird die Ausbringmenge anpassen auf der Basis von Fahrzeuggeschwindigkeit und aktiv verwendeter Gestängebreite für die aktuelle Sollmenge.

- Die Sollmenge kann mithilfe der BOOST / SCHRITT PROZENTUAL ERHÖHEN / VERRINGERN-TASTEN im Betriebsmenü angepasst werden. Die voreingestellten Zielausbringmengen legen bis zu drei (3) Zielwerte für die pro Hektar/Acre angewendete Produktmenge fest. Diese können umgeschaltet werden mit der TASTE VOREINGESTELLTE SOLLMENGEN WECHSELN auf dem Betriebsbildschirm oder der Startseite.

Manueller Regulierungsmodus

Behält eine vorgenommene Regelventileinstellung bei, unabhängig von der Geschwindigkeit.

Die Regelventileinstellung kann mithilfe der TASTEN REGELVENTIL ÖFFNEN / SCHLIESSEN im Betriebsbildschirm eingestellt werden.

Abbildung 2-1: Taste Regulierungsmodus auf Startseite

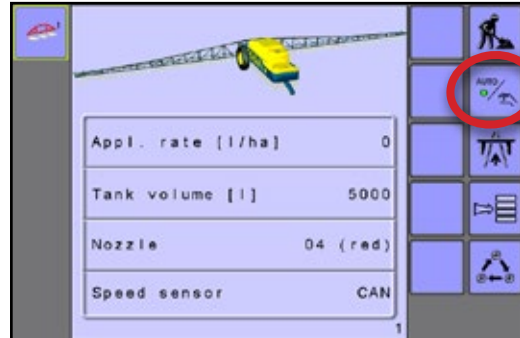
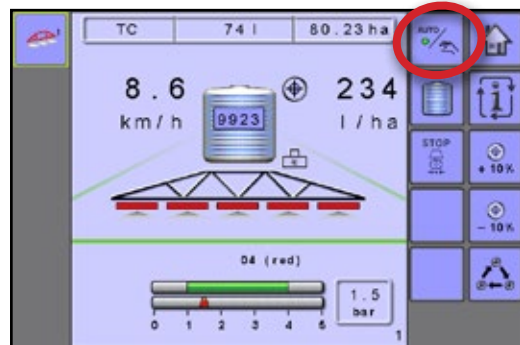


Abbildung 2-2: Taste Regulierungsmodus auf Betriebsbildschirm

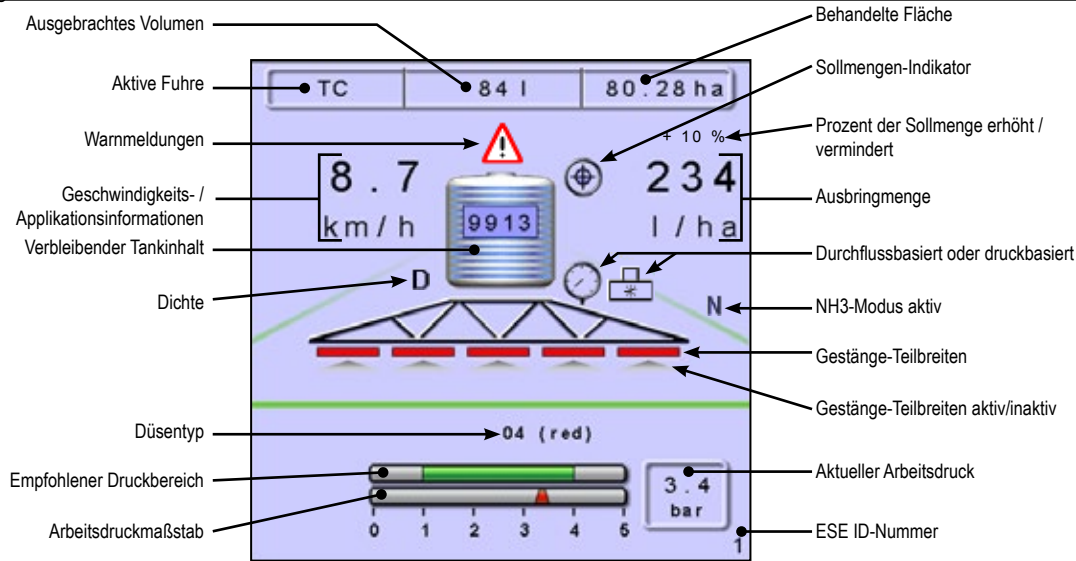


ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

ÜBERSICHT

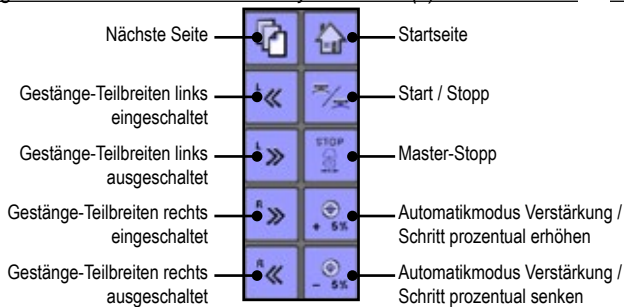
Informationen auf dem Betriebsbildschirm variieren abhängig von den Benutzern und den OEM-festgelegten Parametern.

Abbildung 2-3: Betriebsmodus Bildschirmübersicht



Ohne Schaltkasten

Abbildung 2-4: Automatikbetrieb – Softkey Seite eins (1)



Mit einem Schaltkasten

Abbildung 2-7: Automatikbetrieb

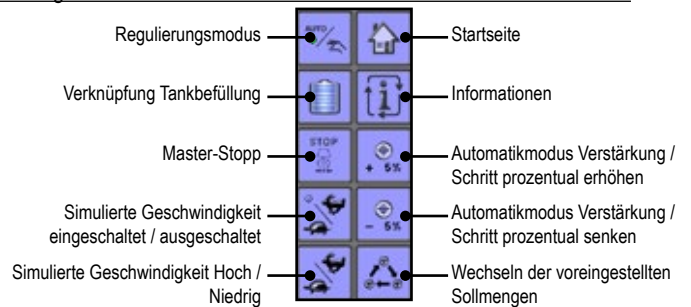


Abbildung 2-5: Manueller Modus – Softkey Seite eins (1)

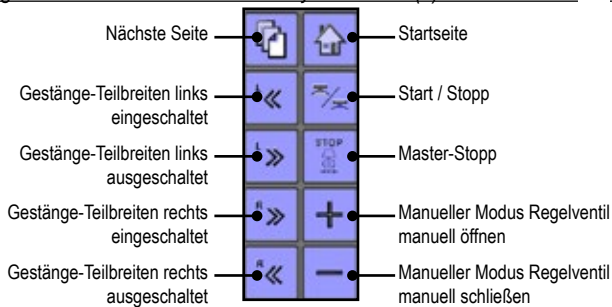


Abbildung 2-8: Manueller Modus

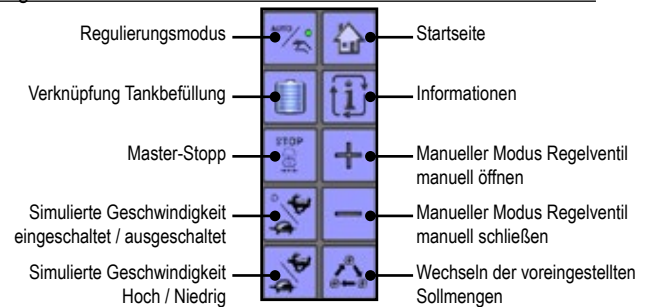
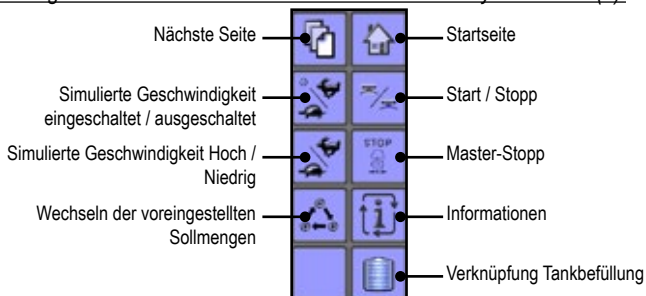


Abbildung 2-6: Automatischer/manueller Modus – Softkey Seite zwei (2)



ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

Tabelle 2-3: Schlüssel- / Tastenbeschreibungen
























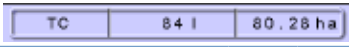


Schlüssel / Taste	Beschreibung	Schaltkasten	
		mit	ohne
	Startseite Drücken zur Rückkehr auf die Startseite.	✓	✓
	Hauptventil Start / Stopp Drücken Sie, um die Anwendung zu starten oder zu stoppen. Nicht verfügbar, wenn ein Schaltkasten angeschlossen ist.		✓
	Informationen Drücken Sie, um zwischen den Anzeigemodi umzuschalten.	✓	✓
	Wechseln der voreingestellten Sollmengen Drücken Sie, um zwischen festgelegten Sollausbringmengen zu wechseln. <i>HINWEIS: Im Menü Auftragsparameter können voreingestellte Ausbringmengen eingegeben werden.</i>	✓	✓
	Regulierungsmodus Drücken Sie, um zwischen automatischem und manuellem Regulierungsmodus zu wechseln. Ein grüner Punkt zeigt die aktuelle Auswahl an.	✓	
<p>Der automatische Regulierungsmodus passt die Ausbringmenge je nach aktueller Geschwindigkeit gemäß der Sollmenge an. <i>HINWEIS: Schrittprozensatz der Ausbringmenge kann unter Primäres Setup -> Maschine -> Betrieb -> Ausbringmenge-Schritt festgelegt werden.</i></p>			
	Sollmenge Ladedruck- / Schrittprozensatz-Erhözung Feststellen des erforderlichen Verstärkungsprozensatzes, z. B. die Schrittgröße, bei der die Ausbringmenge mittels der Verstärkungsfunktion erhöht / verringert.	✓	✓
	Sollmenge Ladedruck-/ Schrittprozensatz Verringerung		
<p>Der manuelle Regulierungsmodus behält eine vorgenommene Regelventileinstellung bei, unabhängig von der Geschwindigkeit.</p>			
	Regelventil manuell öffnen – öffnet das Ventil, um den Druck zu erhöhen.	✓	✓
	Regelventil manuell schließen – schließt das Ventil, um den Druck zu verringern.	✓	✓
	Verknüpfung Tankbefüllung Einmal drücken für Zugriff auf den Setup-Bildschirm Tankbefüllung	✓	✓
	Master-Stopp Wird gedrückt, um sämtliche Anwendungen zu stoppen und alle Regelventile zu schließen und in den manuellen Regulierungsmodus zu wechseln.	✓	✓
	Simulierte Geschwindigkeit eingeschaltet / ausgeschaltet Wird gedrückt, um die ausgewählte niedrige oder hohe simulierte Geschwindigkeit ein- oder auszuschalten. Ein grüner Punkt zeigt an, wann die simulierte Geschwindigkeit aktiv ist sowie die aktuelle Auswahl   .	✓	✓
	Simulierte Geschwindigkeit Hoch / Niedrig Wird gedrückt, um zwischen den festgelegten niedrigen und hohen Geschwindigkeiten umzuschalten. Der grüne Punkt befindet sich demnach entweder in der Position Niedrige simulierte Geschwindigkeit  (Schildkröte) oder Hohe simulierte Geschwindigkeit  .	✓	✓
	Nächste Seite Wird gedrückt, um zwischen Softkey-Optionen umzuschalten.		✓
	Gestänge-Teilbreiten eingeschaltet / ausgeschaltet Wird gedrückt zum Einschalten der Teilbreiten nach links  , zum Ausschalten der Teilbreiten von links  , Teilbreiten einschalten nach rechts  oder Teilbreiten von rechts  ausschalten.		✓

Tabelle 2-4: Teilbreiten- und Symbolbeschreibungen

Teilbreite / Symbol	Beschreibung
Aktive Fuhreninformationen	In dieser Informationsleiste werden die aktive Fuhre, das angelegte Volumen und die behandelte Fläche angezeigt 
Aktive Fuhre	Fuhrenmodus – angeschlossen an einer ISOBUS CAN mit nur einem georteten UT (Universal Terminal)-Gerät, wird die derzeit aktivierte Fuhre oder Auftragsnummer angezeigt  TC (Aufgabensteuerungs)-Modus – angeschlossen an einer ISOBUS CAN mit einem georteten TC-Gerät, anschließend wird TC angezeigt  .

EINLEITUNG

BETRIEB

SETUP

TRANSPORT

OEM

ANHANG

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

EINLEITUNG













BETRIEB

SETUP

TRANSPORT

OEM

ANHANG

Teilbreite / Symbol	Beschreibung
Ausgebrachtes Volumen	Zeigt das angelegte Volumen für die ausgewählte aktive Fuhre an.
Behandelte Fläche	Zeigt die behandelte Fläche für die ausgewählte aktive Fuhre an.
Geschwindigkeits- / Applikationsinformationen	Zeigt die Fahrzeuggeschwindigkeit oder das angelegte Volumen pro Minute oder die geplante zu behandelnde Fläche pro Stunde oder die geplante verbleibende Gesamtfläche an, die noch zu behandeln ist, je nachdem, welche Ansicht aktiv ist. Die Informationstaste  wechselt zwischen den Anzeigemodi.
Verbleibender Tankinhalt	Zeigt den verbleibenden Tankinhalt an. <i>HINWEIS: Wenn kein Tankfühler montiert ist oder der Inhalt vor dem Sprühen nicht in das Tankbefüllungs-menü eingegeben wird, kann der Tankinhalt das korrekte Volumen nicht anzeigen.</i>
Ausbringungsmenge	Zeigt die aktuelle Ausbringungsmenge per Hektar / Acre an. <i>HINWEIS: Wenn der Hauptschalter „eingeschaltet“ ist, wird die aktuelle Ausbringungsmenge per Hektar / Acre angezeigt. Wenn der Hauptschalter „ausgeschaltet“ ist, wird die Sollmenge angezeigt und das Sollmengen-Symbol  erscheint.</i>
Verstärkungsprozentsatz der Sollmenge erhöht / verringert	Zeigt den Verstärkungsprozentsatz an, z. B. die Schrittgröße, bei der die Ausbringungsmenge anhand der Verstärkungsfunktion erhöhen / verringern soll.
Alarmmeldung	Wird angezeigt, wenn ein Alarmzustand aktiv ist. 
Symbole für durchflussbasiert oder druckbasiert	Diese Symbole erscheinen nur, wenn sowohl ein Durchflusssensor als auch ein Drucksensor installiert sind.
	Flussbasiert – wird angezeigt, wenn Regulierung auf Durchfluss basiert.
	Druckbasiert – wird angezeigt, wenn Regulierung auf Druck basiert.
Dichte	Zeigt ein „D“ links vom Tank-Symbol an, wenn Dichte auf „Dünger“ statt auf Wasser eingestellt ist. 
Gestänge-Teilbreiten	Zeigt die aktive  und inaktive  Gestänge-Teilbreiten an, als ob sie eingeschaltet (Sprühmittel ist blau) oder ausgeschaltet (Sprühmittel ist grau) wären. <i>HINWEIS: Die Farbe auf den Gestänge-Teilbreiten zeigt die Farbe des ausgewählten Düsentyps an.</i>
Zirkulation	Wenn im OEM-Menü die Zirkulation installiert und ausgewählt ist, wird „SC“ (Halbkreis) oder „CC“ (Vollzirkulation) angezeigt. 
NH3-Modus aktiv	Zeigt an, ob die Einheit im NH3-Modus ist. 
Angaben zum Druck	Dieser Informationsteil zeigt den Düsentyp, den empfohlenen Druckbereich, die Arbeitsdruckskala und den aktuellen Arbeitsdruck an. <i>HINWEIS: Düsentyp und empfohlener Druck sind im NH3-Modus nicht verfügbar.</i>
Düsentyp	Zeigt den ausgewählten Düsentyp an 
Empfohlener Druckbereich	Zeigt den empfohlenen Druckbereich für die ausgewählte Düse an (der grüne Bereich gibt den Druckbereich an). Der Druckbereich ändert sich nach der jeweils ausgewählten Düse, Arbeitsgeschwindigkeit etc. WICHTIG! BEZIEHEN SIE SICH IMMER AUF DEN EMPFOHLENE DRUCKBEREICH, DA ANDERNFALLS UNGLEICHMÄßIGE SPRÜHMUSTER AUFTRETEN KÖNNEN.
Arbeitsdruckmaßstab	Zeigt den aktuellen Arbeitsdruck an <i>HINWEIS: Dieser Druckbereich darf nicht den empfohlenen Druckbereich überschreiten.</i>
Aktueller Arbeitsdruck	Zeigt den aktuellen Druck auf die Düse an 
ESE ID-Nummer	Zeigt die Softkey-Nummer an, die dem angezeigten IC18 ESE zugewiesen wurde.

AUSBRINGMENGE – OPTIONEN

Sollmenge

Die voreingestellten Ausbringmengen definieren bis zu fünf (5) Sollmengen des angewandten Produkts pro Hektar / Hektar. Diese Einstellungen werden für alle aktiven Fahren gleich festgelegt sein. Die auf „0,0“ gesetzten Sollmengen werden nicht aufgenommen in die Optionen Voreingestellte Sollmenge wechseln auf dem Betriebsbildschirm oder der Startseite.


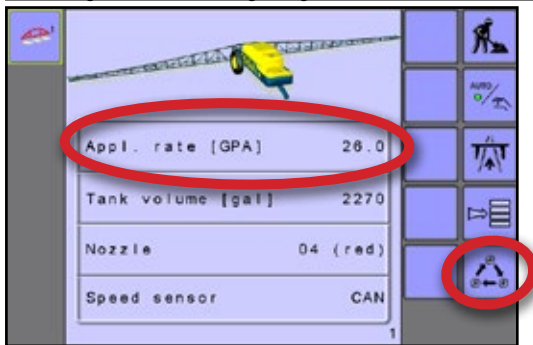
- Um zwischen den Sollausbringmengen umzuschalten, drücken Sie die TASTE VOREINGESTELLTE SOLLMENGEN WECHSELN  auf dem Betriebsbildschirm oder der Startseite.

Abbildung 2-9: Sollausbringmenge – Startseite



Sollmenge / Schrittprozentsatz erhöht / verringert

Mit den Tasten Sollmenge / Schrittprozentsatz erhöht / verringert lässt sich die Zielausbringmenge gemäß dem festgelegten Prozentsatz anpassen, der unter dem Schritt Ausbringmenge im Setup-Bildschirm für den Maschinenbetrieb eingestellt ist. Der automatische Regulierungsmodus passt die Ausbringmenge je nach aktueller Geschwindigkeit gemäß der Sollmenge an.


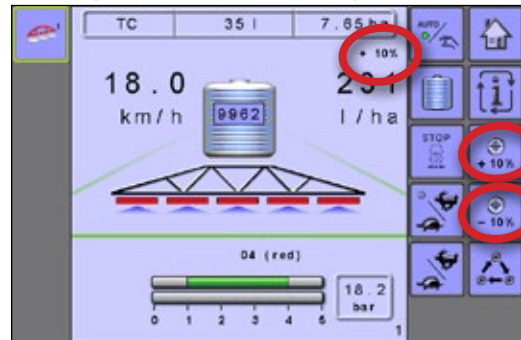
- Zum Anpassen der Sollmenge drücken Sie auf die VERSTÄRKUNGS-/ SCHRITT PROZENTSATZ ERHÖHEN / VERRINGERN-TASTEN  .

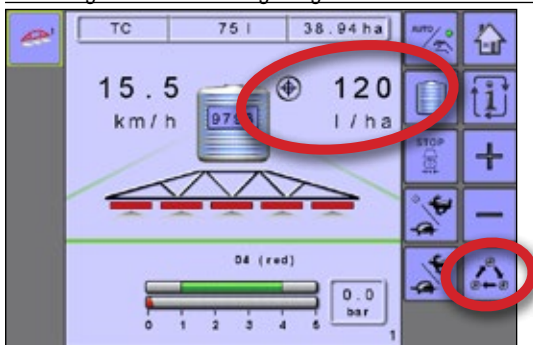
Abbildung 2-12: Prozent der Sollmenge / Schritt erhöht / verringert



Mit einem Schaltkasten

Wenn zur Steuerung der Gestänge-Teilbreiten ein Schaltkasten in Verwendung ist, kann die aktuelle Sollausbringmenge auf dem Betriebsbildschirm eingestellt werden.

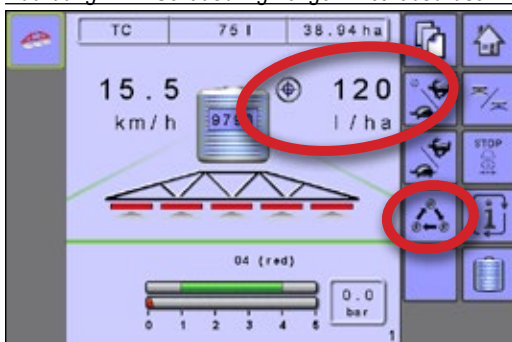
Abbildung 2-10: Sollausbringmenge – Betriebsbildschirm



Ohne Schaltkasten

Wenn kein Schaltkasten mit dem System verbunden ist, kann die aktuelle Sollausbringmenge auf der zweiten Seite des Betriebsbildschirms eingestellt werden.

Abbildung 2-11: Sollausbringmenge – Betriebsbildschirm



Regelventil manuell öffnen / schließen

Die Regelventileinstellung kann mithilfe der Tasten Regelventil öffnen / schließen im Betriebsbildschirm eingestellt werden. Der manuelle Regulierungsmodus behält eine vorgenommene Regelventileinstellung bei, unabhängig von der Geschwindigkeit.



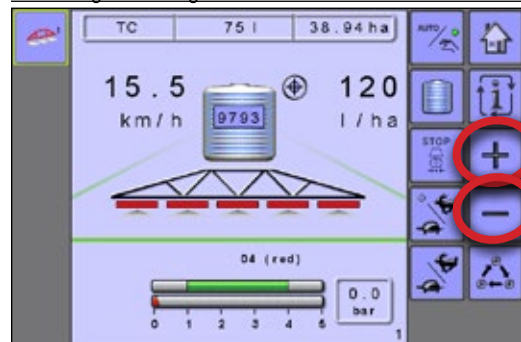
- Zum Anpassen des Regelventils drücken Sie auf die TASTEN REGELVENTIL ÖFFNEN / SCHLIESSEN  .

Abbildung 2-13: Regelventil manuell öffnen / schließen



ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

GESTÄNGE-TEILBREITEN





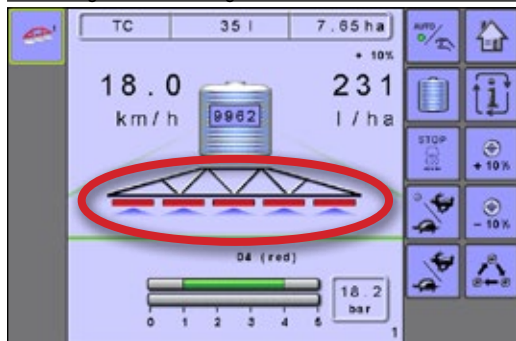
Gestänge-Teilbreiten zeigen die aktive  und inaktive  Gestänge-Teilbreiten an, als ob sie eingeschaltet  (Sprühmittel ist blau) oder ausgeschaltet  (Sprühmittel ist grau) wären.

Abbildung 2-14: Gestänge-Teilbreiten



Die Farbe auf den Gestänge-Teilbreiten zeigt die Farbe des ausgewählten Düsentyps an.

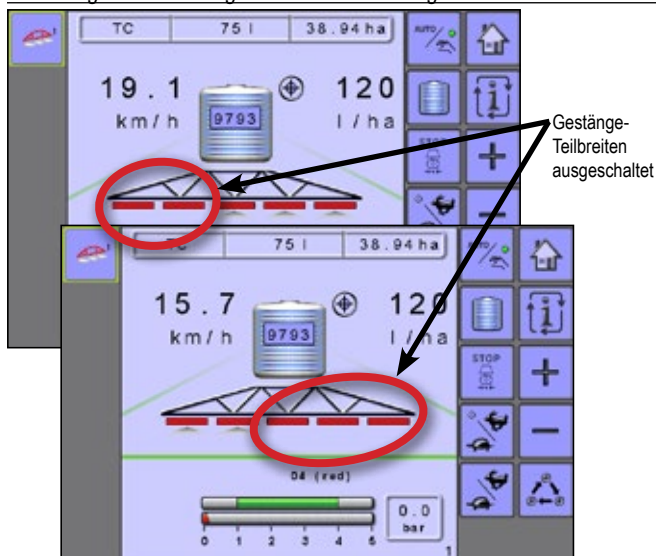
Abbildung 2-15: Düsenauswahldiagramm

Festgelegte Düsenleistungen und Farben			
Größe	Farbe	Größe	Farbe
01	Orange	06	Grau
015	Grün	08	Weiß
02	Gelb	10	Hellblau
025	Lila	12	Telemagenta
03	Blau	15	Hellgrün
04	Rot	20	Schwarz
05	Braun	30	Beige

Gestänge-Teilbreitenschaltung

Gestänge-Teilbreitenschaltung kann mit oder ohne Schaltkasten erzielt werden.

Abbildung 2-16: Gestänge-Teilbreitenschaltung



Ohne Schaltkasten

Wenn für die Gestänge-Teilbreitenschaltung kein Schaltkasten angeschlossen ist, werden Teilbreiten anhand der Gestänge-Teilbreiten Ein/Aus-Tasten gesteuert.





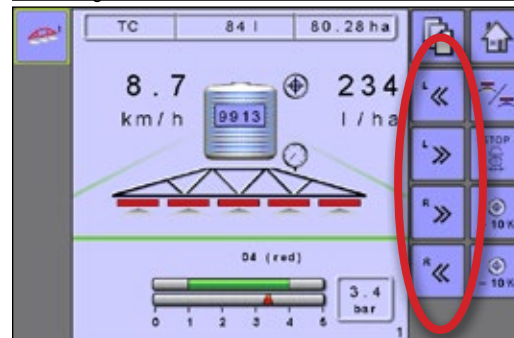
- Zur Anpassung der Teilbreiten links, drücken Sie auf den GESTÄNGE-TEILBREITEN LINKS EIN / AUS-TASTEN  .
- Zur Anpassung der Teilbreiten rechts, drücken Sie auf den GESTÄNGE-TEILBREITEN RECHTS EIN / AUS-SCHLÜSSEL  .

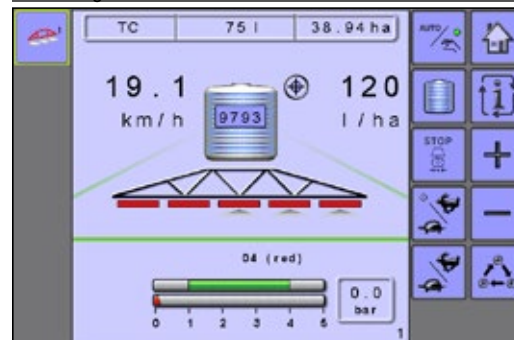
Abbildung 2-17: Betriebsbildschirm – ohne Schaltkasten



Mit einem Schaltkasten

Gestänge-Teilbreiten werden anhand des Schaltkastens gesteuert, falls dieser für die Gestänge-Teilbreitenschaltung angeschlossen ist.

Abbildung 2-18: Betriebsbildschirm – mit Schaltkasten



Start / Stopp-Applikation

Die Start- oder Stopp-Applikation wird entweder von einem Schaltkasten gesteuert oder ohne Schaltkasten durch Drücken auf die Start-/Stopp-Taste.

Ohne Schaltkasten


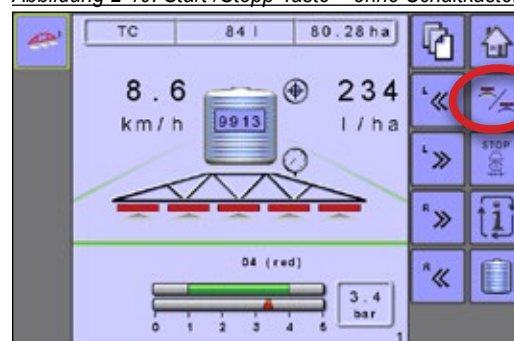
Wenn für die Gestänge-Teilbreitenschaltung kein Schaltkasten angeschlossen ist, erfolgt die Steuerung der Start / Stopp-Applikation durch Drücken auf die START / STOPP-APPLIKATIONSTASTE .

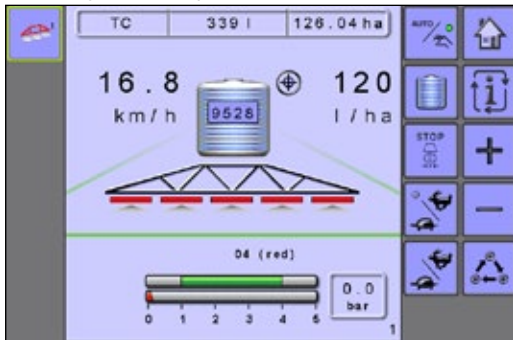
Abbildung 2-19: Start-/Stopp-Taste – ohne Schaltkasten



Mit einem Schaltkasten

Wenn zur Steuerung der Gestänge-Teilbreiten ein Schaltkasten in Verwendung ist, wird das Starten / Stoppen der Applikation über den Schaltkasten gesteuert.

Abbildung 2-20: Aufsprühen – mit Schaltkasten



Stopp-Taste für Hauptventil

Die Master-Stopp-Taste soll als Stopp-Taste für Notfälle verwendet werden. Hiermit werden alle Applikationen angehalten, alle Regelventile geschlossen und zum manuellen Regulierungsmodus gewechselt.

HINWEIS: Die Master-Stopp-Taste kann je nach Benutzerkonfiguration eingesetzt werden oder nicht.

Ohne Schaltkasten


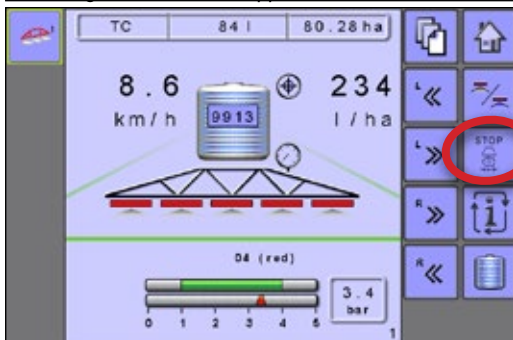
- Um alle Anwendungen zu stoppen, alle Regelventile zu schließen und in den manuellen Regulierungsmodus zu wechseln, drücken Sie die MASTER STOPP-TASTE .

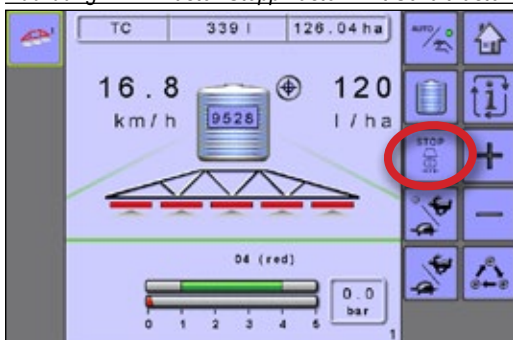
Abbildung 2-21: Master-Stopp-Taste – ohne Schaltkasten



Mit einem Schaltkasten



Wenn zur Steuerung der Gestänge-Teilbreiten ein Schaltkasten in Verwendung ist, wird die Master-Stopp-Taste den Hauptschalter am Schaltkasten außer Kraft setzen und jede noch nicht abgeschlossene Gestängeapplikation ausschalten.

Abbildung 2-22: Master-Stopp-Taste – mit Schaltkasten



SIMULIERTE GESCHWINDIGKEIT

Ein-/Aus-Taste für simulierte Geschwindigkeit schaltet die ausgewählte niedrige oder hohe simulierte Geschwindigkeit ein oder aus. Ein grüner Punkt zeigt an, wann die simulierte Geschwindigkeit aktiv ist sowie die aktuelle Auswahl.

Taste für hohe / niedrige simulierte Geschwindigkeit schaltet zwischen den niedrigen und hohen Geschwindigkeiten um. Der grüne Punkt befindet sich demnach entweder in der Position Niedrige simulierte Geschwindigkeit  (Schildkröte) oder Hohe simulierte Geschwindigkeit  (Hase).



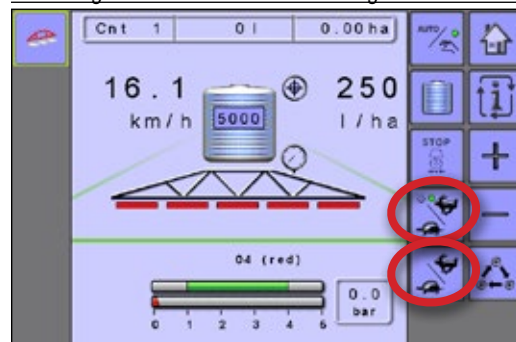
- Um hohe und niedrige simulierte Geschwindigkeitsmodi zu aktivieren, drücken Sie die EIN-/AUS-TASTE FÜR SIMULIERTE GESCHWINDIGKEIT .
- Um zwischen hohen und niedrigen simulierten Geschwindigkeitsmodi umzuschalten, drücken Sie die TASTE FÜR HOHE / NIEDRIGE SIMULIERTE GESCHWINDIGKEIT .

Abbildung 2-23: Simulierte Geschwindigkeit



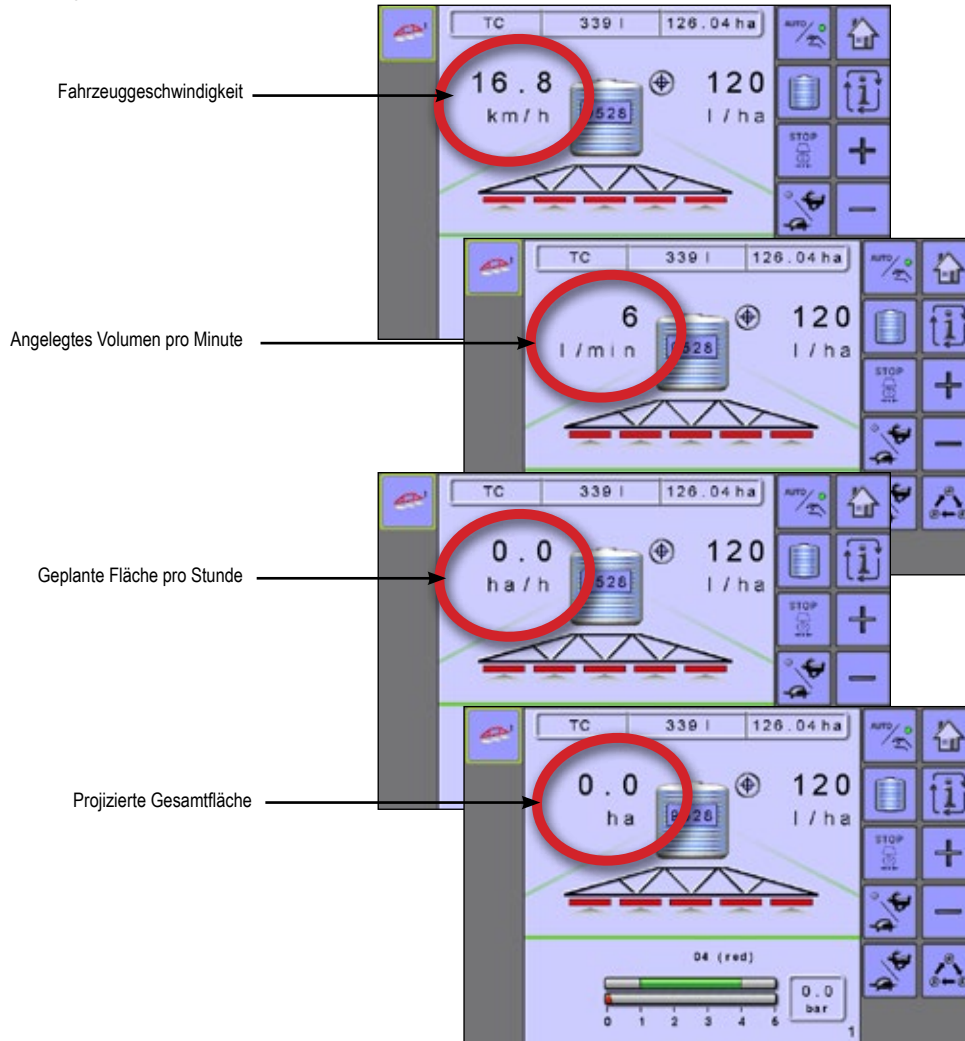
ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

INFORMATIONSTASTE

Die INFORMATIONSTASTE  schaltet den Abschnitt Geschwindigkeits- / Anwendungsinformation auf dem Betriebsbildschirm zwischen den Anzeigemodi um.

- Fahrzeuggeschwindigkeit
- Angelegtes Volumen pro Minute
- Geplante zu behandelnde Fläche pro Stunde ausgehend von der aktuellen Geschwindigkeit, Sollmenge und Tankfüllstand
- Die projizierte Gesamtfläche, die gestützt auf aktuelle Sollmenge und aktuellem Tankfüllstand noch abzudecken ist

Abbildung 2-24: Informationstaste



KAPITEL 3 – PRIMÄRES SETUP



Primärer Setup-Modus konfiguriert die Optionen für Zähler, Auftragsparameter, Maschine, Benutzeroberfläche, Kommunikation und Hilfe.

HINWEIS: Die Menüstruktur auf Ihrer Anzeige kann von der in dieser Benutzeranleitung angezeigten abweichen, abhängig vom verwendeten UT. Dieses Benutzerhandbuch zeigt alle möglichen Optionen an.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuhre ▶ Kampagne ▶ Summe ▶ Export 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ *Befüllung ▶ Betrieb ▼ Geräteparameter <ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilbreite ▶ Düsenvoreinstellung-Setup ▶ Regulierungsparameter ▼ Kalibrationen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerätegeschwindigkeits-sensor ▶ * Durchflusssensor ▶ * Flüssigkeitsdrucksensor ▶ * Befüllungsflusssensor ▶ * Tanksensor ▶ Alarmkonfigurationen ▼ OEM <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensorpräsenz ▶ Geräteparameter ▶ Gerätegeometrie ▶ Ventileinstellung ▶ Tank-Setup ▶ Regelsetzung ▶ Summenzähler löschen 			<ul style="list-style-type: none"> ▼ Diagnose <ul style="list-style-type: none"> ▶ Testeingang ▶ Testausgang ▶ UT ▶ TECU ▶ Info

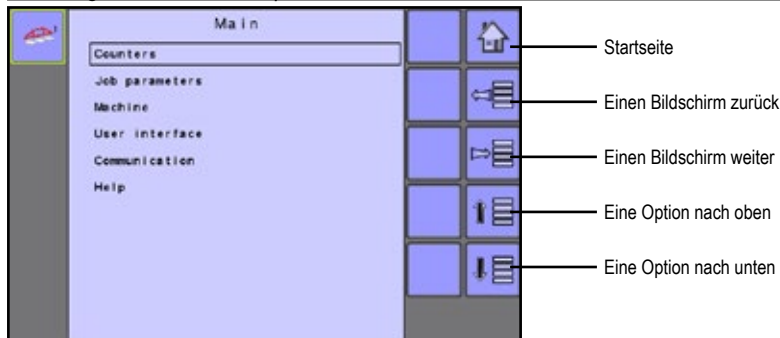
Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften.
*Menüeinstellungen mit Direktbezug zu OEM-Gerätschaften.

1. Wählen Sie die TASTE PRIMÄRER SETUP-BILDSCHIRM von der Startseite aus.
2. Hier wählen Sie:
 - ▶ Zähler – wird verwendet, um eine Übersicht der verschiedenen Systemzähler zu geben:
 - ◀ Fuhre – wird verwendet, um Informationen über Fläche, Entfernung, Zeit und angewendete Menge anzuzeigen.
 - ◀ Kampagne – wird verwendet, um Informationen über Fläche, angewendete Menge und Zeit für alle Fuhren anzuzeigen.
 - ◀ Gesamt – wird verwendet, um Informationen über Fläche, angewendete Menge und Zeit für alle Aktivitäten anzuzeigen.
 - ◀ Export-Zähler – können Zählerinformationen im HTML- oder CSV-Format exportieren.
 - ▶ Auftragsparameter – wird verwendet, um Applikationseinstellungen einschließlich aktiver Fuhrenzähler, Ausbringmenge und Düsentyp zu konfigurieren.
 - ▶ Maschine – wird verwendet, um Maschineneinstellungen zu konfigurieren:
 - ◀ Befüllung – legt die Menge des verbleibenden Materials im Tank und die Dichte dieses Materials fest.
 - ◀ Betrieb – legt den Schritt Ausbringmenge, Geschwindigkeitsquelle und simulierte Geschwindigkeit fest.
 - ◀ Geräteparameter – legt die Teilbreite, das Düsenvoreinstellungs-Setup und die Regulierungsparameter fest.
 - ◀ Kalibrationen – legt entweder manuelle oder automatische Einstellungen der Sensoren fest.
 - ◀ Alarmkonfigurationen – legt Alarme für CAN Geschwindigkeitsquelle Zeitfehler, aktiven Fuhrenzähler-Informationsmodus und minimalen Tankinhalt fest.
 - ◀ OEM – Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften. Informationen zu OEM-Einstellungen erhalten Sie im OEM Setup-Kapitel.
 - ▶ Benutzeroberfläche – wird verwendet, damit der Betreiber das System Universal Terminal (UT), Schaltkastenkopplung und Softkey-Nummerierung sowie Seriennummern und ESE-Identifizierungsnummern auswählen kann:

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

- ▶ Kommunikation – wird verwendet, um die Fähigkeit der IC18 herzustellen, mit einem externen Computer zu kommunizieren.
- ▶ Hilfe – ermöglicht dem Betreiber die Auswahl zwischen den Bildschirmen Diagnose und Info:
 - ◀ Diagnose – wird zur Fehlerbehebung der Eingabe/Ausgabe der Steuerung (Sensor oder Auslöser) verwendet.
 - ◀ Info – wird verwendet, um Informationen auf der Bedieneinheit, wie etwa Softwareversion, Build-Nummer etc. anzugeben.

Abbildung 3-1: Primärer Setup-Bildschirm



ZÄHLER

Das Zählermenü bietet eine Übersicht der verschiedenen Systemzähler, einschließlich Fuhrenzähler, Kampagnenzähler und Summenzähler. Von diesem Bildschirm aus lassen sich Zähler auch exportieren.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuhre ▶ Kampagne ▶ Summe ▶ Export 					

1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm **ZÄHLER** aus.
2. Hier wählen Sie:
 - ▶ Fuhre – wird verwendet, um Informationen über Fläche, Entfernung, Zeit und angewendete Menge anzuzeigen
 - ▶ Kampagne – wird verwendet, um Informationen über Fläche, angewendete Menge und Zeit für alle Fuhren anzuzeigen
 - ▶ Gesamt – wird verwendet, um Informationen über Fläche, angewendete Menge und Zeit für alle Aktivitäten anzuzeigen
 - ▶ Zähler exportieren – kann Zählerinformationen im HTML- oder CSV-Format exportieren

HINWEIS: Die Fuhrenzähler sind nicht aktiv bei der Verwendung eines Aufgaben-Controllers.

Abbildung 3-2: Zähler



Fuhrenzähler

Fuhrenzähler zeigen Informationen über Fläche, Distanz, Zeit und angewandte Menge an. Die aktive Fuhre wird angezeigt / ist aktiv auf dem Betriebsbildschirm.

Abbildung 3-3: Fuhrenzähler



Aktiver Fuhrenzähler

Eine der bis zu zehn (10) aktiven Fuhrenzähler kann ausgewählt werden, um die gewünschten Fuhrendaten anzuzeigen. Die „aktive“ Fuhre wird angezeigt / ist aktiv auf dem Betriebsbildschirm.

- Um die Fuhrenzähler zu löschen, wählen Sie die PAPIERKORB-TASTE . Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Flächenzähler

Zeigt die angewandte behandelte Fläche für die ausgewählte aktive Fuhre an.

Entfernungszähler

Zeigt die gefahrene Strecke für die ausgewählte aktive Fuhre an.

Zeitzähler

Zeigt die gefahrene Zeit für die ausgewählte aktive Fuhre an.

Mengenzähler

Zeigt Materialvolumen an, das während der ausgewählten aktiven Fuhre angewendet wird.

Kampagnenzähler

Kampagnenzähler zeigen Informationen zur Fläche, angewendeten Menge und Zeit für alle Fuhren an.


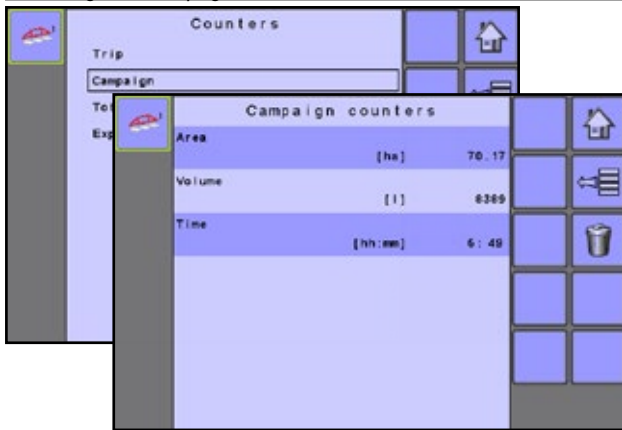
- Um die Kampagnenzähler zu löschen, wählen Sie die PAPIERKORB TASTE . Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Abbildung 3-4: Kampagnenzähler



Flächenzähler

Zeigt die angewandte behandelte Gesamtfläche für alle Fuhren an.

Mengenzähler

Zeigt das Gesamtvolumen des Materials an, das während aller Fuhren angewendet wird.

Zeitzähler

Zeigt die gefahrene Gesamtzeit für alle Fuhren an.

Summenzähler

Summenzähler zeigt Informationen über Fläche, angewendete Menge und Zeit für alle Aktivitäten an. Gesamtzähler können nur im OEM-Menü gelöscht werden.

Abbildung 3-5: Summenzähler



Flächenzähler

Zeigt die angewandte behandelte Gesamtfläche für alle Fuhren an.

Mengenzähler



Zeigt das Gesamtvolumen des Materials an, das während aller Fuhren angewendet wird.

Zeitzähler

Zeigt die gefahrene Gesamtzeit für alle Fuhren an.

Exportzähler

Export-Zähler können Zählerinformationen im HTML- oder CSV-Format exportieren. HTML-Dateien können über Internetbrowser angezeigt werden. CSV-Dateien können als Excel-Tabellen angezeigt werden.

- Für den Export einer HTML-Datei, wählen Sie die HTML-TASTE  aus. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
- Für den Export einer CSV-Datei, wählen Sie die CSV-TASTE  aus. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Für die Datenübertragung ist ein optionales Kabel erforderlich. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

Abbildung 3-6: Exportzähler



ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

AUFTRAGSPARAMETER

Auftragsparameter konfigurieren Applikationseinstellungen. Optionen umfassen aktiven Fuhrenzähler, voreingestellte Ausbringmengen und Düse.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler

Auftragsparameter

Maschine

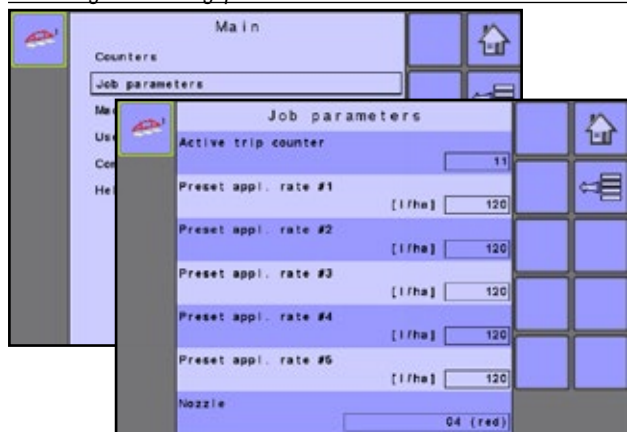
Benutzeroberfläche

Kommunikation

Hilfe

1. Wählen Sie vom Primären Setup-Bildschirm  AUFTRAGSPARAMETER aus.

Abbildung 3-7: Auftragsparameter




Aktiver Fuhrenzähler

Aktiver Fuhrenzähler wählt eine der bis zu zehn (10) aktiven Fuhrenzähler aus, um die gewünschten Fuhrendaten anzuzeigen. Die „aktive“ Fuhre wird angezeigt / ist aktiv auf dem Betriebsbildschirm.

HINWEIS: Der ausgewählte Fuhrenzähler verfügt über alle modifizierten Daten (hinzugefügt), wenn zusätzliche Arbeitsgänge aktiviert sind. Falls der aktuelle Fuhrenzähler nicht gelöscht ist, werden die neuen Daten den vorhandenen Daten hinzugefügt.

Voreingestellte Ausbringmengen

Die voreingestellten Ausbringmengen definieren bis zu fünf (5) Sollmengen des angewandten Produkts pro Hektar / Hektar. Diese Einstellungen werden für alle aktiven Fuhren gleich festgelegt sein. Die auf „0,0“ gesetzten Sollmengen werden nicht aufgenommen in die Optionen VOREINGESTELLTE SOLLMENGE WECHSELN  auf dem Betriebsbildschirm oder der Startseite.

Düse

Düse wählt den Düsentyp aus. Diese Einstellung wird für alle aktiven Fuhren gleich eingestellt. Die fünf (5) verfügbaren Düsentypen werden voreingestellt unter Primär-> Maschine-> Geräteparameter-> Düsenvoreinstellungs-Setup. Diese Einstellung wird für alle aktiven Fuhren gleich eingestellt.

MASCHINE

Maschine konfiguriert die Maschineneinstellungen. Die Optionen umfassen Befüllung, Betrieb, Geräteparameter, Kalibrationen, Alarmkonfigurationen und OEM.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
		▶ *Befüllung			
		▶ Betrieb			
		▼ Geräteparameter			
		▶ Teilbreite			
		▶ Düsenvoreinstellung-Setup			
		▶ Regulierungsparameter			
		▼ Kalibrationen			
		▶ Gerätegeschwindigkeits-sensor			
		▶ * Durchflusssensor			
		▶ * Flüssigkeitsdrucksensor			
		▶ * Befüllungsflusssensor			
		▶ * Tanksensor			
		▶ Alarmkonfigurationen			
		▶ OEM			

Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften.
* Menüeinstellungen mit Direktbezug zu OEM-Gerätschaften.


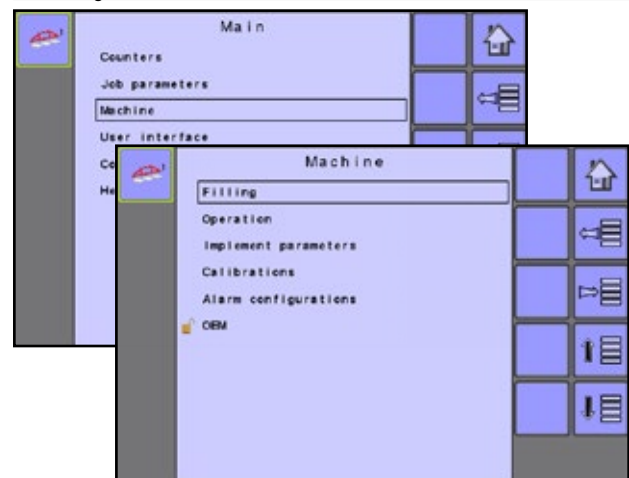
- Wählen Sie im primären Setup-Bildschirm  die Option MASCHINE.
- Hier wählen Sie:
 - ▶ Befüllung – legt die Menge des im Tank verbleibenden Materials und die Dichte dieses Materials fest.
 - ▶ Betrieb – legt den Schritt Ausbringmenge, Geschwindigkeitsquelle und simulierte Geschwindigkeit fest.
 - ▶ Geräteparameter – legt die Teilbreite, das Düsenvoreinstellungs-Setup und die Regulierungsparameter fest.
 - ▶ Kalibrationen – legt entweder manuelle oder automatische Einstellungen der Sensoren fest.
 - ▶ Alarmkonfigurationen – legt Alarme für CAN Geschwindigkeitsquelle Zeitfehler, aktiven Fuhrenzähler, Informationsmodus und minimalen Tankinhalt fest
 - ▶ OEM – Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften. Informationen zu OEM-Einstellungen erhalten Sie im OEM-Kapitel.

Abbildung 3-8: Maschine



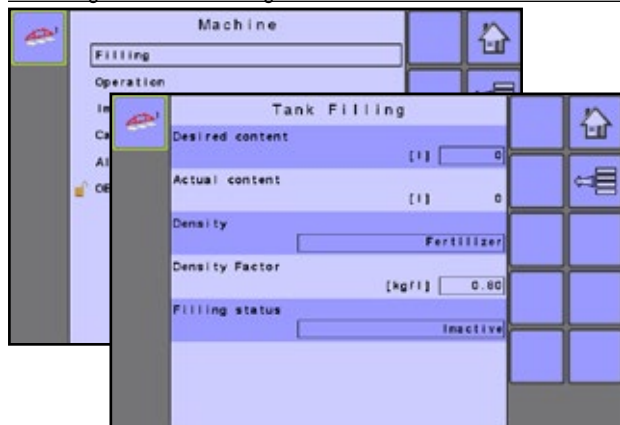
Befüllung

Befüllung legt die Menge des im Tank verbleibenden Materials und die Dichte dieses Materials fest.

Verschiedene Optionen sind verfügbar, je nachdem, ob ein Tanksensor installiert wurde und welcher Spritzenmodus aktiv ist.

HINWEIS: Die Größe des Tanks wird im Menü OEM festgelegt. Dies ist die Nummer, die übernommen wird, wenn die Taste TANK VOLL gedrückt wird.

Abbildung 3-9: Tankbefüllung



Ist-Inhalt

Ist-Inhalt zeigt die aktuelle Inhaltsmenge im Tank an. Die Menge kann manuell angepasst werden.

HINWEIS: Wenn der Tanksensor aktiv ist, kann der Ist-Inhalt manuell nicht geändert werden.

Dichte

Dichte legt die Dichte des anzuwendenden Materials fest. Dabei kann es sich entweder um „Dünger“ oder „Wasser“ handeln.

HINWEIS: Wenn „Dünger“ ausgewählt ist, wird die Option Dichtefaktor angezeigt.

Dichtefaktor

Dichtefaktor legt das Gewicht pro Volumeneinstellung fest, basierend auf dem Typ des verwendeten Düngers. Die Flussfähigkeit des Düngers wird von einer Reihe von Faktoren beeinflusst. Diese Faktoren variieren je nach Ladung und Wetter (Luftfeuchtigkeit usw.). Um dem Rechnung zu tragen, nutzt der Computer einen Dichtefaktor, um die Art des angewendeten Düngers zu kompensieren.

Tank voll

Tank voll gibt an, dass der maximale Tankinhaltswert erreicht wurde

Tank voll – NICHT VERFÜGBAR

Die TANK VOLL-TASTE ist nicht verfügbar, wenn ein Tanksensor aktiviert ist.

Soll-Inhalt

Gewünschter Inhalt legt das gewünschte maximale Inhaltsvolumen fest und ist nur verfügbar, wenn Tanksensor oder Befüllungsflusssensor aktiv ist.

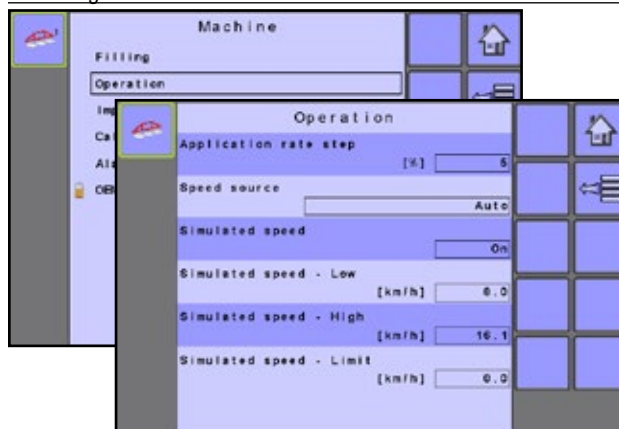
Füllstand

Füllstand gibt an, ob der Tank gegenwärtig aktiv befüllt wird. Er kann auf „inaktiv“ oder „aktiv“ festgelegt werden. Befüllungstatus ist nur verfügbar, wenn Tanksensor oder Befüllungsflusssensor aktiv ist.

Betrieb

Betrieb legt den Schritt Ausbringmenge, Geschwindigkeitsquelle und simulierte Geschwindigkeit fest.

Abbildung 3-10: Betrieb



Änderungsstufe Ausbringmenge

Der Ausbringmenge-Schritt ist der Prozentwert der Steigerung/ Verringerung der aktiven Ausbringmenge für den Einsatz des Produkts.

Geschwindigkeitsquelle

Geschwindigkeitsquelle wählt aus, ob die Maschinengeschwindigkeit auf Eingabe vom Boden, Lenkrad, Fahrzeug oder Gerätequelle basieren soll. Die Auswahl von „Gerät“ ermöglicht die Konfiguration von Impulsen pro 100 Meter. Die Auswahl von „Boden“ oder „Lenkrad“ ermöglicht die Bereitstellung des Geschwindigkeitswerts durch ISOBUS CAN (normalerweise von der TECU).

HINWEIS: Wenn „Gerät“ ausgewählt wird, finden Sie weitere Anweisungen im Abschnitt Kalibrationen.

Simulierte Geschwindigkeit

Simulierte Geschwindigkeit legt fest, ob simulierte Geschwindigkeit am Betriebsbildschirm ein-/ausgeschaltet ist

Simulierte Geschwindigkeit – niedrig

Simulierte Geschwindigkeit niedrig legt die Verwendung einer niedrigen Geschwindigkeit fest, wenn die simulierte Geschwindigkeitsquelle verwendet wird

Simulierte Geschwindigkeit – hoch

Simulierte Geschwindigkeit hoch legt die Verwendung einer hohen Geschwindigkeit fest,

wenn die simulierte Geschwindigkeitsquelle verwendet wird

Simulierte Geschwindigkeit – Grenze

Simulierte Geschwindigkeit Grenze legt die Geschwindigkeit fest, bei der die simulierte Geschwindigkeit nicht mehr verwendet wird oder verfügbar ist und die festgelegte Geschwindigkeitsquelle aktiv ist. Diese Grenze wird gesetzt, weil einige Geschwindigkeitsquellen laut sind, wenn das Fahrzeug steht. Simulierte Geschwindigkeit sollte NUR verwendet werden, wenn das Fahrzeug steht.

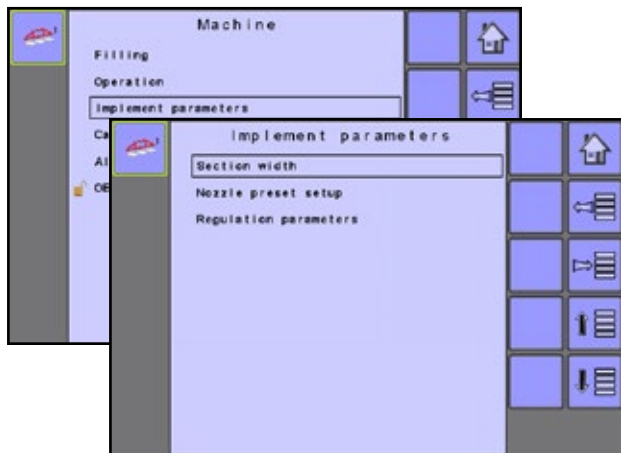
- ◀ Unterhalb dieses Werts kann der Benutzer simulierte Geschwindigkeit aktivieren
- ◀ Oberhalb dieses Werts wird die festgelegte simulierte Geschwindigkeit verwendet

Geräteparameter

Geräteparameter legen Folgendes fest:

- ▶ Breite Teilbreite – legt die Sprühbreite bei der Anwendung fest.
- ▶ Düsenvoreinstellungs-Setup (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus) – hier können bis zu fünf (5) DüsenEinstellungsoptionen zur Bestimmung des Düsentyps, der Größe, der unteren und oberen Druckgrenze, des Referenzdurchflusses und des Referenzdrucks festgelegt werden.
- ▶ Regulierungsparameter – wo die Anpassungen von Ventilkalibration, Düsenabstand und Regulierungsmodus festgelegt werden können.

Abbildung 3-11: Geräteparameter



Teilbreite

Breite Teilbreite legt die Sprühbreite bei der Anwendung fest.

Abbildung 3-12: Breite Gestänge-Teilbreite



Breite Gestänge-Teilbreite

Breite Teilbreite legt die Breiten der Gestänge-Teilbreite für jede Gestänge-Teilbreite fest.

HINWEIS: Die Anzahl der verfügbaren Gestängeteilbreiten wird im Bildschirm Gerätedaten im OEM-Abschnitt festgelegt.

Wenn die Breiten der Teilbreiten geändert werden, muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden, um die Aufgabensteuerung zu aktualisieren.

Gleiche Breiten auf Tastendruck

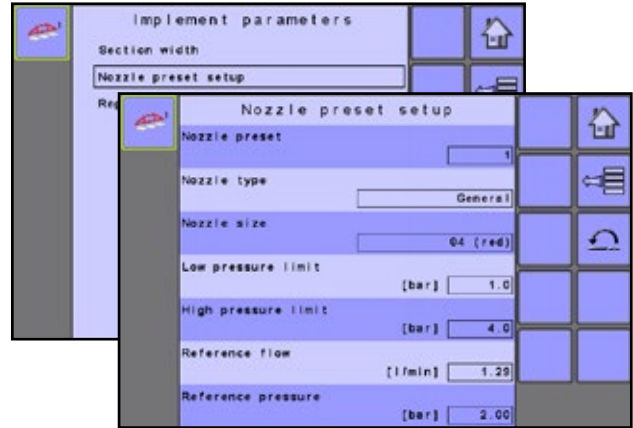
Gleiche Breiten auf Tastendruck legt alle Breiten der Gestänge-Teilbreiten auf den Wert fest, der für Gestänge-Teilbreite Nr. 1 eingestellt ist.

- Um alle Breiten der Gestänge-Teilbreite einzustellen, drücken Sie die TASTE GLEICHE BREITEN AUF TASTENDRUCK .

Düsenvoreinstellungs-Setup (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Düsenvoreinstellungs-Setup legt bis zu fünf (5) DüsenEinstellungsoptionen zur Bestimmung von Typ, Größe, oberer/unterer Druckgrenze, Referenzdurchfluss und Referenzdruck der Düsen fest. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Abbildung 3-13: Düsenvoreinstellung-Setup



Düsenvoreinstellung

Jede der bis zu fünf (5) Düsenvoreinstellungen kann ausgewählt werden, um verschiedene Düsenoptionen festzulegen.

Düsentyp

Düsentyp gibt vor, ob die Größe der Düse von einer allgemeinen Teilbreite der festgelegten Düsen oder einer optionalen Benutzerdüse ausgewählt wird.

Düsengröße

Düsengröße gibt die Düse aus einer Liste mit festgelegten Größen vor (siehe Diagramm unten) oder von einer optionalen Benutzerdüse.

Festgelegte Düsenleistungen und Farben			
Größe	Farbe	Größe	Farbe
01	Orange	06	Grau
015	Grün	08	Weiß
02	Gelb	10	Hellblau
025	Lila	12	Telemagenta
03	Blau	15	Hellgrün
04	Rot	20	Schwarz
05	Braun	30	Beige

HINWEIS: Wenn der Düsentyp „Allgemein“ und eine festgelegte Düsengröße ausgewählt wird, werden die Felder für die untere Druckgrenze, obere Druckgrenze, den Referenzdurchfluss und den Referenzdruck automatisch mit den Standardeinstellungen für die ausgewählte Düse vorausgefüllt. Diese Einstellung kann manuell angepasst werden.

Untere Druckgrenze

Untere Druckgrenze legt den unteren Grenzwert für den erlaubten Betriebsdruck für den ausgewählten Düsentyp fest.

Obere Druckgrenze

Obere Druckgrenze legt den oberen Grenzwert für den erlaubten Betriebsdruck für den ausgewählten Düsentyp fest.

Referenzdurchfluss

Referenzdurchfluss legt den Wert für das Volumen fest, das über einen bestimmten Zeitraum angewendet wird.


Referenzdruck

Referenzdruck legt den Druckwert fest, bei dem die Ausbringmenge gilt (ISO=2 bar).

WICHTIG! Beziehen Sie sich beim Einstellen des Düsendrucks stets auf die vom Lieferanten empfohlenen Düsendruckwerte.

Werkseinstellungen

Werkseinstellungen setzt alle Düseneinstellungen auf die Standardeinstellungen für die Größe und den Typ der ausgewählten Düse zurück.

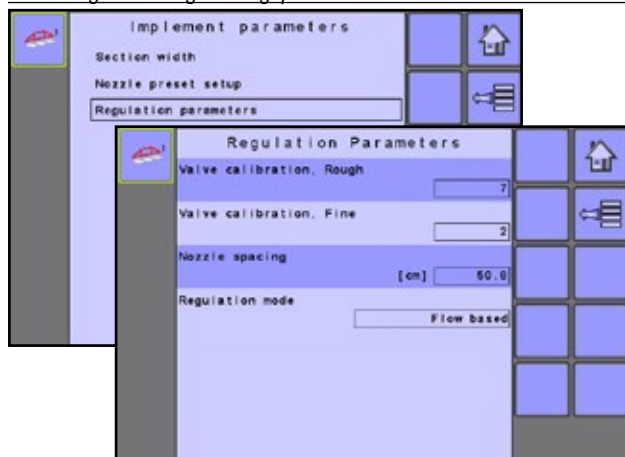
- Um die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie WERKSEINSTELLUNGEN TASTE . Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Regulierungsparameter

Regulierungsparameter legen Anpassungen an Ventilkalibrationen, Düsenabstand und Regelmodus fest.

HINWEIS: Das Anpassen der Ventilkalibrationseinstellungen umfasst wesentliche Änderungen und Anpassungen sollten daher in kleinen Schritten vorgenommen werden.

Abbildung 3-14: Regulierungsparameter



Ventilkalibration, grob

Die grobe Ventilkalibration ermöglicht es Ihnen, die Einstellung des Regelventils anzupassen, um verschiedene Ausbringbedürfnisse abzudecken. Die Betriebsbedingungen erfordern möglicherweise eine höhere oder geringere Reaktionseinstellung für das Regelventil. Dieser Wert passt die Einstellung für grobe Anpassungen in Bezug auf einen hohen Prozentsatz der Sollaussbringung an.

- ▶ Wenn das System die richtige Menge zu langsam findet, sollten die Werte erhöht werden.
- ▶ Wenn das System zu instabil ist, sollten die Werte nach unten angepasst werden.

Wenn Ihr System über eine Umgehung verfügt, funktioniert die Ventileinstellungszahl 9 bei den meisten Anwendungen.

Wenn es über eine Drosselung verfügt, beginnen Sie mit einer Ventileinstellungszahl drei (3) und passen Sie die Zahl gemäß Ihren

Anwendungsanforderungen an. In Situationen mit einem geringen Durchfluss ist eine geringere Reaktionszeit erforderlich. Das Anpassen der Rührvolumen, damit das Regelventil weiter offen ist, ermöglicht eine schnellere Reaktionszeit mit geringem bis nichtexistentem Suchen.

HINWEIS: Dieser Einstellungswert kann angepasst werden, um die Systemleistung zu optimieren. Wenn Sie bemerken, dass ein Ventil scheinbar nach der programmierten Ausbringmenge „sucht“, indem es laufend den Druck rauf und runter fährt, verringern Sie die Zahl, bis die „Suche“ minimiert oder eliminiert wird. Im Gegenzug führt eine höhere Zahl zu einer Verlängerung der Ventilreaktionszeit und erhöht die Anpassungsrate.

Ventilkalibration, fein

Die feine Ventilkalibration ermöglicht es Ihnen, die Einstellung des Regelventils anzupassen, damit verschiedenen Ausbringbedürfnissen Rechnung getragen werden kann. Die Betriebsbedingungen erfordern möglicherweise eine höhere oder geringere Reaktionseinstellung für das Regelventil. Diese Zahl passt die Einstellung für die feine Anpassung in Bezug auf einen geringen Prozentsatz an, der der Sollaussbringung nahe kommt.

- ▶ Wenn das System die richtige Menge zu langsam findet, sollten die Werte erhöht werden.
- ▶ Wenn das System zu instabil ist, sollten die Werte nach unten angepasst werden.

Wenn Ihr System über eine Umgehung verfügt, funktioniert die Ventileinstellungszahl fünf (5) bei den meisten Anwendungen.

Wenn es über eine Drosselung verfügt, beginnen Sie mit einer Ventileinstellungszahl drei (3) und passen Sie die Zahl gemäß Ihren Anwendungsanforderungen an. In Situationen mit einem geringen Durchfluss ist eine geringere Reaktionszeit erforderlich. Das Anpassen der Rührvolumen, damit das Regelventil weiter offen ist, ermöglicht eine schnellere Reaktionszeit mit geringem bis nichtexistentem Suchen.

HINWEIS: Dieser Einstellungswert kann angepasst werden, um die Systemleistung zu optimieren. Wenn Sie bemerken, dass ein Ventil scheinbar nach der programmierten Ausbringmenge „sucht“, indem es laufend den Druck rauf und runter fährt, verringern Sie die Zahl, bis die „Suche“ minimiert oder eliminiert wird. Im Gegenzug führt eine höhere Zahl zu einer Verlängerung der Ventilreaktionszeit und erhöht die Anpassungsrate.

Düsenabstand

Der Düsenabstand legt den Abstand zwischen den Düsen am Gestänge fest.

Regulierungsmodus (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Regulierungsmodus bestimmt, ob die Mengensteuerung druckbasiert oder durchflussbasiert ist. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Kalibrationen

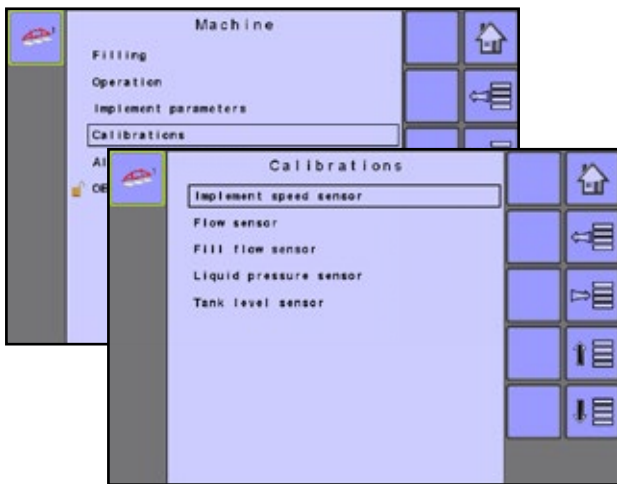
Kalibrationen legen entweder manuelle oder automatische Einstellungen der Sensoren fest.

Strukturübersicht des Menüs Kalibrationen:

- ▶ Gerätegeschwindigkeitssensor – legt die Radimpulse über eine spezifizierte Distanz fest
- ▶ Durchflusssensor – legt die Impulse pro Liter/Gallone an Flüssigkeit fest, die beim Sprühen verwendet werden
- ▶ Flüssigkeitsdrucksensor – legt den richtigen Druckwert fest
- ▶ Befüllungsflusssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus) – legt die Impulse pro Gallone/Liter an Flüssigkeit fest, die beim Befüllen in den Tank gelangen
- ▶ Tankfüllstandsensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus) – legt die Tankfüllstände fest und kalibriert die Tankform

HINWEIS: Die entsprechenden Sensoren müssen installiert sein, damit die zugehörigen Kalibrationsoptionen angezeigt werden. Die Sensorverfügbarkeit wird im Bildschirm Sensorpräsenz im OEM-Abschnitt aktiviert.

Abbildung 3-15: Kalibrationen



Gerätegeschwindigkeitssensor

Der Gerätegeschwindigkeitssensor legt die Radimpulse über eine spezifizierte Distanz fest. Der Wert kann manuell festgelegt oder automatisch kalibriert werden.

Abbildung 3-16: Gerätegeschwindigkeitssensor





Manuelle Kalibration

Die manuelle Kalibration legt die Impulse auf Basis der vom Benutzer eingegebenen Werte fest.

Automatische Kalibration

Automatische Kalibration legt die Impulse mithilfe der Funktion für automatische Kalibration fest.

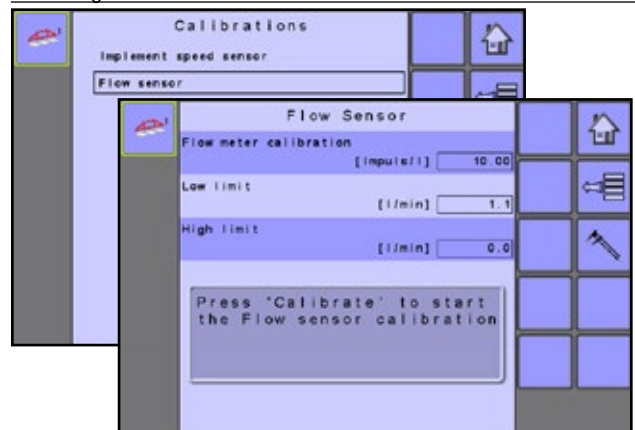
- Um die Impulse pro Distanz zu kalibrieren, wählen Sie KALIBRATION TASTE .
- Befolgen Sie die daraufhin angezeigten Anweisungen.
- Drücken Sie die Taste ANNEHMEN , um die Kalibration abzuschließen.

Die gezählten Radimpulse werden während der automatischen Kalibration angezeigt.

Durchflusssensor

Der Durchflusssensor legt die Impulse pro Gallone/Liter und die unteren und oberen Grenzwerte fest. Der Wert kann manuell festgelegt oder automatisch kalibriert werden.

Abbildung 3-17: Durchflusssensor





Manuelle Kalibration

Die manuelle Kalibration legt die Kalibration und die Grenzen auf Basis der vom Benutzer eingegebenen Werte fest.

Automatische Kalibration

Wenn die Anzahl der Impulse pro Gallone/Liter des Durchflussmessers unbekannt ist, oder um zu gewährleisten, dass der Wert richtig ist, legt die automatische Kalibration die Kalibration und die Grenzen fest.

- Um den Durchflusssensor zu kalibrieren, drücken Sie die Taste KALIBRATION .
- Befolgen Sie die daraufhin angezeigten Anweisungen.
- Drücken Sie die Taste ANNEHMEN , um die Kalibration abzuschließen.

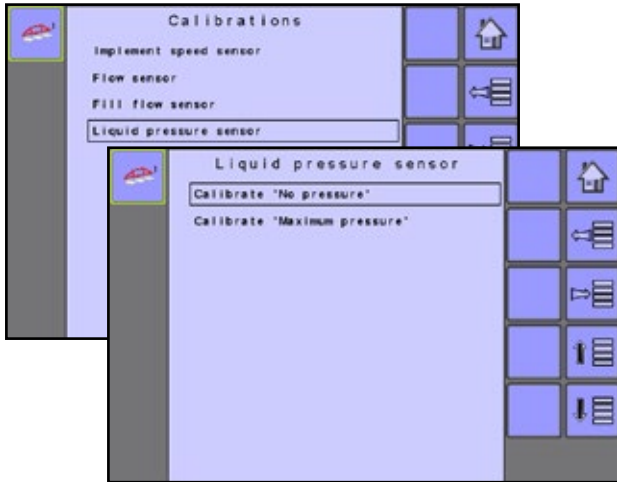
Die gezählten Impulse werden während der automatischen Kalibration angezeigt.

Eine Option zur Eingabe eines gesammelten Volumens wird angezeigt, wenn es kein berechnetes Volumen gibt.

Flüssigkeitsdrucksensor

Der Flüssigkeitsdrucksensor zeigt den aktuellen Druck der Flüssigkeit im Gestänge an.


Abbildung 3-18: Flüssigkeitsdrucksensor



Kalibrieren Sie die einzelnen Optionen in der folgenden Reihenfolge:

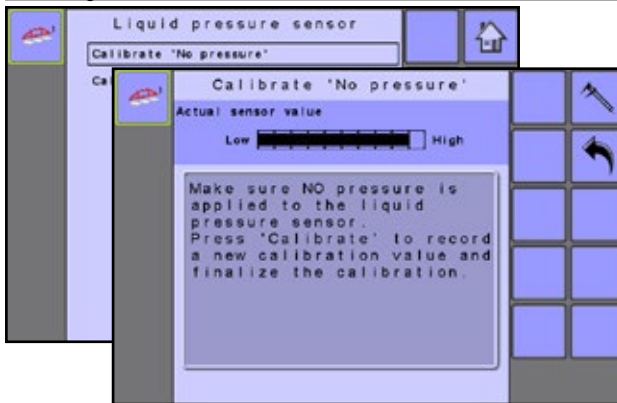
1 Kal. „Kein Druck“

Die Kalibration „Kein Druck“ legt die Kalibration fest, während kein Druck auf den Flüssigkeitsdrucksensor ausgeübt wird.

- Um den Flüssigkeitsdrucksensor drucklos zu kalibrieren, wählen Sie die TASTE KALIBRATION .

HINWEIS: Eine manuelle Kalibration ist nicht verfügbar.

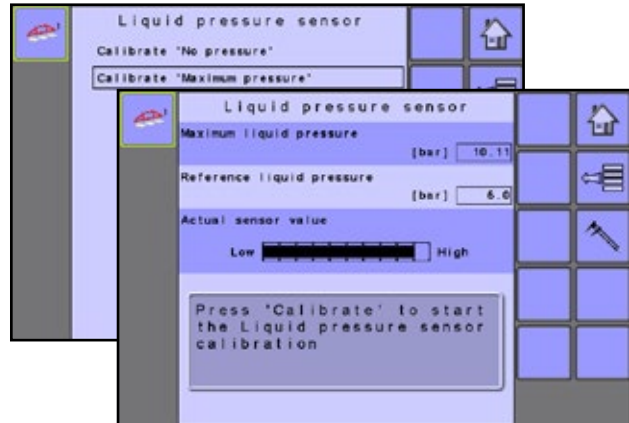
Abbildung 3-19: Kal. „Kein Druck“



2 Kal. „Max. Druck“

Die Kalibration „Max. Druck“ berechnet den Maximaldruck des angeschlossenen Drucksensors. Diese Kalibration basiert auf dem empfohlenen maximalen Druckniveau und einem getesteten Referenzdruckniveau.

Abbildung 3-20: Kal. „Max. Druck“



Maximaler Flüssigkeitsdruck





Maximaler Flüssigkeitsdruck wird bestimmt durch den Typ des verwendeten Drucksensors. Sollte laut den Empfehlungen des Sensorherstellers festgelegt werden.

Referenzflüssigkeitsdruck

Referenzflüssigkeitsdruck ist das Druckniveau, das auf dem aktuellen Drucksensor beim Ausführen des Kalibrationsprozesses erreicht werden soll.

Kalibrierung

Die Kalibration ist der Vorgang, einen Punkt festzulegen, bei dem das Druckniveau auf dem aktuellen Drucksensor und der Referenzflüssigkeitsdruck gleich sind.

- Um den Durchflusssensor zu kalibrieren, drücken Sie die Taste KALIBRATION .
- Zum Starten der Anwendung – drücken Sie auf die TASTE START/STOPP .
- Passen Sie die Einstellung des Regelventils mit den Tasten Regelventil ÖFFNEN/SCHLIESSEN , damit das Druckniveau auf dem aktuellen Drucksensor und der Referenzflüssigkeitsdruck gleich sind.
- Drücken Sie die Taste ANNEHMEN , um die Kalibration abzuschließen.

Im Hilfebildschirm  finden Sie weitere Informationen.

Der Referenzdruck kann geändert werden, aber nicht im Kalibrationsmodus.

Abbildung 3-21: Kalibration des Flüssigkeitsdrucksensors



Befüllungsdurchflusssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Der Befüllungsdurchflusssensor wird verwendet, um das Volumen des Wassers zu messen und die Impulse pro Gallone/Liter festzulegen, das beim Befüllen in den Sprühertank kommt. Nur in Pflanzenspritzung oder Rasenmodus verfügbar.

Abbildung 3-22: Durchflusssensor Befüllung





Manuelle Kalibration

Die manuelle Kalibration legt die Kalibration auf Basis der vom Benutzer eingegebenen Werte fest.

Automatische Kalibration

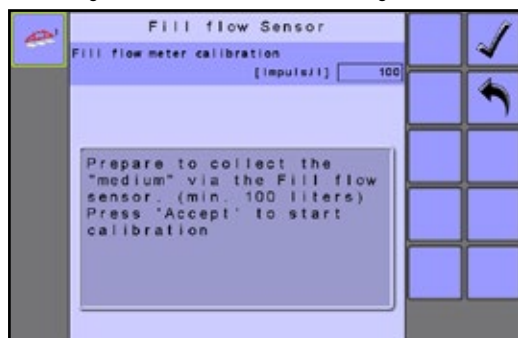
Wenn die Anzahl der Impulse des Befüllungsdurchflusssensors unbekannt ist, oder um zu gewährleisten, dass der Wert richtig ist, legt die automatische Kalibration die Kalibration fest.

- Um den Befüllungsdurchflusssensor zu kalibrieren, drücken Sie die TASTE KALIBRATION .
- Befolgen Sie die daraufhin angezeigten Anweisungen.
- Drücken Sie die Taste ANNEHMEN , um die Kalibration abzuschließen.

Die gezählten Impulse werden während der automatischen Kalibration angezeigt.

Eine Option zur Eingabe eines gesammelten Volumens wird angezeigt, wenn es kein berechnetes Volumen gibt.

Abbildung 3-23: Kalibration des Befüllungsdurchflusssensors



Tankfüllstandssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Der Tankfüllstandssensor legt die Niveaus für leer, Minimum und Maximum des Tanks fest und kalibriert die Tankform. Nur in Pflanzenspritzung oder Rasenmodus verfügbar.

Hinweis: Die manuelle Kalibration ist für alle Kalibrationen des Tankfüllstandssensors nicht verfügbar.

Abbildung 3-24: Tankfüllstandssensor

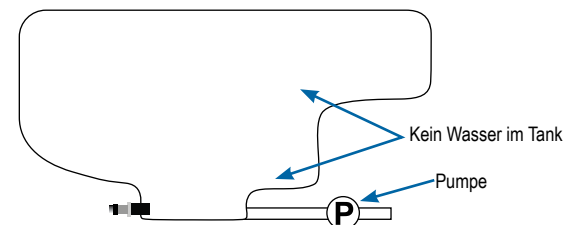


Kalibrieren Sie die einzelnen Optionen in der folgenden Reihenfolge:

1 Kal. „Leer“

Kal. „Leer“ legt den Wert für leeren Tank fest.

Abbildung 3-25: Leerer Tank



WICHTIG: Der Tank muss komplett leer sein.


- Um den leeren Tankfüllstand zu kalibrieren, wählen Sie KALIBRATION TASTE .

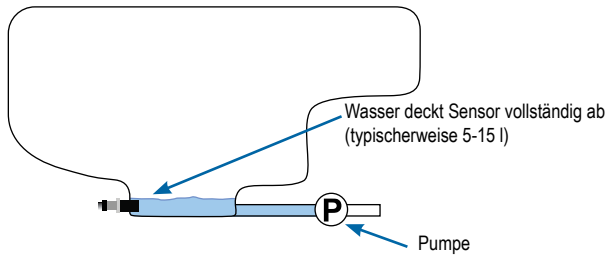
Abbildung 3-26: Kal. „Leer“



② Kal. „Mindestfüllstand“

Kal. „Mindestfüllstand“ legt das Mindestwasserniveau am Tanksensor fest.

Abbildung 3-27: Minimaler Tankfüllstand



WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass der Tank mit den auf dem Bildschirm angezeigten Inhalten gefüllt ist. Die angezeigte Menge wird über Maschine-> OEM-> Tank-Setup-> Minimaler Inhalt festgelegt.

- Um den minimalen Tankfüllstand zu kalibrieren, wählen Sie **KALIBRATION TASTE** .

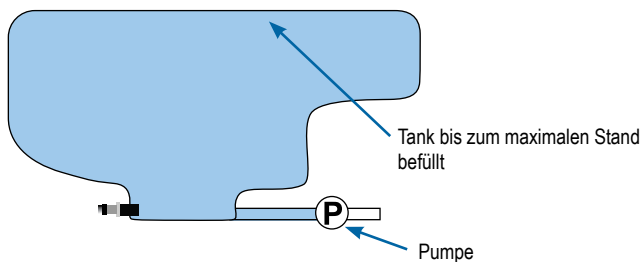
Abbildung 3-28: Kal. „Mindestfüllstand“



③ Kal. „Max. Füllstand“

Kal. „Max. Füllstand“ legt das maximale Wasserniveau am Tanksensor fest.

Abbildung 3-29: Maximaler Tankfüllstand



WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass der Tank mit den auf dem Bildschirm angezeigten Inhalten gefüllt ist. Die angezeigte Menge wird über Maschine-> OEM-> Tank-Setup-> Maximaler Inhalt festgelegt.


- Um den maximalen Tankfüllstand zu kalibrieren, wählen Sie **KALIBRATION TASTE** .

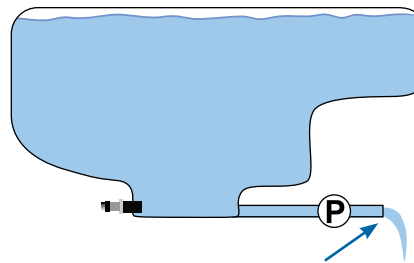
Abbildung 3-30: Kal. „Max. Füllstand“



④ Kal. „Tankform“

„Tankform“ kalibrieren legt die Tankform fest.

Abbildung 3-31: Tankform Kalibration



Wasser mit der gleichen Geschwindigkeit PUMPEN, um Tank in 30-60 Minuten zu entleeren



- Um die Kalibrierung der Tankform zu beginnen, wählen Sie **KALIBRATION TASTE** .
- Befolgen Sie die daraufhin angezeigten Anweisungen.
- Drücken Sie die Taste **ANNEHMEN** , um die Kalibrierung abzuschließen.

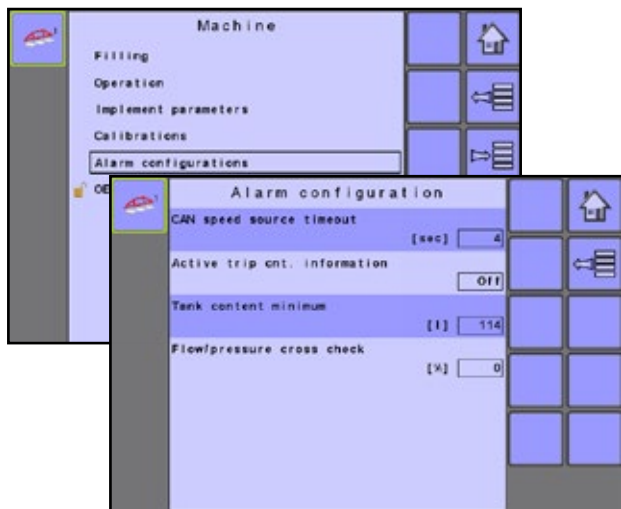
Abbildung 3-32: Kal. „Tankform“



Alarmkonfigurationen

Alarmkonfigurationen „aktiviert“ oder „deaktiviert“ Alarmer und legt deren Auslöseniveau fest.

Abbildung 3-33: Alarmkonfigurationen



CAN Geschwindigkeitsquelle Zeitfehler

CAN Geschwindigkeitsquelle Zeitfehler legt fest, wie lange das System nach Unterbrechung der CAN Geschwindigkeitsquellen-Eingabe betrieben werden kann, bevor der Alarm ausgelöst wird.

Aktive Fuhrenzählerinformationen

Aktive Fuhrenzählerinformationen stellt den zugeordneten Alarm auf „Ein“ oder „Aus“. Dieser Alarm wird nur beim Hochfahren angezeigt. Er informiert den Benutzer, welcher Fuhrenzähler aktiv ist.

Minimaler Tankinhalt

Minimaler Tankinhalt legt die Mindestmenge fest, bei der ein Alarm ertönt. Ohne einen Tanksensor wird die Mindestmenge durch Berechnen der Differenz zwischen dem festgelegten Ist-Tankvolumen und dem angewendeten Inhaltsvolumen bestimmt. Mit einem Tanksensor ist die Mindestmenge direkt mit dem Sensorwert verbunden.

Durchfluss-/Druck-Gegenprobe

Durchfluss-/Druck-Gegenprobe legt fest, bei welchem Prozentsatz der zugeordnete Alarm ertönt. Um diesen Alarm zu deaktivieren, legen Sie den Wert für Durchfluss-/Druck-Gegenprobe auf null (0) fest.

OEM

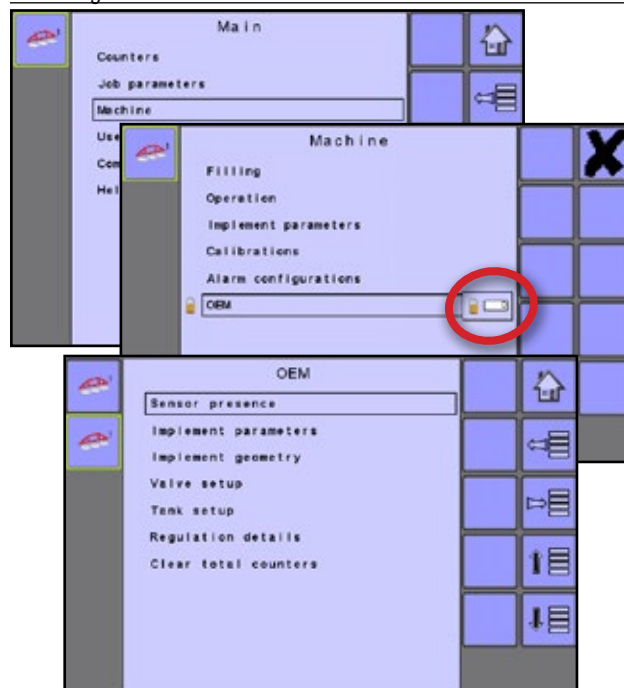
Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften. Wenden Sie sich an den Hersteller oder den Händler vor Ort, um weitere Informationen zu erhalten.

HINWEIS: Einige Setup-Optionen sind in Abhängigkeit von den OEM-Einstellungen verfügbar oder nicht verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle „Optionen des Menüs Einstellungen“.

Um die OEM-Bildschirme aufzurufen:

1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm die Option MASCHINE.
2. Wählen Sie OEM.
3. Wählen Sie das Eingabefeld für den Zugangscode rechts neben der Menüoption.
4. Verwenden Sie die Zehnertastatur oder die Schiebeleiste, um den Zugangscode einzugeben.
5. Wählen Sie die ANNEHMEN-TASTE , um den Entsperrvorgang abzuschließen
6. Hier wählen Sie:
 - ▶ Sensorpräsenz – wird zum Festlegen der Sensoren für den Durchfluss, Flüssigkeitsdruck, Befüllungsdurchfluss und den Tank verwendet
 - ▶ Geräteparameter – wird zum Festlegen des Sprühmodus, der Anzahl der Teilbreiten und der Zirkulation verwendet
 - ▶ Gerätegeometrie – wird zum Festlegen des Anschlusstyps und der zugeordneten Versätze zwischen dem Fahrzeug und dem Gerät verwendet
 - ▶ Ventileinstellung – wird zum Festlegen des Regelventiltyps, des Teilbreitenverhaltens und des Teilbreitenventiltyps verwendet
 - ▶ Tank-Setup – wird zum Festlegen des minimalen und maximalen Tankinhalts, des automatischen Befüllungsmodus und des Versatzwertes bei der automatischen Befüllung verwendet
 - ▶ Regelsetzung – wird zum Anpassen der Steuerung des Regelventils verwendet
 - ▶ Summenzähler löschen – wird verwendet, um den Systemzähler der Gesamtzählung für Fläche, Volumen und Zeit auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen

Abbildung 3-34: OEM



BENUTZEROBERFLÄCHE

Benutzeroberfläche ermöglicht dem Betreiber das System Universal Terminal (UT), Schaltkastenkopplung, BoomPilot ESE-Kopplung und Softkey-Nummerierung sowie Seriennummern und ESE-Identifizierungsnummer auszuwählen.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
--------	-------------------	----------	---------------------------	---------------	-------


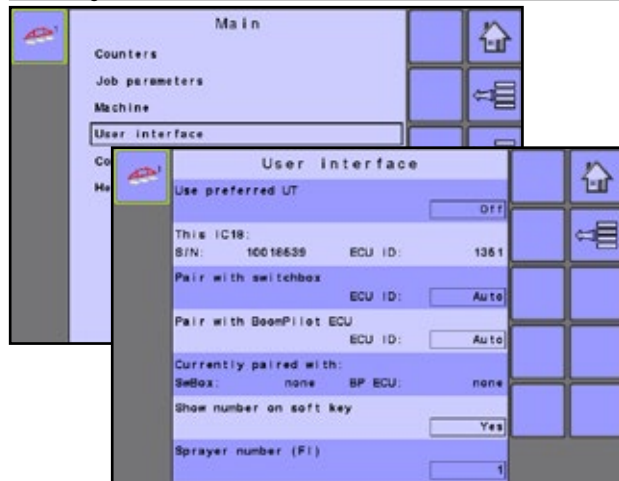
1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm  BENUTZEROBERFLÄCHE aus.

Abbildung 3-35: Benutzeroberfläche



Num. auf Softkey anz.

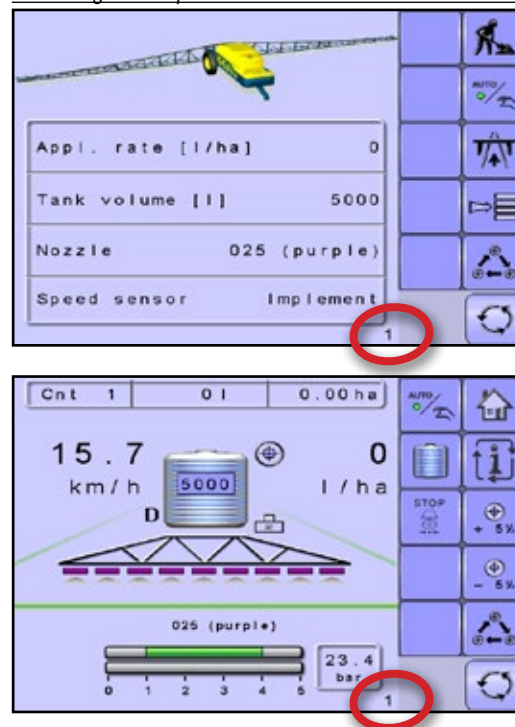
Nummer auf Softkey anzeigen legt fest, ob eine dem Benutzer zugewiesene Identifikationsnummer auf dem Haupt-Bildschirm, auf der Startseite und auf dem Betriebsbildschirm sichtbar ist.

HINWEIS: Wird normalerweise nur verwendet, wenn mehr als eine (1) IC18 ESE auf dem CAN BUS vorhanden ist. Wenn „Ja“ ausgewählt ist, erscheint die Option einer Spritzennummer (F1).

Spritzennummer (F1)

Spritzennummer ist die Identifikationsnummer, die speziell auf die IC18 ESE Bezug nimmt, auf die ihrerseits unter der Informationszeile „Diese IC18“ auf dem Bildschirm Benutzeroberfläche Bezug genommen wird.

Abbildung 3-36: Spritzennummer



Gewünschtes UT wählen

Die Auswahl des gewünschten UTs legt die Voreinstellung für den Universal Terminal auf entweder „Ein“ oder „Aus“ fest. Wird „Ein“ gewählt, wird der bevorzugte UT verwendet. Wird „Aus“ gewählt, wählt das System willkürlich, welcher UT verwendet wird (falls mehr als ein UT auf der ISOBUS CAN verfügbar ist).

HINWEIS: Diese Option sollte immer auf „Aus“ eingestellt sein, es sei denn, es gibt auf dem CAN Bus weitere UTs.

Diese IC18

Zeigt die Seriennummer und die zugeordnete ESE-Identifikationsnummer der IC18 an.

Mit Schaltkasten koppeln

Das Koppeln eines Schaltkastens kann so eingestellt werden, dass es automatisch, überhaupt nicht oder an eine spezifische Schaltkasten ESE ID-Nummer im CAN-Netzwerk erfolgt.

Mit BoomPilot ESE koppeln

Das Koppeln einer BoomPilot ESE kann so eingestellt werden, dass es automatisch, überhaupt nicht oder an eine spezifische BoomPilot ESE ID-Nummer im CAN-Netzwerk erfolgt.

Aktuell mit Informationen gekoppelt

Zeigt die aktuellen ESE ID-Nummern für einen gekoppelten Schaltkasten oder BoomPilot ESE an.

- Wenn kein Schaltkasten oder keine BoomPilot ESE im System vorhanden ist, wird „Keine“ angezeigt.
- Wenn ein spezifischer Schaltkasten oder BoomPilot ESE zum Koppeln gewählt wurde und nicht im System vorhanden ist, wird „Keine“ angezeigt.

KOMMUNIKATION

Kommunikation stellt die Fähigkeit der IC18 her, mit einem externen Computer zu kommunizieren.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
--------	-------------------	----------	--------------------	----------------------	-------

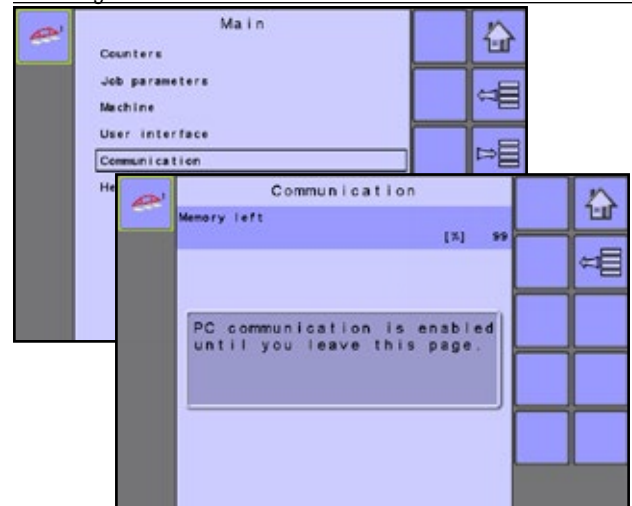
1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm  KOMMUNIKATION aus.

Verbl. Arbeitsspeicher

Zeigt die Speicherverfügbarkeit der Bedieneinheit für die Speicherung und Dateiübertragung an.

HINWEIS: Weitere Informationen zur Datenübertragung von einem PC aus erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort oder beim TeeJet Technologies Kundendienst.

Abbildung 3-37: Kommunikation



HILFE

Das Hilfemenü ermöglicht dem Betreiber zwischen Diagnose und Informationsanzeige über Seriennummer, CAN BUS Informationen etc. zu wählen. Diese Menüs werden normalerweise nur über persönliche Anfragen an den Kundendienst aufgerufen.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
					<ul style="list-style-type: none"> ▼ Diagnose <ul style="list-style-type: none"> ▶ Testeingang ▶ Testausgang ▶ UT ▶ TECU ▶ Info


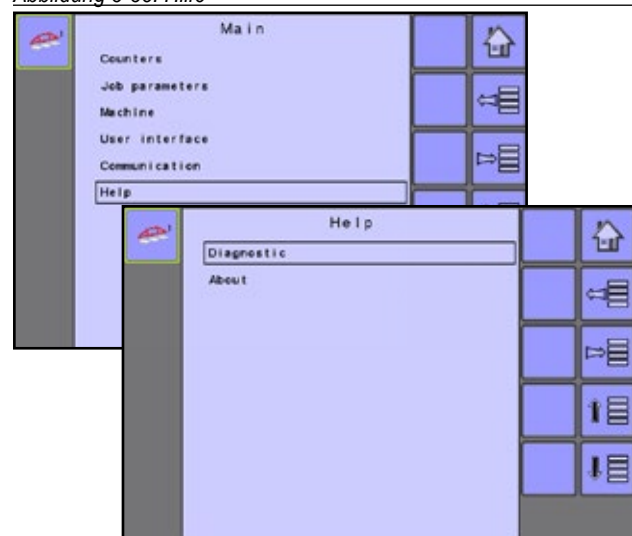
1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm  die Option HILFE.
2. Hier wählen Sie:
 - ◀ Diagnose – wird zur Fehlerbehebung der Eingabe/Ausgabe der Steuerung (Sensor oder Auslöser) verwendet.
 - ◀ Info – gibt Informationen auf der Bedieneinheit, wie etwa Softwareversion, Build-Nummer etc. an.

Abbildung 3-38: Hilfe



Diagnose

Diagnose wird zur Fehlerbehebung der Eingabe/Ausgabe der Steuerung (Sensor oder Auslöser) verwendet.

Abbildung 3-39: Diagnose



- ▶ Testeingang – zeigt die hohen und niedrigen Werte auf den installierten Sensoren an.
- ▶ Testausgang – legt den Flüssigk.-vent. PWM Arb.-zykl. sowie die Richtung des Flüssigkeitsventils fest; Hauptventil, Befüllventil und Teilbreitenventile 1-9 sind „eingeschaltet“ oder „ausgeschaltet“.
- ▶ UT – liefert Informationen zur Universal Terminal-Steuerung.
- ▶ TECU – liefert Informationen zur TECU.

Testeingang

Testeingang zeigt die Hoch- und Niedrigwerte der Eingabe auf den installierten Sensoren an.


- Um die Sensoren auf „0“ zurückzusetzen, wählen Sie die PAPIERKORB-TASTE .

Abbildung 3-40: Testeingang



Testausgang

Testausgang legt den Flüssigk.-vent. PWM Arb.-zykl. sowie die Richtung des Flüssigkeitsventils fest; Hauptventil, Befüllventil und Teilbreitenventile 1 bis 9 sind „eingeschaltet“ oder „ausgeschaltet“.

Abbildung 3-41: Testausgang



Flüssigkeitsventil PWM Arbeitszyklus

Flüssigkeitsventil PWM Arbeitszyklus wird verwendet, um das Regelventil bei verschiedenen Prozentsätzen des Arbeitszyklus zu testen.

Richtung Flüssigkeitsventil

Richtung Flüssigkeitsventil wird verwendet, um zu prüfen, ob die Richtung des Flüssigkeitsventils in einem bestimmten Arbeitszyklus korrekt funktioniert.

- Den Flüssigk.-vent. PWM Arb.-zykl. auf die zu testende Prozentzahl einstellen.
- Ändern Sie die Richtung des Flüssigkeitsventils auf „Ein“ und das Flüssigkeitsventil öffnet sich für den spezifischen Arbeitszyklus.
- Beim Ändern zurück auf „Aus“ wird das Ventil geschlossen.

Hauptventil


Das Hauptventil wird verwendet, um zu testen, ob das Hauptventil ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie die Einstellung auf „ein“ ändern, wird das Ventil geöffnet, bei „aus“ wird es geschlossen.

Teilbreitenventile

Teilbreitenventile werden verwendet, um zu testen, ob das Teilbreitenventil ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie die Einstellung auf „ein“ ändern, wird das Ventil geöffnet, bei „aus“ wird es geschlossen.

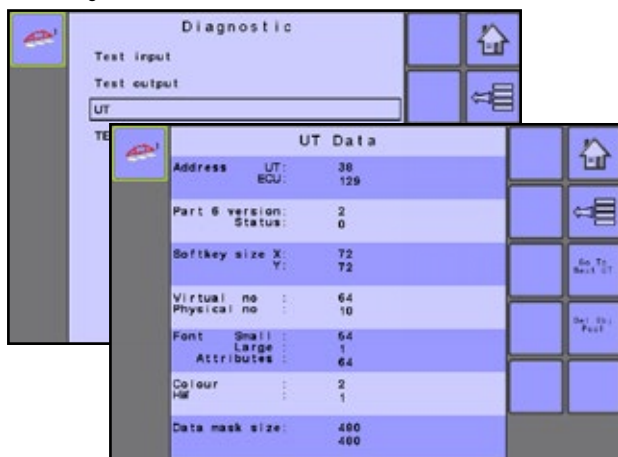
UT-Daten

Das Menü Universal Terminal (UT) bietet Informationen bezüglich der virtuellen Terminalsteuerung (d. h. Adressversion usw.).

- Wenn mehrere Terminals/Steuerungen verwendet werden, schalten Sie zwischen diesen um, indem Sie die ZUM NÄCHSTEN UT-TASTE drücken.
- Drücken Sie die TASTE OBJEKTPOOLS LÖSCHEN , um die auf dem UT gespeicherten Informationen zu löschen. Dadurch wird der UT gezwungen, beim nächsten Systemstart alle Informationen von der IC18 zu löschen.

HINWEIS: Dient dem erneuten Verbinden des IC18-Auftragscomputers, um die Änderungen zu übernehmen und anzuzeigen.

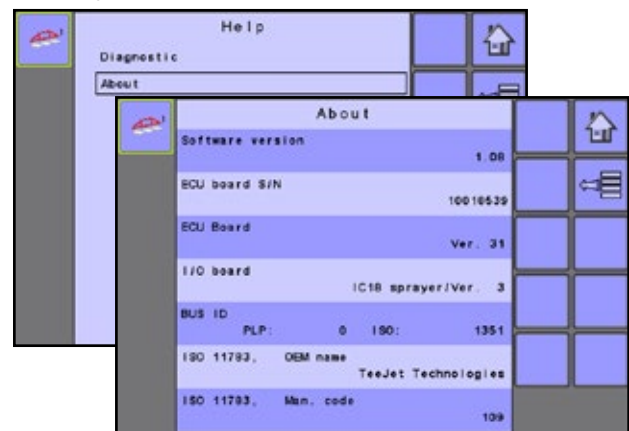
Abbildung 3-42: UT-Daten



Info

Der Bildschirm Info bietet Informationen zur IC18, z. B. die Softwareversion, die Build-Nummer usw. Diese Informationen können nützlich sein, wenn Sie technische Unterstützung benötigen.

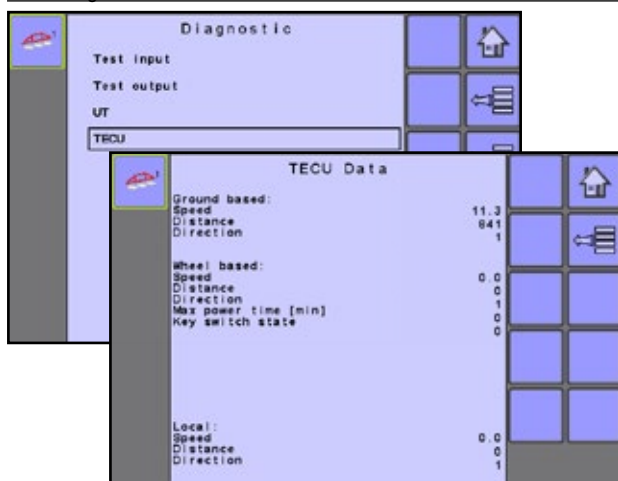
Abbildung 3-44: Info



TECU

Die TECU ist eine Steuereinheit auf dem Traktor, die grundlegende Funktionen ausführt, z. B. die Stromversorgung, die Drehzahlinfos usw. Die TECU-Daten werden auf dieser Seite angezeigt.

Abbildung 3-43: TECU-Daten



ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

OPTIONEN DES MENÜS EINSTELLUNGEN

Das Haupt-Einstellungsmenü enthält sechs (6) Optionen: Zähler, Auftragsparameter, Maschine, Benutzeroberfläche, Kommunikation und Hilfe. Jede dieser Optionen greift entweder direkt auf Einstellungen oder zusätzliche Menüs zu. Die folgende Tabelle beschreibt die zusätzlichen Menüs, verfügbaren Optionen zum Menüpunkt und leitet Sie zu den Setup-Seiten für weitere Informationen.

* Optionen können auch vom Betriebsbildschirm eingerichtet werden

✓ Stets verfügbar

- ① Verfügbar mit Durchflusssensor
- ② Verfügbar mit Flüssigkeitsdrucksensor
- ③ Verfügbar mit Durchflusssensor
- ④ Verfügbar mit Befüllungsflusssensor
- ⑤ Verfügbar bei Pflanzenspritzung oder Rasenmodus

Zähler	- Fuhre	Aktiver Fuhrenzähler Fläche Entfernung Zeit Volumen	✓
	- Kampagne	Fläche Volumen Zeit	✓
	- Summe	Fläche Volumen Zeit	✓
	- Export	.html .cvs	✓
Auftragsparameter	Aktiver Fuhrenzähler - Voreingestellte Ausbringungsmenge Düsentyp	✓ ✓ ⑤	
Maschine	- *Befüllung	Soll-Inhalt Ist-Inhalt Dichtetyp Dichtefaktor Füllstand	① ② ✓ ⑤ ✓ ③ ④ ⑤
	- Betrieb	Änderungsstufe Ausbringungsmenge Geschwindigkeitsquelle Simulierte Geschwindigkeit Simulierte Geschwindigkeit – niedrig Simulierte Geschwindigkeit – hoch Simulierte Geschwindigkeit – Grenze	✓
	- Teilbreite	Gestänge-Teilbreiten 1 bis 5	✓
	- Düsenvoreinstellung-Setup	Düsenvoreinstellung Düsentyp Düsengröße Untere Druckgrenze Obere Druckgrenze Referenzdurchfluss Referenzdruck Werkseinstellungen	⑤
	- Regulierungsparameter	Ventilkalibration, grob Ventilkalibration, fein Düsenabstand Regulierungsmodus	✓ ✓ ⑤ ⑤

(Fortsetzung nächste Seite)

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

Maschine fortges.	-	Gerätegeschwindigkeitssensor	Kalibrationsnummer Automatische Kalibration	✓	
		Durchflusssensor	Kalibrationsnummer Untere Durchflussgrenze Obere Durchflussgrenze Automatische Kalibration	1	
	-	Flüssigkeitsdrucksensor	Kein Druck	Keine Druckkalibration	2
			Maximaldruck	Maximaldruck Referenzdruck Automatische Kalibration	
	-	Kalibrationen	Durchflusssensor Befüllung	Kalibrationsnummer Automatische Kalibration	3
			Tankfüllstandssensor	Leerer Tank	Automatische Kalibration
	Minimaler Tankfüllstand	Minimaler Tankfüllstand Automatische Kalibration			
	Maximaler Tankfüllstand	Maximaler Tankfüllstand Automatische Kalibration			
	Tankform	Maximaler Tankfüllstand Kalibrierung			
			Einstellungen importieren / exportieren		
	-	Alarme	CAN Geschwindigkeitsquelle	Zeifehler	✓
			Aktive Fuhrenzählerinformationen	Minimaler Tankinhalt	✓
			Durchfluss-/Druck-Gegenprobe		1 2
	-	Sensorpräsenz	Durchflusssensor	Flüssigkeitsdrucksensor	✓
			Durchflusssensor Befüllung	Tanksensor	5
-	Geräteparameter	Spritzenmodus	Anzahl der Teilbreiten	✓	
		Zirkulation		5	
-	OEM	Ventileinstellung	Regelventiltyp	✓	
			Verhalten Teilbreitenventil	Teilbreiten-Ventiltyp	5
-	Tank-Setup	Maximaler Inhalt	Minimaler Inhalt	✓	
		Automatische Befüllung	Automatischer Abfüllversatz	5	

(Fortsetzung nächste Seite)

EINLEITUNG

BETRIEB

SETUP

TRANSPORT

OEM

ANHANG

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

EINLEITUNG

BETRIEB

SETUP

TRANSPORT

OEM

ANHANG

Maschine fortges.	- OEM (Fortsetzung)	- Regelsetzung	Minimaler Regulierungsdruck Maximaler Regulierungsdruck Regelventilzeit Minimale Regulierungsspannung Regulierungs-Totzone Regulierungs-Backlash Regulierungsstartverzögerung Erwartungsfaktor Standard-Ventilstellung Regelventil-Kapazität Regulierungsstartverzögerung Minimale Geschwindigkeit Manuelle Regulierungsgeschw. Drosselplattenfluss	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 5
		- Summenzähler löschen	Fläche Volumen Zeit	✓
Hilfe	- Diagnose	Testeingang Testausgang UT TECU	✓	

KAPITEL 4 – TRANSPORTMODUS



Im Transportmodus sind alle Betriebsfunktionen „gesperrt“ und können nicht aktiviert werden. Transportmodus zeigt die Geschwindigkeit im analogen Modus an.

Abbildung 4-1: Transportmodus von der Startseite

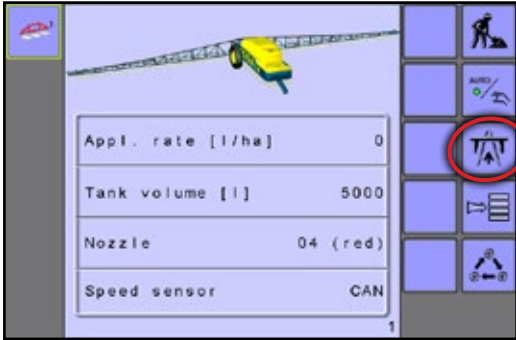


Abbildung 4-2: Transportmodus



Startseite-Taste – Gewährt Zugriff auf die verfügbaren Funktionen von IC18: Betriebsmodus, Transportmodus und Primäres Setup

Tachometer

KAPITEL 5 – OEM-OPTIONEN

Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in dem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften. Wenden Sie sich an den Hersteller oder den Händler vor Ort, um weitere Informationen zu erhalten.



HINWEIS: Setup-Optionen können je nach den OEM-Einstellungen abweichen. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle „Optionen des Menüs Einstellungen“.

MENÜSTRUKTUR PRIMÄRER SETUP-MODUS

Zähler	Auftragsparameter	Maschine	Benutzeroberfläche	Kommunikation	Hilfe
		▶ *Befüllung			
		▶ Betrieb			
		▶ Geräteparameter			
		▶ Kalibrationen			
		▶ Alarmkonfigurationen			
		▼ OEM			
		▶ Sensorpräsenz			
		▶ Geräteparameter			
		▶ Gerätegeometrie			
		▶ Ventileinstellung			
		▶ Tank-Setup			
		▶ Regelsetzung			
		▶ Summenzähler löschen			

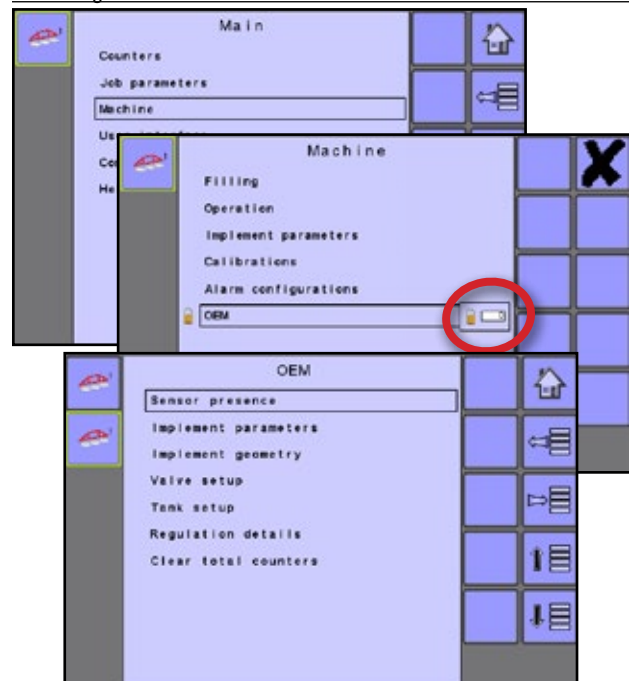
Das OEM Setup-Menü ist passwortgeschützt und Einstellungen in diesem Menü beziehen sich direkt auf die mitgelieferten OEM-Gerätschaften.

* Menüeinstellungen mit Direktbezug zu OEM-Gerätschaften.

1. Wählen Sie im Primären Setup-Bildschirm  die Option MASCHINE.
2. Wählen Sie OEM.
3. Wählen Sie das Eingabefeld für den Zugangscode rechts neben der Menüoption.
4. Verwenden Sie die Zehnertastatur oder die Schiebeleiste, um den Zugangscode einzugeben.
5. Wählen Sie die ANNEHMEN-TASTE , um den Entsperrvorgang abzuschließen
6. Hier wählen Sie:
 - ▶ Sensorpräsenz – wird zum Festlegen der Sensoren für den Durchfluss, Flüssigkeitsdruck, Befüllungsdurchfluss und den Tank verwendet
 - ▶ Geräteparameter – wird zum Festlegen des Sprühmodus, der Anzahl der Teilbreiten und der Zirkulation verwendet
 - ▶ Gerätegeometrie – wird zum Festlegen des Anschlusstyps und der zugeordneten Versätze zwischen dem Fahrzeug und dem Gerät verwendet
 - ▶ Ventileinstellung – wird zum Festlegen des Regelventiltyps, der Teilbreitenverhaltens und des Typs des Teilbreitenventils verwendet
 - ▶ Tank-Setup – wird zum Festlegen des minimalen und maximalen Tankinhalts, des automatischen Befüllungsmodus und des Versatzwertes bei der automatischen Befüllung verwendet
 - ▶ Regel-Details – wird zum Anpassen der Steuerung des Regelventils verwendet

- ▶ Summenzähler löschen – wird verwendet, um den Systemzähler der Gesamtzählung für Fläche, Volumen und Zeit auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen

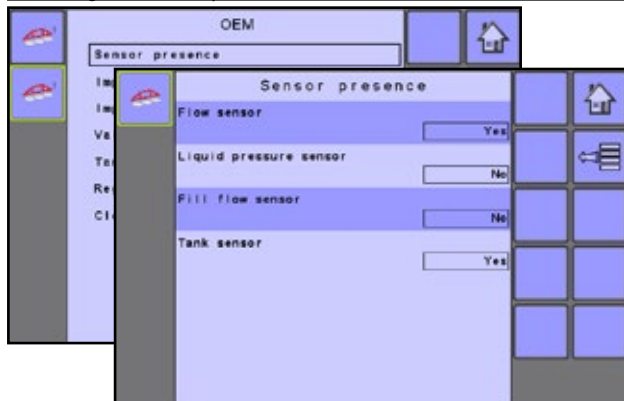
Abbildung 5-1: OEM



Sensorpräsenz

Sensorpräsenz legt Sensoren für den Durchfluss, den Flüssigkeitsdruck, den Befüllungsdurchfluss und den Tank fest. Falls die mitgelieferten Sensoren hier nicht registriert sind, werden die Sensoroptionen in den Kalibrationsmenüs nicht verfügbar sein.

Abbildung 5-2: Sensorpräsenz



Durchflusssensor

Durchflusssensor stellt die zugeordnete Sensorverfügbarkeit auf „Ja“ oder „Nein“ ein.

Flüssigkeitsdrucksensor

Flüssigkeitsdrucksensor stellt die zugeordnete Sensorverfügbarkeit auf „Ja“ oder „Nein“ ein.

Befüllungsdurchflusssensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Befüllungsdurchflusssensor stellt die zugeordnete Sensorverfügbarkeit auf „Ja“ oder „Nein“ ein. Nur in Pflanzenspritzung oder Rasenmodus verfügbar.

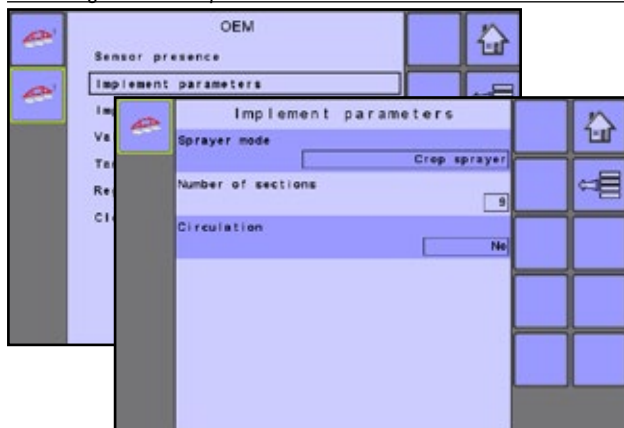
Tanksensor (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Tanksensor stellt die zugeordnete Sensorverfügbarkeit auf „Ja“ oder „Nein“ ein. Nur in Pflanzenspritzung oder Rasenmodus verfügbar.

Geräteparameter

Geräteparameter legt den Sprühmodus fest, die Anzahl der Teilbreiten und macht Angaben zur Zirkulation im Tank.

Abbildung 5-3: Geräteparameter



Spritzmodus

Spritzmodus stellt die Geräteparameter entweder auf Pflanzenspritzung, Rasen oder NH3 ein.

HINWEIS: Wenn der Spritzenmodus geändert wird, muss die Stromversorgung eingeschaltet sein, bevor alle Einstellungen richtig angezeigt werden.

Anzahl der Teilbreiten

Die Anzahl der Teilbreiten legt fest, wie viele Teilbreiten auf dem Gestänge vorhanden sind.

HINWEIS: Die hier festgelegte Anzahl beeinträchtigt die Optionen unter Main -> Geräteparameter -> Breite Teilbreite -> Breite Gestänge-Teilbreite und auf dem Betriebsbildschirm.

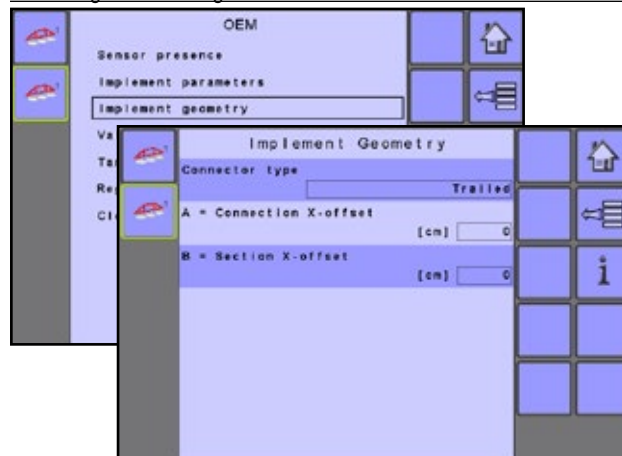
Zirkulation (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Zirkulation stellt ein, ob keine, semi oder volle Tankzirkulation vorliegt. Nur im Modus Pflanzenspritzung verfügbar.

Gerätegeometrie

Gerätegeometrie legt den Anschlusstyp und zugeordnete Versätze zwischen dem Fahrzeug und dem Gerät fest.

Abbildung 5-4: Gerätegeometrie



Anschlusstyp

Anschlusstyp legt den Typ des Anschlusses zwischen dem Fahrzeug und dem Gerät fest.

Unterschiedliche Maschinen haben unterschiedliche Optionen. Die folgenden Maschinen werden in diesem Handbuch beschrieben. Kontaktieren Sie Ihren TeeJet Händler um Informationen zu Ihrem spezifischen Setup zu erhalten oder wenn Fragen auftreten.

- Selbstfahrend – Frontmontage
- Selbstfahrend – Heckmontage
- Dreipunkt-Anhängerkupplung – Frontmontage
- Dreipunkt-Anhängerkupplung – Heckmontage
- Gezogen – immer Heckmontage

Überprüfen Sie den Hilfebildschirm  für mehr Informationen über jeden Anschlusstyp.

A = Anschluss X-Versatz

Beschreibt den Abstand vom Verbindungspunkt zur Mitte der vorderen Achse des gezogenen Geräts, parallel zur Fahrzeugmitte gemessen.

B = Teilbreiten-X-Versatzwerte

Beschreibt den Abstand von der Mitte der hinteren Achse zum Gerät, parallel zur Fahrzeugmitte gemessen.

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

ENLETLUNG

BETRIEB

SETUP

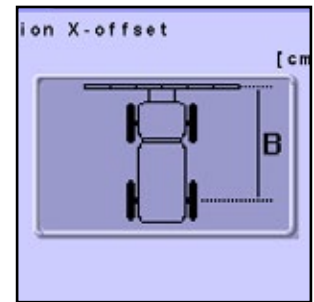
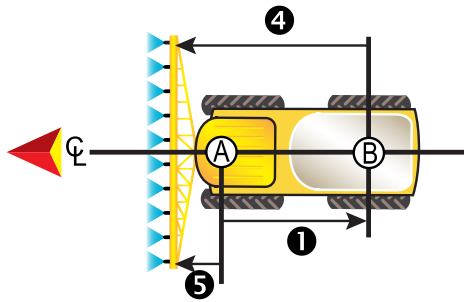
TRANSPORT

OEM

ANHANG

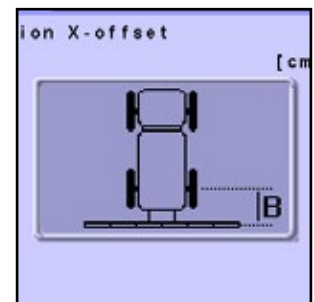
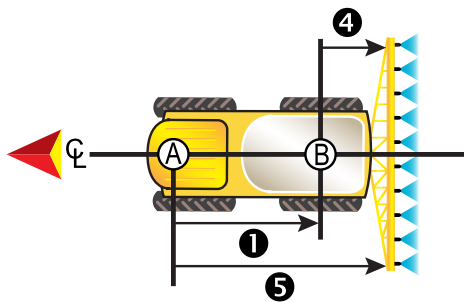
Selbstfahrend – Frontmontage

- Ⓐ – Mitte der GNSS-Antenne
- Ⓑ – Mitte der hinteren Achse
- ① – Verbindungspunkt Richtung/Abstand des In-line-Versatzes
- ② – Verbindungspunkt seitliche Versatzrichtung/seitlicher Versatzabstand (nicht abgebildet)
- ④ – B=Abstand des Teilbreiten-X-Versatzwertes
- ⑤ – In-line-Richtung Geräteversatz/In-line-Abstand Geräteversatz



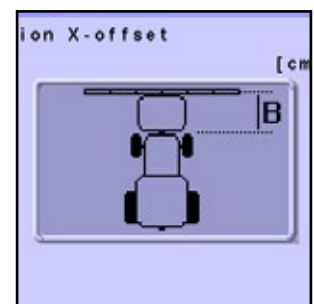
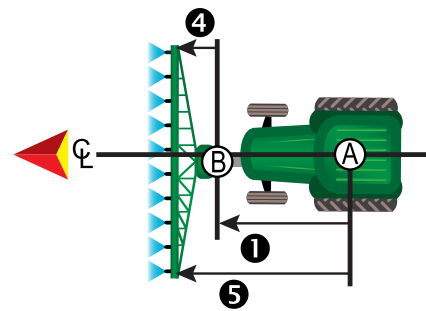
Selbstfahrend – Heckmontage

- Ⓐ – Mitte der GNSS-Antenne
- Ⓑ – Mitte der hinteren Achse
- ① – Verbindungspunkt Richtung/Abstand des In-line-Versatzes
- ② – Verbindungspunkt seitliche Versatzrichtung/seitlicher Versatzabstand (nicht abgebildet)
- ④ – B=Abstand des Teilbreiten-X-Versatzwertes
- ⑤ – In-line-Richtung Geräteversatz/In-line-Abstand Geräteversatz



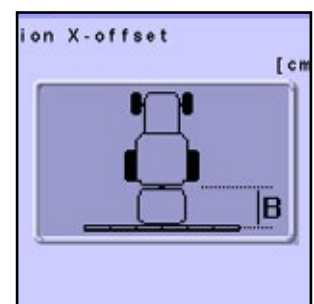
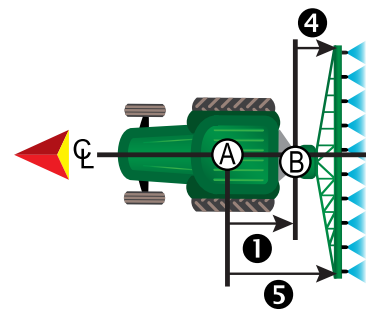
Dreipunkt-Anhängerkupplung – Frontmontage

- Ⓐ – Mitte der GNSS-Antenne
- Ⓑ – Verbindungspunkt
- ① – Verbindungspunkt Richtung/Abstand des In-line-Versatzes
- ② – Verbindungspunkt seitliche Versatzrichtung/seitlicher Versatzabstand
- ④ – B=Abstand des Teilbreiten-X-Versatzwertes
- ⑤ – In-line-Richtung Geräteversatz/In-line-Abstand Geräteversatz



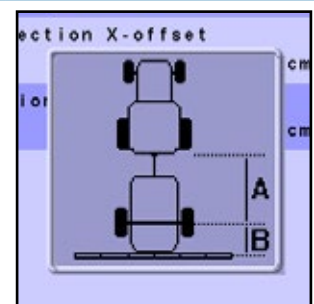
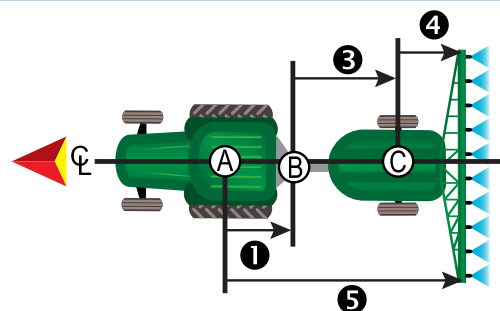
Dreipunkt-Anhängerkupplung – Heckmontage

- Ⓐ – Mitte der GNSS-Antenne
- Ⓑ – Verbindungspunkt
- ① – Verbindungspunkt Richtung/Abstand des In-line-Versatzes
- ② – Verbindungspunkt seitliche Versatzrichtung/seitlicher Versatzabstand
- ④ – B=Abstand des Teilbreiten-X-Versatzwertes
- ⑤ – In-line-Richtung Geräteversatz/In-line-Abstand Geräteversatz



Gezogen – immer Heckmontage

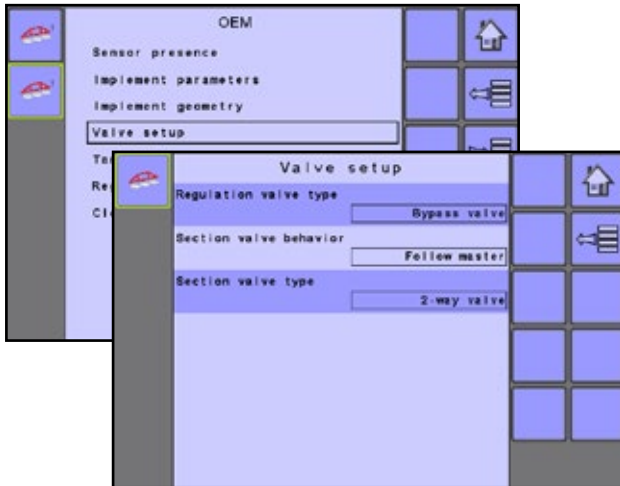
- Ⓐ – Mitte der GNSS-Antenne
- Ⓑ – Verbindungspunkt
- Ⓒ – Mitte der Vorderachse des gezogenen Geräts
- ① – Verbindungspunkt Richtung/Abstand des In-line-Versatzes
- ② – Verbindungspunkt seitliche Versatzrichtung/seitlicher Versatzabstand
- ③ – A=Anschluss X-Versatz Abstand
- ④ – B=Abstand des Teilbreiten-X-Versatzwertes
- ⑤ – In-line-Richtung Geräteversatz/In-line-Abstand Geräteversatz



Ventileinstellung

Ventileinstellung legt den Regelventiltyp, den Typ des Teilbreitenventils und das Verhalten des Teilbreitenventils fest.

Abbildung 5-5: Ventileinstellung



Regelventiltyp

Regelventiltyp stellt den Ventiltyp auf entweder Drosselung oder Bypass ein.

Verhalten Teilbreitenventil

Verhalten Teilbreitenventil stellt das Ventil auf entweder Unabhängig oder Master folgen ein.

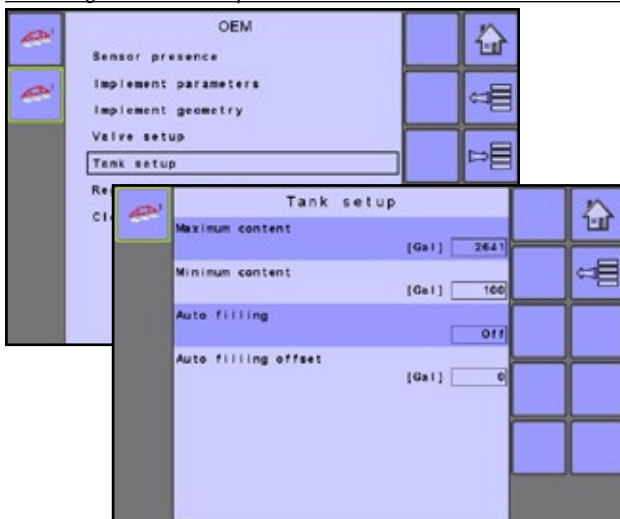
Teilbreiten-Ventiltyp (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Teilbreiten-Ventiltyp stellt den Ventiltyp auf entweder 2-Wege oder 3-Wege ein. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Tank-Setup

Tank-Setup legt den maximalen und minimalen Tankinhalt, den automatischen Befüllungsmodus und den Versatzwert bei der automatischen Befüllung fest.

Abbildung 5-6: Tank-Setup



Maximaler Inhalt

Maximaler Inhalt legt das maximale Tankvolumen fest.

Minimaler Inhalt

Minimaler Inhalt legt das minimale Tankvolumen fest, bei dem das Rühren im Tank automatisch ausgeschaltet werden sollte.

Automatische Befüllung (Modus Pflanzenspritzung)

Bei der automatischen Befüllung wird der automatische Befüllungsmodus auf entweder ein oder aus gestellt. Nur im Modus Pflanzenspritzung verfügbar.

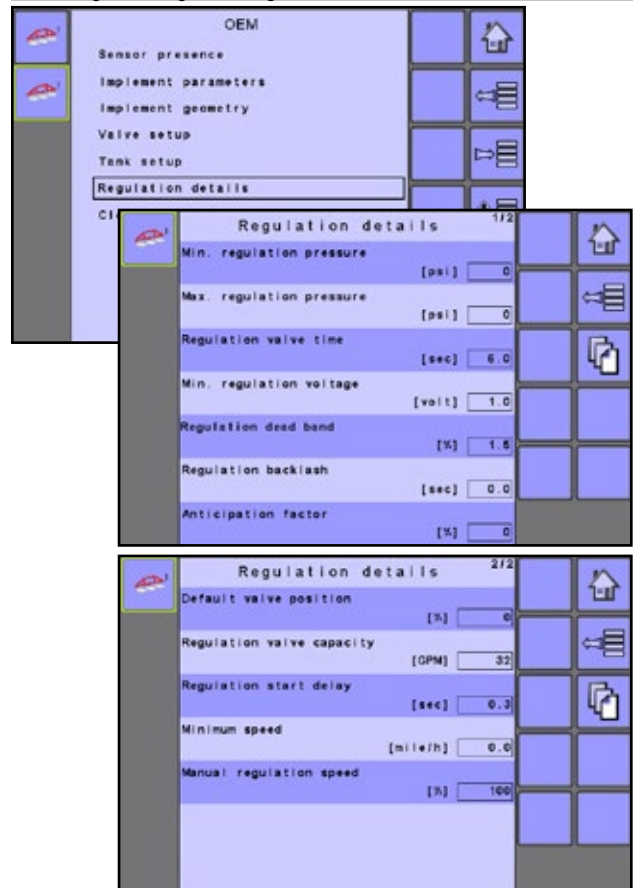
Automatischer Abfüllversatz (Modus Pflanzenspritzung)

Automatischer Abfüllversatz legt das Volumen fest, das auch dann noch in den Tank läuft, nachdem das Befüllventil den Schließvorgang begonnen hat. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Regelsetzung

Regelsetzung passen die Steuerung des Regelventils an.

Abbildung 5-7: Regelsetzung



Minimaler Regulierungsdruck (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Minimaler Regulierungsdruck legt den minimalen Druck fest. Der Arbeitsdruck wird den minimalen Regulierungsdruck nicht unterschreiten, selbst wenn ein geringer Druck vom Regulierungssystem (der Steuerung) benötigt wird. Wenn der tatsächliche Druck auf der Spritze unter diesen Wert sinkt, erhöht das Regulierungssystem weiterhin den Druck, bis das minimale Druckniveau erreicht wurde. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Maximaler Regulierungsdruck (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Maximaler Regulierungsdruck legt den maximalen Druck fest. Der Arbeitsdruck steigt nicht über diesen Wert hinaus, selbst wenn ein höherer Druck vom Regulierungssystem (der Steuerung) empfangen werden kann. Wenn der tatsächliche Druck auf der Spritze über diesen Wert sinkt, verringert das Regulierungssystem weiterhin den Druck, bis das maximale Druckniveau erreicht wurde. Nur in Pflanzenspritzung und Rasenmodus verfügbar.

Regelventilzeit

Regelventilzeit legt die Zeit in Sekunden fest, die das Regelventil benötigt, um von vollständig geschlossen bis vollständig geöffnet (oder umgekehrt) zu gehen.

HINWEIS: Die Zeit wird durch den Typ des verwendeten Regelventils bestimmt und sollte gemäß den Empfehlungen, die mit dem Regelventil beiliegen, eingestellt werden.

Minimale Regulierungsspannung

Minimale Regulierungsspannung legt die niedrigste Spannung fest, bei der das Regelventil beginnt, sich zu bewegen. Die Steuerung nutzt variable Spannung zur Ansteuerung des Ventils; je näher sich die tatsächliche Menge an der Sollmenge befindet, desto geringer ist die an das Ventil gesendete Spannung. Die minimale Spannung muss daher ermittelt werden, wenn das Ventil unter Druck steht, da dies die Kraft beeinflusst, die zum Bewegen des Ventils erforderlich ist.

Regulierungs-Totzone

Regulierungs-Totzone legt eine akzeptable Regulierungs-Totzone in Prozent fest. Die Regulierung stoppt, wenn der Unterschied zwischen der Sollmenge und der tatsächlichen Menge geringer ist als die eingegebene Totzone (Prozent der Sollmenge). Hierdurch soll verhindert werden, dass das Ventil schwankt, wenn sich die tatsächliche Menge nahe der Sollmenge befindet.

Regulierungs-Backlash

Regulierungs-Backlash legt die Zeit in Sekunden fest, die benötigt wird, bevor das Ventil nach einer Richtungsänderung mit der Bewegung beginnt.

Erwartungsfaktor

Erwartungsfaktor legt den Erwartungsfaktor fest, um sicherzustellen, dass sich das Regelventil in einer geeigneten Stellung befindet, wenn das Hauptventil eingeschaltet wird (beim Drehen auf dem Vorgewende).

- ▶ 0 = Aus. Das Regelventil bleibt an der Stellung stehen, an der das Hauptventil ausgeschaltet wird.
- ▶ 100 = Voll. Das Regelventil bewegt sich vollständig zur berechneten Stellung.

Die Anzahl der Gestänge-Teilbreiten geöffnet, die Sollmenge, die durchschnittliche Vorwärtsgeschwindigkeit, die Regelventilzeit und die maximale Regelventilkapazität werden zur Berechnung einer theoretischen Stellung des Regelventils verwendet, wenn das Hauptventil ausgeschaltet ist (beim Drehen auf dem Vorgewende).

Standard-Ventilstellung

Standard-Ventilstellung legt den Prozentwert für die Ventilstellung fest.

Regelventil-Kapazität

Regelventil-Kapazität legt die Kapazität des Regelventils in Volumen pro Minute fest.

Regulierungsstartverzögerung

Regulierungsstartverzögerung legt die Verzögerung in Sekunden ab dem Zeitpunkt fest, an dem das Hauptventil eingeschaltet wird bis zum Starten der Regelung.

Minimale Geschwindigkeit

Minimale Geschwindigkeit legt die Vorwärtsgeschwindigkeit fest, bei der das System automatisch das Hauptventil schließen sollte.

Manuelle Regulierungsgeschw.

Manuelle Regulierungsgeschw. legt den Prozentsatz des Regelventils fest, das die Geschwindigkeit steuert, bei der sich das Regelventil in den manuellen Betriebsmodus bewegen sollte.

Drosselplattenfluss (Pflanzenspritzung oder Rasenmodus)

Drosselplattenfluss legt die Kapazität der Drosselplatte in Volumen pro Minute fest und wird bei Rückflussinstallationen verwendet (Zirkulation). Nur in Pflanzenspritzung oder Rasenmodus verfügbar.

Summenzähler löschen

Summenzähler löschen setzt den Systemzähler der Gesamtzählung für Fläche, Volumen und Zeit auf die Standardeinstellungen von „0“ zurück.


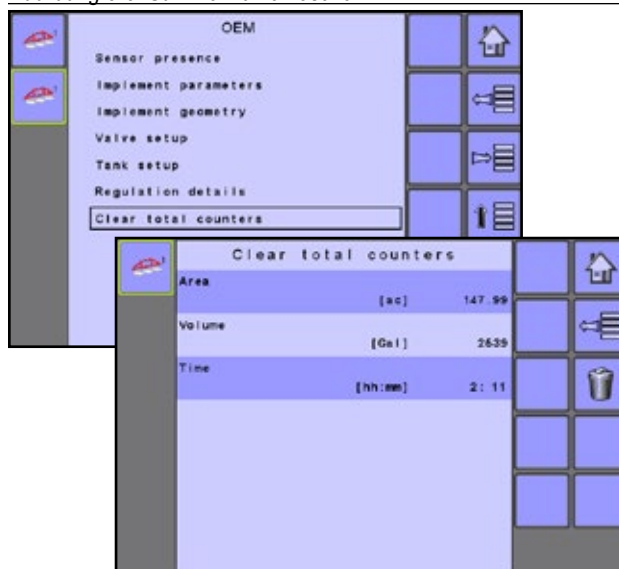
- Um die Summenzähler zu löschen, wählen Sie die MÜLLTONTASTE . Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

Abbildung 5-8: Summenzähler löschen



Fläche

Zeigt die gesamte behandelte Fläche für alle Fuhren an.

Volumen

Zeigt das Gesamtvolumen des Materials an, das während aller Fuhren angewendet wird.

Zeit

Zeigt die gefahrene Gesamtzeit für alle Fuhren an.

ANHANG A – WERKSEINSTELLUNGEN UND TEILFLÄCHENNR.

AUFTRAGSPARAMETER

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr.	Benutzereinstellungen
Aktiver Fuhrenzähler	1	1 - 10	1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
Voreingestellte Ausbringmenge Nr. 1	0,0 GPA (US)	0,0–700,6 (US)	Nr. 1
Voreingestellte Ausbringmenge Nr. 2	0,0 l/ha	0,0–6553	Nr. 2
Voreingestellte Ausbringmenge Nr. 3	0,0 GPA (UK)	0,0–583,4 (UK)	Nr. 3
Voreingestellte Ausbringmenge Nr. 4			Nr. 4
Voreingestellte Ausbringmenge Nr. 5			Nr. 5
Düse	Einstellungen unter Maschine-> Geräteparameter-> Düsenvoreinstellungs-Setup		

MASCHINE

Tankbefüllung

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./Optionen	Benutzereinstellungen
Ist-Inhalt	0 lbN (US) 0 kgN 0 lbN (UK)	0–12000 0–5443 0–12000	
Dichte	Wasser	Wasser Dünger	
Dichtefaktor	6,68 lb/gal (US) 0,80 kg/l 8,02 lb/gal (UK)	6,68–16,69 (US) 0,80–2,00 8,02–20,04 (UK)	

Betrieb

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./Optionen	Benutzereinstellungen
Änderungsstufe Ausbringmenge	5 %	1–20	
Geschwindigkeitsquelle	CAN	Boden, Rad, Fahrzeug oder Gerät	
Simulierte Geschwindigkeit	Aus	Aus Ein	
Simulierte Geschwindigkeit – niedrig	0,0 Meilen/h / km/h	0,0–99,9	
Simulierte Geschwindigkeit – hoch	0,0 Meilen/h / km/h	0,0–99,9	
Simulierte Geschwindigkeit – Grenze	0,0 Meilen/h / km/h	0,0–3,0	

(Fortsetzung nächste Seite)

ISOBUS Auftragscomputer: IC18 Spritze

Geräteparameter

Regulierungsparameter

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr.	Benutzereinstellungen
Ventilkalibration, grob	19	1–19	
Ventilkalibration, fein	9	1–9	
Düsenabstand	19,7 Zoll 50 cm	1,0–787,4 1,0–1999,9	
Regulierungsmodus	Durchflussbasiert	Druckbasiert Durchflussbasiert	

Teilbreite

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr.	Benutzereinstellungen
Teilbreite	118 Zoll / 300 cm	1–9999	

Düsenvoreinstellung-Setup

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./ Optionen	Benutzereinstellungen
Düsenvoreinstellung	1	1–5	1
			2
			3
			4
			5
Düsentyp	Allgemein	Allgemein Benutzerdüse	
Düsengröße	025 (violett)	01 Orange 015 Grün 02 Gelb 025 Violett 03 Blau 04 Rot 05 Braun 06 Grau 08 Weiß 10 Hellblau 12 Telemagenta 15 Hellgrün 20 Schwarz	
Untere Druckgrenze	14 psi 1,0 bar	0–369 0,0–25,5	
Obere Druckgrenze	58 psi 4,0 bar	0–369 0,0–25,5	
Referenzdurchfluss	0,25 GPM (US) 0,81 l/min 0,18 GPM (UK)	0,00–26,42 (US) 0,00–999,99 0,00–22,00 (UK)	
Referenzdruck	40 psi (US) 2,00 bar 29 psi (UK)	1–1450 (US) 0,10–99,99 1–1450 (UK)	

(Fortsetzung nächste Seite)

Kalibrationen

Gerätegeschwindigkeitssensor

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./ Optionen	Benutzereinstellungen
Impulse pro gefahrene Strecke	0	0-33445	

Alarmkonfigurationen

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./ Optionen	Benutzereinstellungen
CAN Geschwindigkeitsquelle Zeitfehler	4 Sek.	0-999	
Aktive Fuhrenzählerinformationen	Aus	Aus Ein	
Minimaler Tankinhalt	0 GAL (US) 0 Liter 0 gal (UK)	0-2641 (US) 0-9999 0-2199 (UK)	

BENUTZERBEREICH

Beschreibung	Werkseinstellung	Teilflächennr./ Optionen	Benutzereinstellungen
Bevorzugten UT verwenden	Aus	Aus Ein	
Mit Schaltkasten koppeln	Auto	Auto Keine <<bestimmte ID-Nr.>>	
Mit BoomPilot ESE koppeln	Auto	Auto Keine <<bestimmte ID-Nr.>>	
Num. auf Softkey anz.	Nein	Nein Ja	
Spritzenummer (FI)	1	1-9	

ANHANG B – GERÄTESPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	19,05 x 18,42 x 6,03 cm / 7,5 x 7,25 x 2,375 Zoll	
Gewicht	0,644 kg / 1,42 lbs	
Anschluss	Cinch-Pins (30 Positionen). A1-K3	
	Cinch-Pins (30 Positionen). L1-Y3	
Temperatur/Luftfeuchte	Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
	Luftfeuchtigkeit	90 % nicht kondensierend
Eingang/Ausgang	ISO 11783 (ISOBUS)	
Stromversorgung	< 9 Watt bei 12 V DC	

IC18 SPRITZE AUFTRAGSCOMPUTER BENUTZERANLEITUNG

Softwareversion 1.10



TeeJet Technologies

www.teejet.com

A Subsidiary of  **Spraying Systems Co.**

98-05204-DE-A4 R5 German/Deutsch
© TeeJet Technologies 2017