

**TORO®**

**Count on it.**

## **Bedienungsanleitung**

# **GeoLink® Globales Präzisions-sprühsystemkit**

## **Sprühfahrzeug Multi-Pro® 1750 oder 5800**

**Modellnr. 41691**

**Modellnr. M2M-RETRO**

**Modellnr. 41713—Seriennr. 323000000 und höher**

**Modellnr. 41394GK—Seriennr. 400000000 und höher**

**Hinweis:** Software Version 5.02 und höher. Wenden Sie sich für Kundenservice an Ihren autorisierten Toro Vertragshändler, Toro GeoLink Support unter 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) oder [GeoLink@toro.com](mailto:GeoLink@toro.com).



# Einführung

Weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.

## Inhalt

Einrichtung .....	3
1 Umwandeln der Daten .....	3
2 Softwareversion überprüfen.....	5
3 Hinzufügen eines Fahrzeugs .....	5
4 Aktualisieren der NTRIP-Einstellungen .....	6
5 Auswahl der Maßeinheiten .....	6
6 Erstellen eines neuen Produkts und einer neuen Ausbringungsmenge .....	7
7 Signalstärke des Mobilfunks überprüfen .....	9
8 NVRAM löschen .....	9
9 Kalibrieren des Kompasses .....	10
10 Prüfen des Sprühsystems .....	11
11 Ausgleich des Rührwerksicherheitsven- tils .....	13
12 Kalibrieren des Durchflussmessge- räts.....	14
13 Erstellen eines Bereichs .....	17
14 Eine Grenze erstellen .....	17
15 Erstellen eines Sprühauftags .....	17
Produktübersicht .....	19
Bedienelemente .....	21
Betrieb .....	22
Verwenden des Sprühsystems der Maschine .....	22
Auswählen einer Sprache und Annehmen der Lizenzvereinbarung .....	23
Verwenden des Hauptschalters auf der-Steuerkonsole .....	24
Informations-, Dringlichkeits-, Vorsichts- und Warnmeldungen .....	25
Verwendung des Inventory Managers [Bestandsverwaltung] .....	27
Verwalten der Auftragsdaten .....	31
Verwalten von Feldinformationen .....	34
Einstellen des Behältervolumens.....	43
ASC Auslegersteuerung .....	45
Auswahl eines Sprühverfahrens .....	46
Konfigurieren des Sprühsteuergeräts für einen neuen Auftrag .....	50
MachineLink .....	54
Konfigurieren der Skybridge- Einstellungen .....	58
Technische Unterstützung .....	59
Betriebshinweise .....	62

# Einrichtung

## 1

### Umwandeln der Daten

Keine Teile werden benötigt

#### Verfahren

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Altdaten der Version 4.XX.XX durch die Version 5.02.24.28 oder eine neuere Version von Inventory Manager umwandeln.

1. Legen Sie die Altdaten der Version 4.XX.XX, die Sie umwandeln möchten, in einem Ordner mit der Bezeichnung CLIENTS im Stammverzeichnis eines formatierten USB-Speichers ab.



Bild 1

2. Stecken Sie den USB-Speicher in die Konsole
3. Wählen Sie den Inventory Manager und wählen Sie „External Inventory“ [Externer Bestand].
4. Wählen Sie aus der Dropdownliste „Convert Legacy Data“ [Altdaten umwandeln] aus.

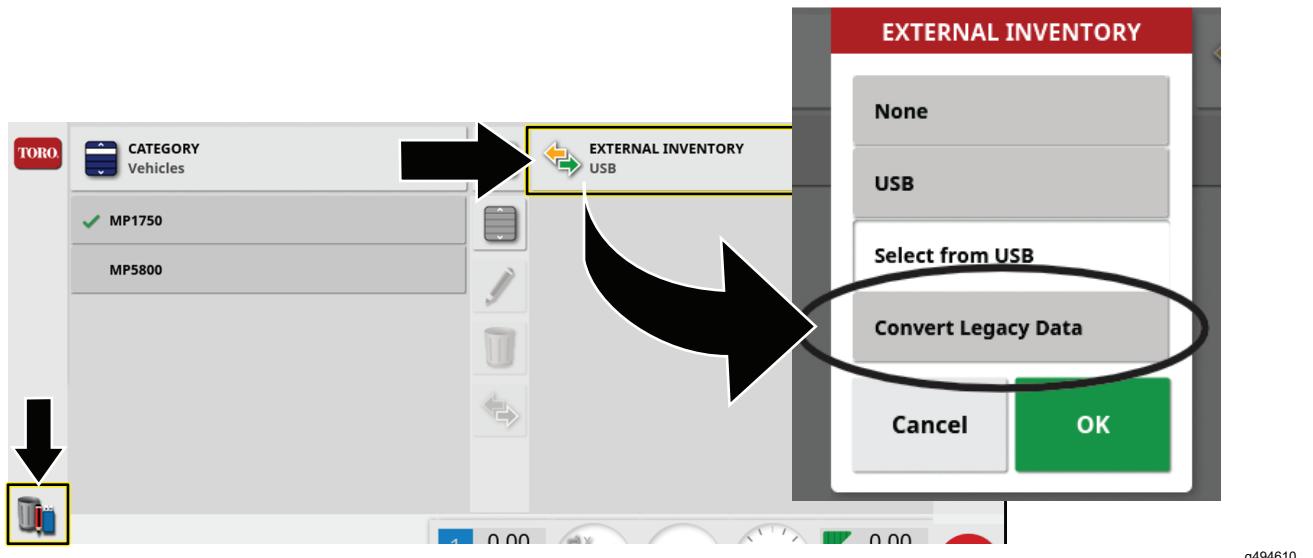


Bild 2

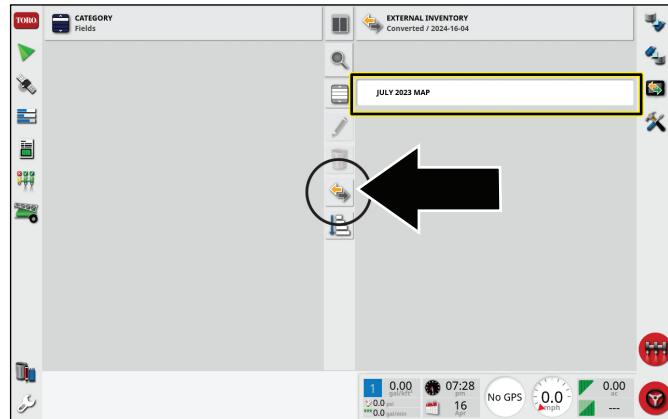
5. Sobald die Konsole die Altdaten auf dem USB-Speicher erkannt hat, wählen Sie OK, um die Daten umzuwandeln.



g494607

Bild 3

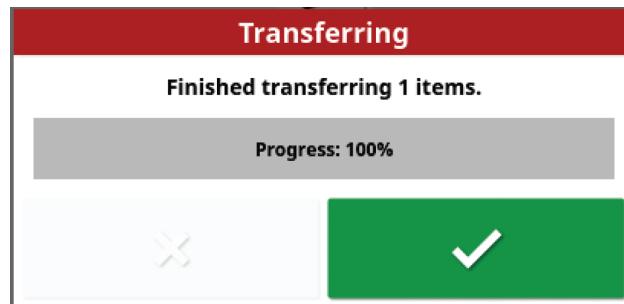
- 
6. Übertragen Sie die Daten vom USB-Speicher auf die Konsole.



g494608

Bild 4

- 
7. Wenn die Kundendaten erfolgreich umgewandelt wurden, sehen Sie das Dialogfenster mit dem grünen Häkchen.



g494609

Bild 5

# 2

## Softwareversion überprüfen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Wenden Sie sich für Software-Updates an den Toro GeoLink-Support.



# 3

## Hinzufügen eines Fahrzeugs

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Rufen Sie das Menü SETUP [Einrichten] auf.
2. Drücken Sie auf VEHICLE [Fahrzeug], dann auf NEW [Neu] und wählen Sie das Fahrzeug aus, das Sie verwenden.

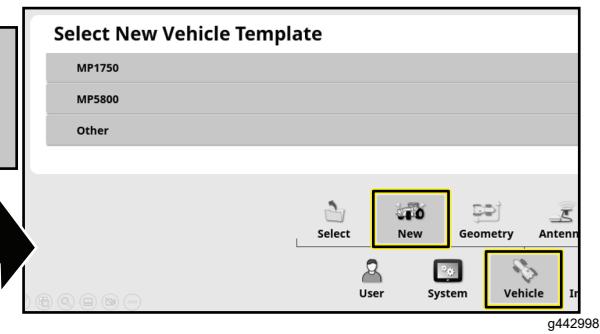


Bild 7

# 4

## Aktualisieren der NTRIP-Einstellungen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Füllen Sie das [Geolink-Aktivierungsformular](#) aus.

<https://www.toro.com/en/customer-support/contact/geolink-signup>

Das Absenden des Formulars wird mit einer automatisch gesendeten Antwort bestätigt.

Bei der Aktivierung des RTK-Abonnements wird eine weitere E-Mail mit den NTRIP-Informationen verschickt.

2. Navigieren Sie zu NTRIP SETUP [NTRIP-Einrichten] im Menü SETTINGS [Einstellungen].
3. Geben Sie die Informationen ein, die Sie in der E-Mail erhalten haben.

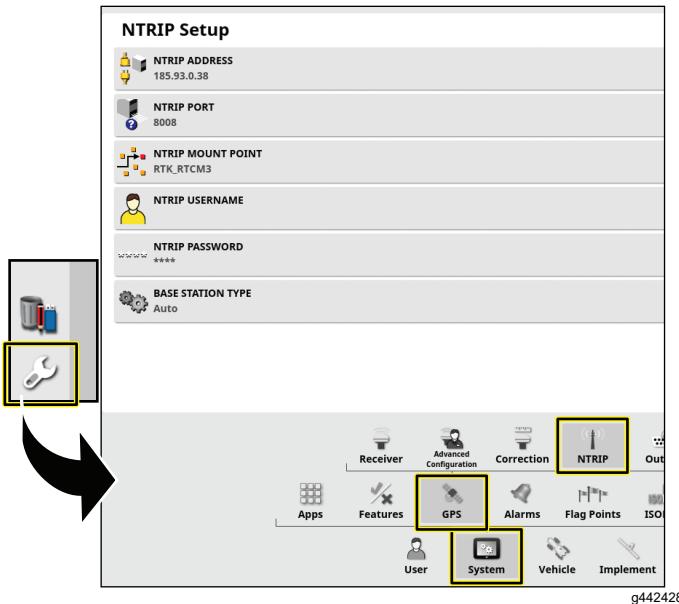


Bild 8

# 5

## Auswahl der Maßeinheiten

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Tippen Sie auf das Symbol EINRICHTEN auf dem Hauptbildschirm.
2. Tippen Sie auf das Symbol BENUTZER.

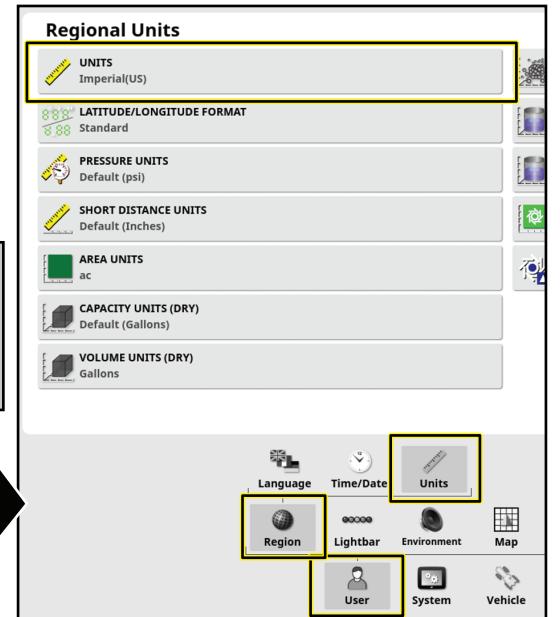


Bild 9

3. Tippen Sie auf das Symbol BEREICH.
4. Tippen Sie auf das Symbol EINHEITEN.
5. Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit und Dosierung aus und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

# 6

## Erstellen eines neuen Produkts und einer neuen Ausbringungsmenge

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Drücken Sie das Symbol SPRAYER CONTROLLER [Sprühsteuergerät] und drücken Sie das Vollbildsymbol.

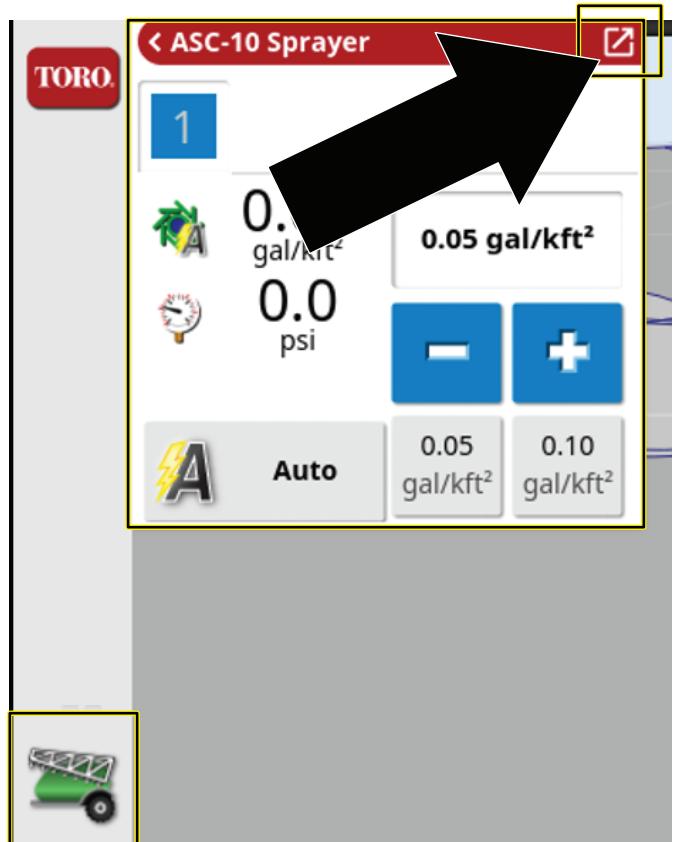


Bild 10

2. Tippen Sie auf das Produkt-Symbol.

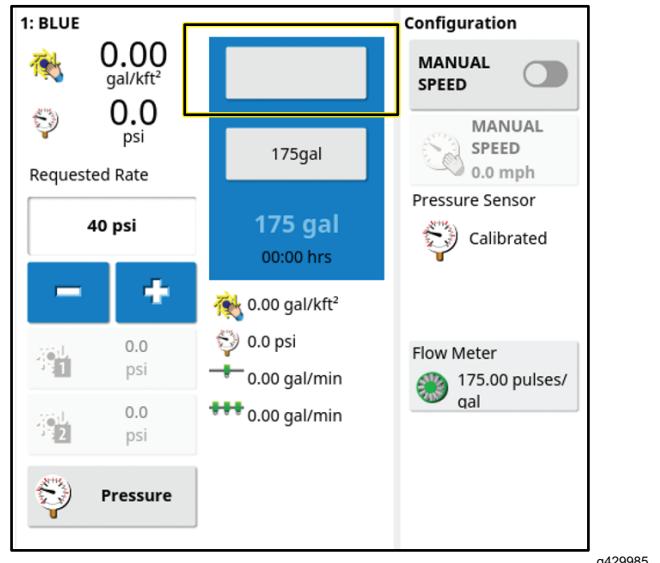


Bild 11

3. Tippen Sie im Fenster Produktkonfiguration auf das Symbol PRODUCT NAME [Produktname].
4. Wählen Sie NEW PRODUCT [Neues Produkt].

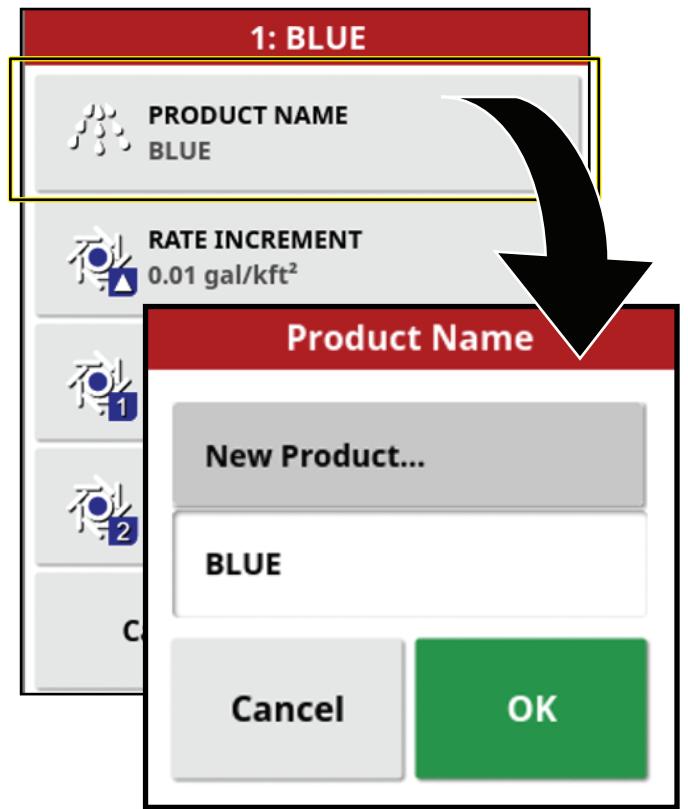


Bild 12

5. Drücken Sie CUSTOM PRODUCT [Benutzerdefiniertes Produkt], um das Produkt zu benennen.

**Hinweis:** Erstellen Sie für jede Düsenfarbe (Größe) ein eigenes Produkt.

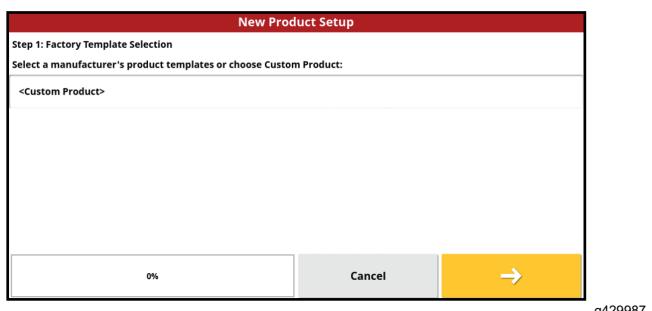


Bild 13

1: RED	
	PRODUCT NAME RED
	RATE INCREMENT 0.01 gal/kft <sup>2</sup>
	RATE PRESET1 0.05 gal/kft <sup>2</sup>
	RATE PRESET2 0.10 gal/kft <sup>2</sup>
Cancel	OK

g429987

Bild 15

6. Führen Sie den Assistenten für neue Produkte durch, um die Erhöhung der Produktdosierung und die voreingestellten Werte festzulegen.

Bild 14

7. Drücken Sie das Bestätigungsfeld, um zu überprüfen, ob die Einstellungen korrekt sind.

# 7

## Signalstärke des Mobilfunks überprüfen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Tippen Sie auf das Symbol SYSTEMMENÜ und tippen Sie auf das Vollbild-Symbol.

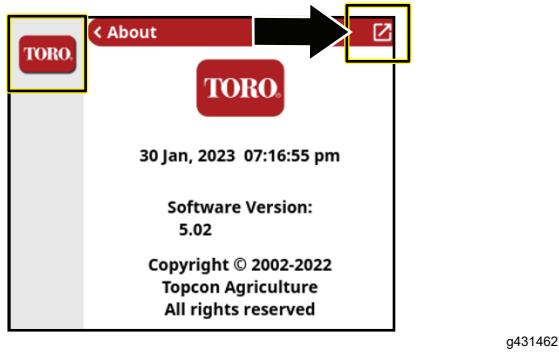


Bild 16

CL55	
IMEI	357648070667428
ICCID	89148000004449944118
Modem Model	LARA-R204
Modem Firmware Version	31.40
Network Operator	Verizon (Auto)
Cell Connection	LTE
Signal Strength	> -60 dBm
Operating Mode	Machinelink
Serial Number	002-1942-0035-AE
App Name	Version
Operating System (BSP)	4.1.0
DataLogger	5.1.0
RTK_NTRIP	5.1.0
Wok	5.1.0
Feature	Expires
NtripClient	2068-10-15

Bild 17

2. Blättern Sie nach unten zu CL-55, um die Signalstärke-Informationen anzuzeigen, und überprüfen Sie, ob die Modemsignalstärke zwischen -60 dBm und -99 dBm liegt.

**Hinweis:** Wenn die Modemsignalstärke gleich oder kleiner als -100 dBm ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder den Toro GeoLink Support.

# 8

## NVRAM löschen

Keine Teile werden benötigt

### Umschalten des Einrichtungsbildschirms für den Zugriff den Vertragshändler

**Hinweis:** Sie müssen das nichtflüchtige RAM am Kundenstandort löschen.

1. Wenden Sie sich an den Toro Kundendienst, um das Kennwort für die Zugriffsebene des Händlers anzufordern.
2. Tippen Sie auf das Symbol SETUP [Einrichten] auf dem Hauptbildschirm.
3. Tippen Sie im Einrichtungsbildschirm auf das Symbol BENUTZER und das Symbol ZUGRIFFSEBENE.

**Hinweis:** Wechseln Sie in die Normalbetriebsart, wenn sich die Maschine im einfachen Modus (Easy-Mode) befindet.

4. Tippen Sie auf das Symbol KENNWORD
5. Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um das Kennwort einzugeben, und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

**Hinweis:** Auf dem Zugriffsebenen-Bildschirm wird das Symbol DEALER [Händler] eingeblendet.

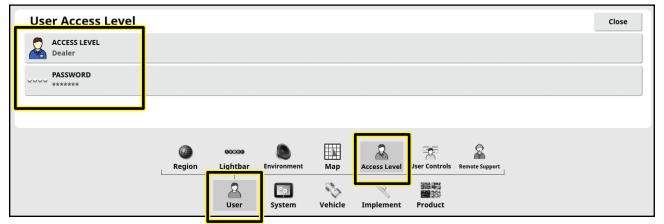
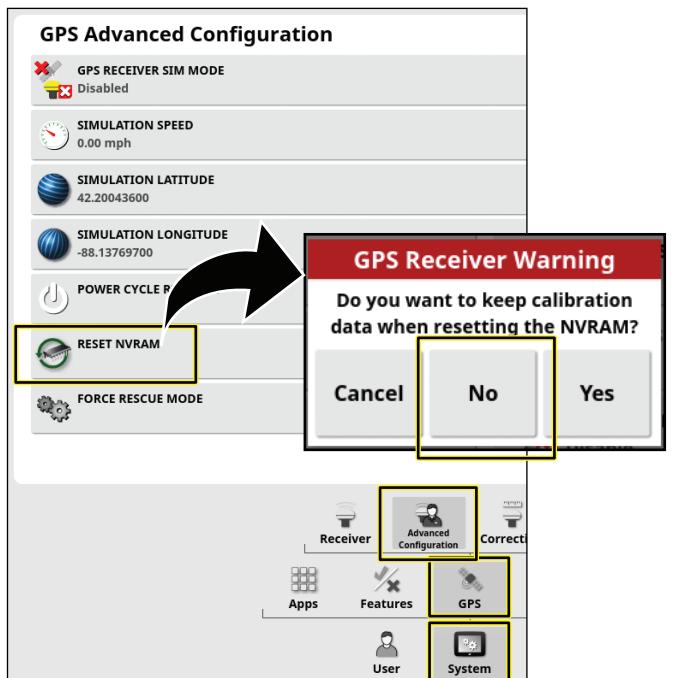


Bild 18

# Löschen des nichtflüchtigen RAMs

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Tippen Sie im Einrichtungsbildschirm auf das Symbol SYSTEM, dann das Symbol GPS und das Symbol ERWEITERTE KONFIGURATION.



3. Tippen Sie im Bildschirm GPS Erweiterte Konfiguration auf das Symbol NVRAM ZURÜCKSETZEN.
4. Tippen Sie im Dialogfenster GPS-Warnungen erhalten auf das Symbol NEIN.
- Hinweis: Die Warnung „Empfänger nicht angeschlossen“ wird kurz angezeigt.
5. Warten Sie zwei Minuten, um den Satellitenempfänger und das Modem neu zu starten.
6. Tippen Sie auf das Symbol SCHLIEßen.

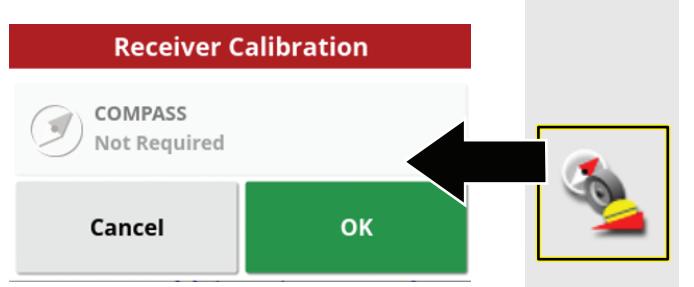
9

# Kalibrieren des Kompasses

Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

1. Tippen Sie auf das Symbol für die EMPFÄNGERKALIBRIERUNG.
2. Tippen Sie auf das Symbol KOMPASS.



3. Fahren Sie die Maschine mit 1-1/2 Kurvenfahrten in einem Kreis mit einem Durchmesser von mindestens 6 m.
4. Tippen Sie auf das Weiter-Symbol.
5. Fahren Sie 92 m geradeaus.

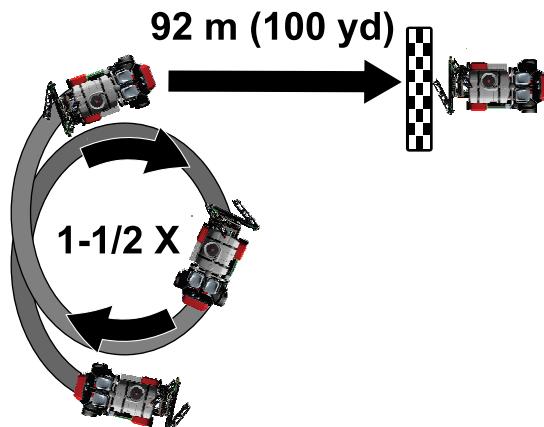


Bild 21

6. Überprüfen Sie die Anzeige auf die Meldung zur Bestätigung der Kompasskalibrierung.

# 10

## Prüfen des Sprühsystems

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

**Hinweis:** Die Selbsttestfunktion simuliert die Fahrgeschwindigkeit der Maschine, so dass Sie das System ohne Bewegung testen können. Dieses Feature wird deaktiviert, wenn der Geschwindigkeitssensor erkennt, dass sich das Fahrzeug bewegt. Die Selbsttestfunktion des GeoLink-Systems funktioniert auf ähnliche Weise wie die Testgeschwindigkeitsfunktion der Maschinen Multi Pro 1750 und Multi Pro 5800.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Füllen Sie 200 l Wasser in den Sprühbehälter, siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.
3. Starten Sie den Motor und stellen Sie die Motordrehzahl auf die Einstellung „Schnell“.
4. Tippen Sie auf der Anzeige das Symbol SPRÜHMENGENSTEUERUNG.
5. Wählen Sie im Dialogfeld für die Sprühmengensteuerung den DRUCKbetrieb.
6. Stellen Sie den Druck des Sprühsystems auf 8,27 bar ein.

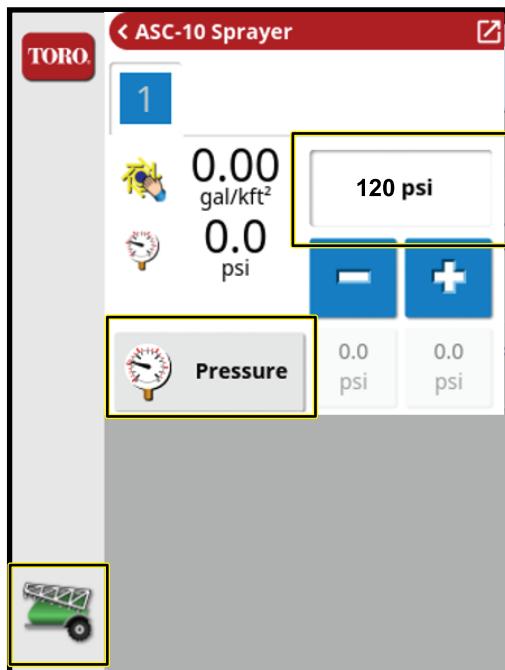


Bild 22

7. Schalten Sie an der Maschine die Pumpe und den Hauptabschnittschalter in die EIN-Stellung.
8. Schalten Sie auf der Anzeige das Symbol  HAUPTSCHALTER auf EIN (grün).
9. Tippen Sie auf der Anzeige auf das ASC-Symbol und schalten Sie den ASC AUS.

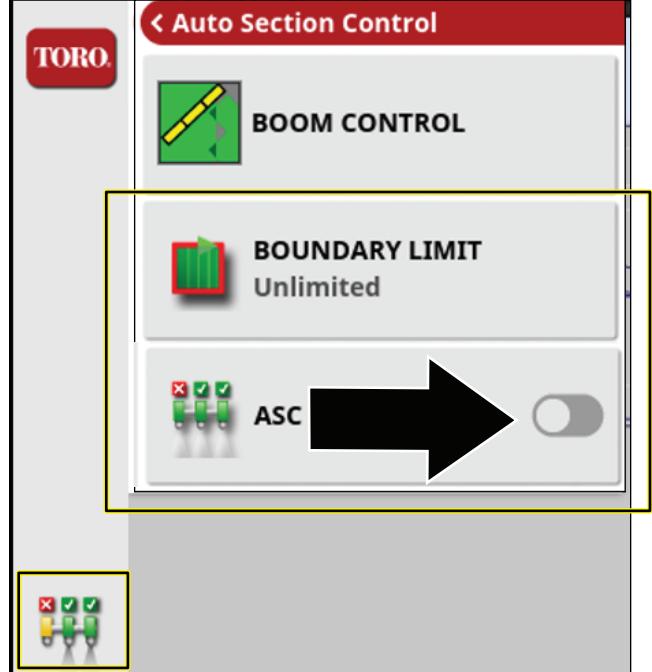


Bild 23

10. Tippen Sie auf das Sprühsteuergerät-Symbol.
11. Tippen Sie auf das Vollbild-Symbol im Sprühsteuergerät-Menü.

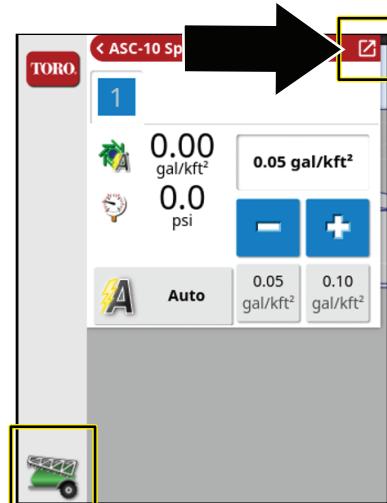
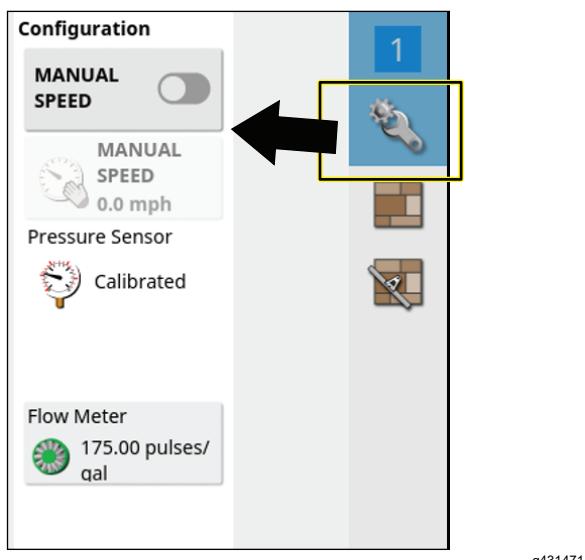


Bild 24

12. Tippen Sie im Sprühsteuergerät-Untermenü auf das Konfiguration-Symbol, um das Konfigurationsmenü anzuzeigen.

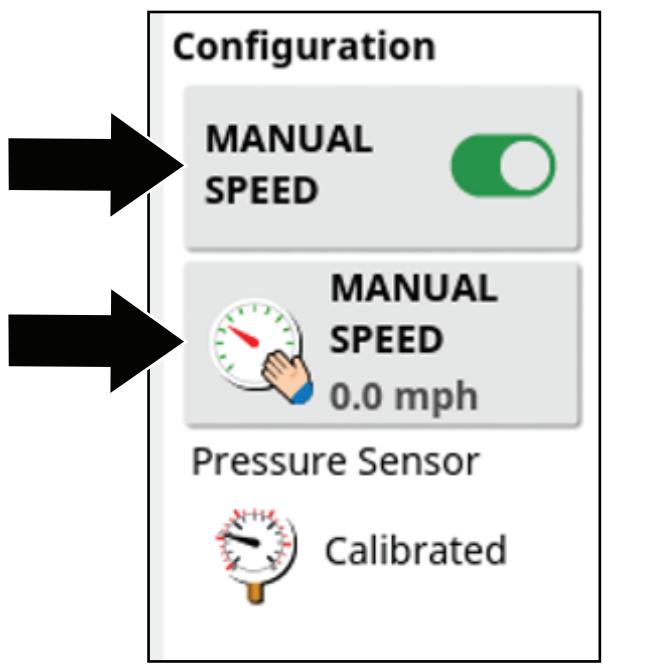


g431471

17. Prüfen Sie alle Sprühanschlussstücke und -komponenten auf Undichtigkeiten.

**Hinweis:** Wenn Sie Undichtigkeiten feststellen, schalten Sie den Motor aus und reparieren Sie das Anschlussstück oder die Komponente.

13. Tippen Sie auf das Symbol MANUAL SPEED [manuelle Geschwindigkeit].



g430985

Bild 26

14. Geben Sie die simulierte Geschwindigkeit ein.  
15. Tippen Sie auf das Vollbild-Symbol, um zum Sprühsteuergerät-Menü zurückzukehren.  
16. Geben Sie mit den Symbolen für die voreingestellten Werte, für das Erhöhen oder Verringern die gewünschte Dosierung ein oder wählen Sie das Symbol für die aktuelle Solldosierung.

# 11

## Ausgleich des Rührwerksicherheitsventils

Keine Teile werden benötigt

### Prüfen des System- und Rührwerksicherheitsdrucks

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, starten Sie den Motor und stellen Sie die Gasbedienung auf den mittleren Drehzahlbereich.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor und die Hydraulikanlage für 10 Minuten aufwärmen.

2. Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptabschnittschalter in der Aus-Stellung



befindet

3. Stellen Sie den Sprühpumpen- und den Rührwerkschalter in die EIN-Stellung.
4. Schalten Sie den linken, mittleren und rechten Abschnittschalter in die Ein-Stellung.
5. Stellen Sie die Motordrehzahl auf die Einstellung „Schnell“.
6. Tippen Sie auf der Anzeige auf das Symbol SPRÜHMENGENSTEUERUNG.
7. Tippen Sie im Dialogfenster Sprühmengensteuerung auf das Symbol SPRÜHMENGENMODUS, bis PRESSURE [Druckbetrieb] angezeigt wird.
8. Stellen Sie den Druck des Sprühsystems mit den +/-Tasten auf 6,9 bar ein.

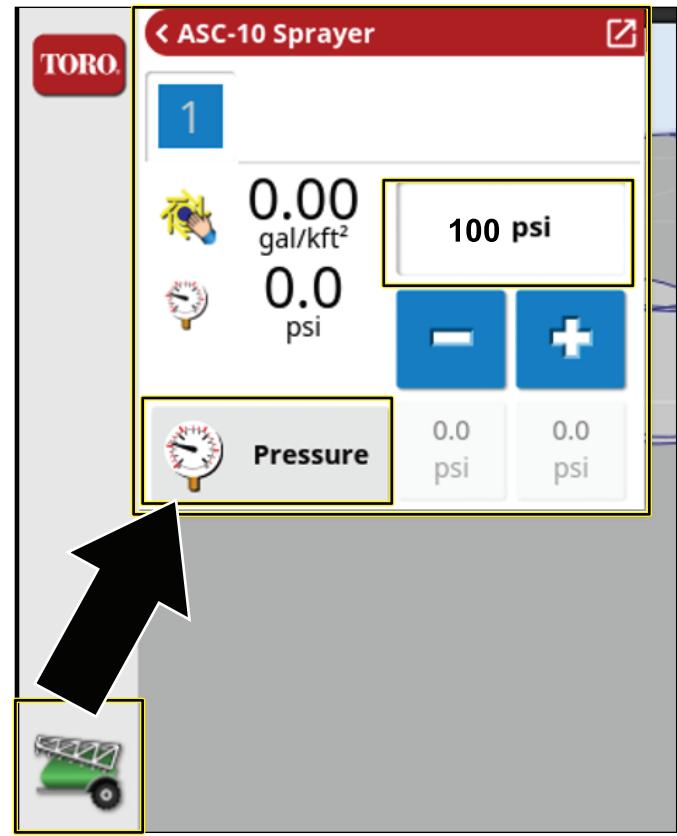


Bild 27

9. Schalten Sie an der Maschine den Rührwerkschalter in die Aus-Stellung.
10. Überprüfen Sie den Druck des Sprühsystems. Wenn der Druck des Sprühsystems bei 6,9 bar liegt, ist das Rührwerksicherheitsventil korrekt eingestellt.
11. Ändert sich der Druck des Sprühsystems, muss das Rührwerksicherheitsventil eingestellt werden, siehe *Bedienungsanleitung*.

# 12

## Kalibrieren des Durchflussmessgeräts

Keine Teile werden benötigt

### Vorbereiten der Kalibrierung

#### Kundenseitige Ausrüstung:

- Ein Auffangbehälter mit Skala (abgestuft in 0,01 ml Schritten wird bevorzugt).
  - Eine Stoppuhr, die  $\pm 1/10$  Sekunde messen kann.
1. Stellen Sie sicher, dass der Sprühbehälter sauber ist.
  2. Füllen Sie den Sprühbehälter mit mindestens 150 Litern Frischwasser.
  3. Stellen Sie sicher, dass die Düsen, die Sie testen möchten, in der aktiven Sprühstellung (nach unten) sind.
  4. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor und die Hydraulikanlage für 10 Minuten aufwärmen.

### Durchführen des Vorfüllens vor dem Test

1. Tippen Sie auf der Steuerkonsole auf das Symbol SPRÜHMENGENSTEUERUNG.
2. Stellen Sie die Dosierung auf DRUCKBETRIEB.

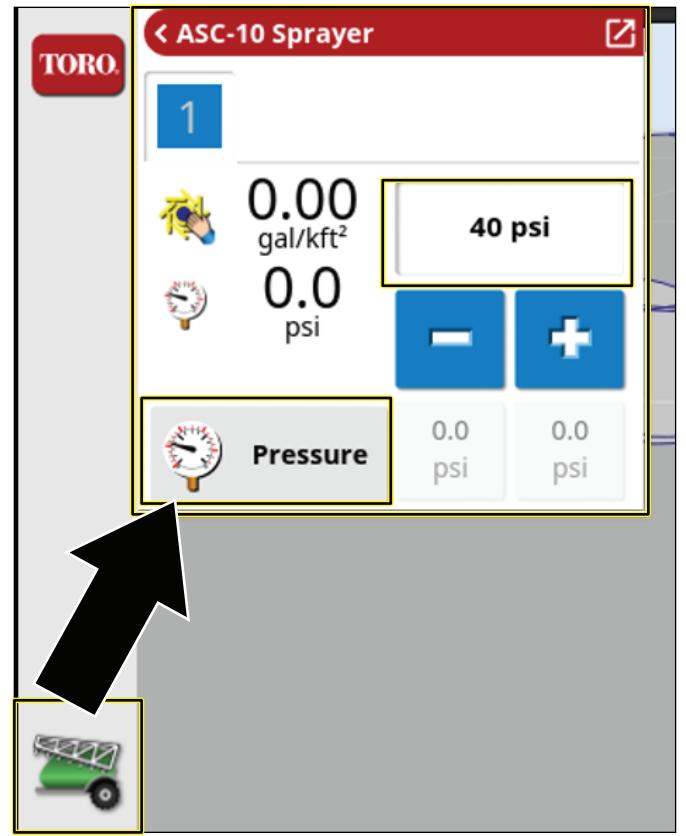


Bild 28

3. Schalten Sie an der Maschine den Schalter der Sprühpumpe in die EIN-Stellung, siehe [Verwenden des Sprühsystems der Maschine \(Seite 22\)](#).
4. Schalten Sie alle drei Sprühabschnittsschalter in die EIN-Stellung.
5. Stellen Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung.
6. Tippen Sie auf der Anzeige auf das Symbol  HAUPTSCHALTER.
7. Stellen Sie an der Maschine den Hauptabschnittsschalter auf die Position EIN.
8. Stellen Sie den Druck auf 2,75 bar ein.
9. Schalten Sie an der Maschine den Hauptabschnittsschalter in die Aus-Stellung.

### Durchführen des Fangtests und Eingeben der Informationen

1. Stellen Sie an der Maschine das Gaspedal auf die SCHNELL-Stellung.  
Lassen Sie den Sprühdruck sich stabilisieren.

2. Stellen Sie sicher, dass sich die drei Sprühabschnittschalter in der EIN-Stellung befinden.
3. Kontrollieren Sie, dass das Symbol HAUPTSCHALTER an der Steuerkonsole grün (Systembereitschaft) ist.
4. Tippen Sie auf das Symbol DURCHFLUSSMESSER.

**Hinweis:** Der Assistent für die automatische Durchflusskalibrierung wird angezeigt.

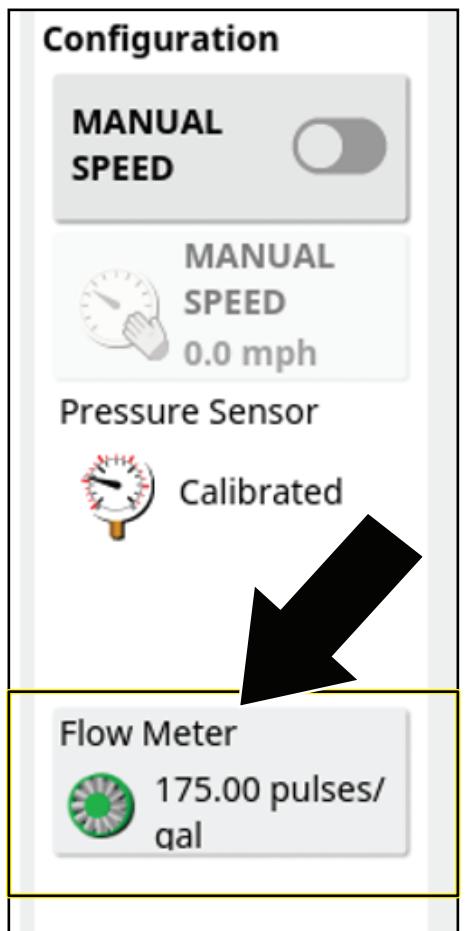


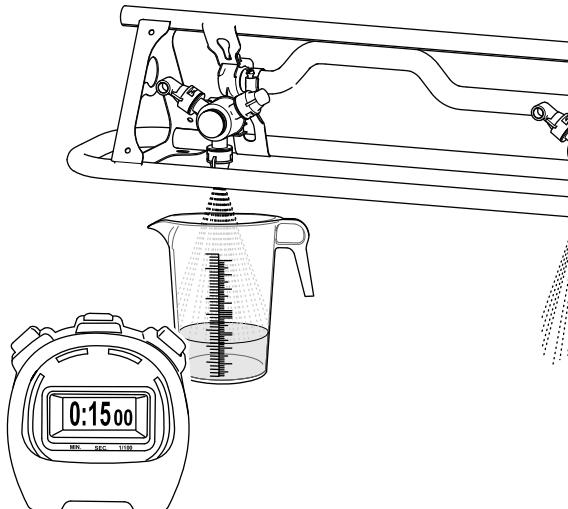
Bild 29

g430702

**Hinweis:** Der Impulszähler, der Zeitzähler und der geschätzte Volumenzähler laufen.

3. Gehen Sie nach hinten an die Maschine, stellen Sie den Auffangbehälter unter eine der Düsen und starten Sie die Stoppuhr.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass der Auffangbehälter nur Flüssigkeit aus einer Düse auffängt.



g306656

Bild 30

4. Entfernen Sie nach 15 Sekunden den Auffangbehälter von der Düse und setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
5. Stellen Sie im Schritt 2 von 4 an der Steuerkonsole im Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung, wenn der Zeitzähler 60 Sekunden erreicht, den Hauptabschnittschalter der Maschine auf die Aus-Stellung.

**Hinweis:** Der Impulszähler und der geschätzte Volumenzähler stoppen. Der Zeitzähler läuft, bis Sie sich im Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung zu Schritt 3 von 4 bewegen.

6. Stellen die Gasbedienung in die Langsam-Stellung und schalten Sie die Sprühpumpe aus.
7. Tippen Sie in Schritt 2 von 4 des Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung auf das Weiter-Symbol.

## Durchführen des 15-Sekunden-Fangtests

### Automatische Strömungsberechnung, Schritte 1 und 2

1. Tippen Sie in Schritt 1 von 4 des Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung auf das Weiter-Symbol.
2. Stellen Sie an der Maschine den Hauptabschnittschalter auf die Position EIN.

## Berechnung des Volumens des 60-Sekunden-Sprühvorgangs

1. Stellen Sie den Messbehälter auf eine ebene Fläche, lassen Sie die Flüssigkeit absetzen und notieren Sie die Flüssigkeitsmenge.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass der Messbehälter auf einer ebenen Fläche steht.  
**Kleine Fehler beim Ablesen des Flüssigkeitsvolumens im Behälter mit Skala wirken sich stark auf die Genauigkeit der Sprühfahrzeugkalibrierung aus.**

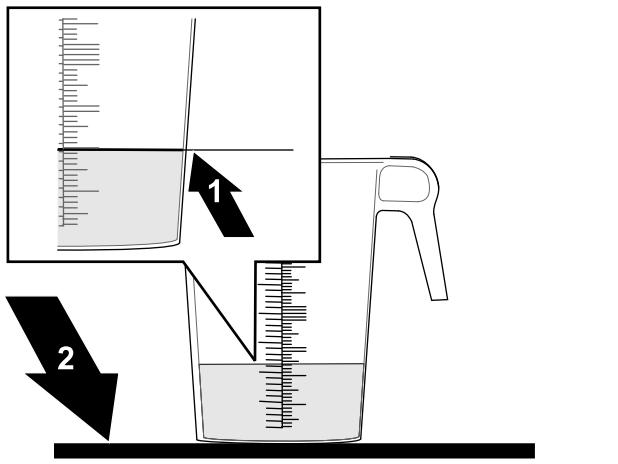


Bild 31

g306657

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Flüssigkeitsstand | 2. Ebene Fläche |
|----------------------|-----------------|
- 
2. Verwenden Sie die Flüssigkeitsmenge, die Sie von der ersten Düse gesammelt haben, multiplizieren Sie diese mit 12 (die Anzahl der Düsen), um das 15-Sekunden-Sprühvolumen zu berechnen.

Schritt 1 Messung		15-Sekunden Sprühmenge
(ml oder oz)	x 12 =	(ml oder oz)

**Beispiel:** 1,3 l x 12 Düsen = 15,6 l

3. Multiplizieren Sie die 15-Sekunden-Sprühmenge, das Sie in Schritt 2 von 4 berechnet haben, um die 60-Sekunden-Sprühmenge zu berechnen.

15-Sekunden-Sprühmenge		60-Sekunden-Sprühmenge
(ml oder oz)	x 4 =	(ml oder oz)

**Beispiel:** 15,6 l x 4 Düsen = 62,4 l

4. Konvertieren Sie diese 60-Sekunden-Sprühmenge in Liter oder Gallonen (33,8 oz entspricht 1 Liter; 128 fl oz entspricht 1 US-Gallone).

Tragen Sie hier die umgerechnete Menge ein:  
\_\_\_\_\_ (l oder US gal).

**Beispiel:** 2112 fl oz / 128 = 16.5 US gal

## Eingabe der umgerechneten 60-Sekunden-Sprühmenge

### Automatische Strömungsberechnung, Schritte 3 und 4

1. Tippen Sie in Schritt 3 von 4 im Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung das Symbol VOLUME CAPTURED [Auffangmenge], geben Sie das Flüssigkeitsvolumen ein, das Sie im vorherigen Schritt umgerechnet haben über die Bildschirmtastatur ein und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

2. Tippen Sie auf das Weiter-Symbol.

3. Tippen Sie in Schritt 4 von 4 des Assistenten für die automatische Durchflusskalibrierung auf das Bestätigen-Symbol.

Die „pulses/gal“ [Impulse/gal] sollten weniger als 400 betragen. Wenn der Wert höher ist, führen Sie den Test erneut durch.

# 13

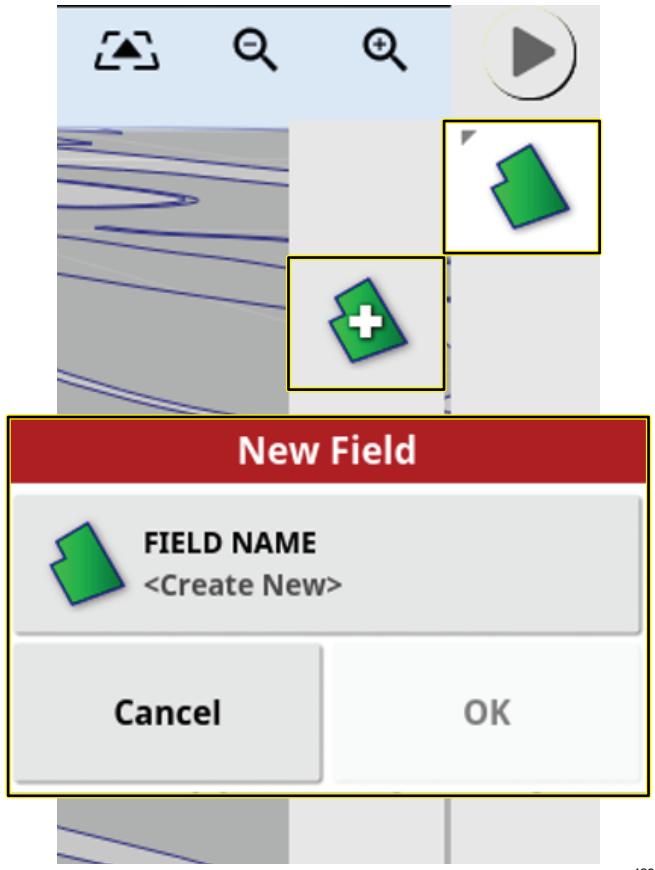
## Erstellen eines Bereichs

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

**Hinweis:** Erstellen Sie ein Feld pro Golfplatz und alle Feldgrenzen sollten sich innerhalb dieses Felds befinden.

1. Tippen Sie auf das Symbol FELDMENÜ und tippen Sie auf das Symbol NEW FIELD [Neues Feld].



2. Tippen Sie auf das Symbol FELDNAME.
3. Geben Sie den Feldnamen mit der Bildschirmtastatur ein und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.
4. Tippen Sie im Dialogfenster Neues Feld auf das Bestätigen-Symbol.

**Hinweis:** Das neue Feld wechselt in das aktive Feld.

# 14

## Eine Grenze erstellen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Siehe [Erfassen einer Feldgrenze \(Seite 34\)](#).

# 15

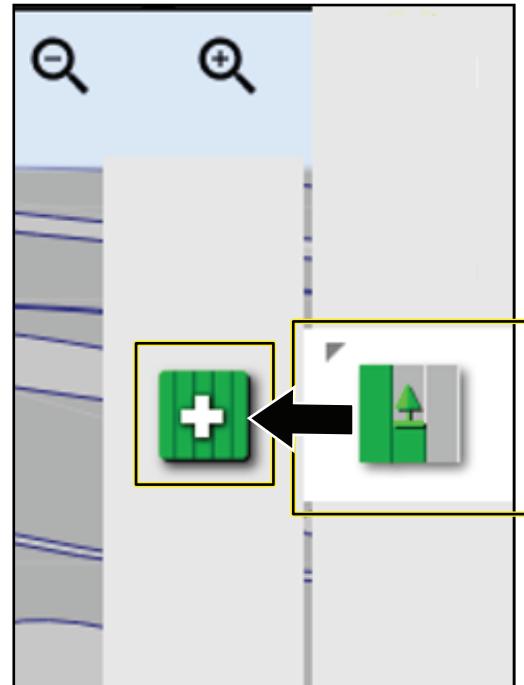
## Erstellen eines Sprühauftags

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Ein Sprühauftag bezieht sich nur auf ein Feld. Ein Sprühauftag kann keine Grenzen zwischen mehreren Feldern sprühen.

1. Tippen Sie auf das Symbol AUFTRAGSMENÜ und tippen Sie auf das Symbol AUFTRAG ERSTELLEN.



2. Im neuen Auftragsfenster:
  - A. Wählen Sie TASK NAME [Auftragsname] , um den neuen Auftragsnamen zu aktualisieren (optional).

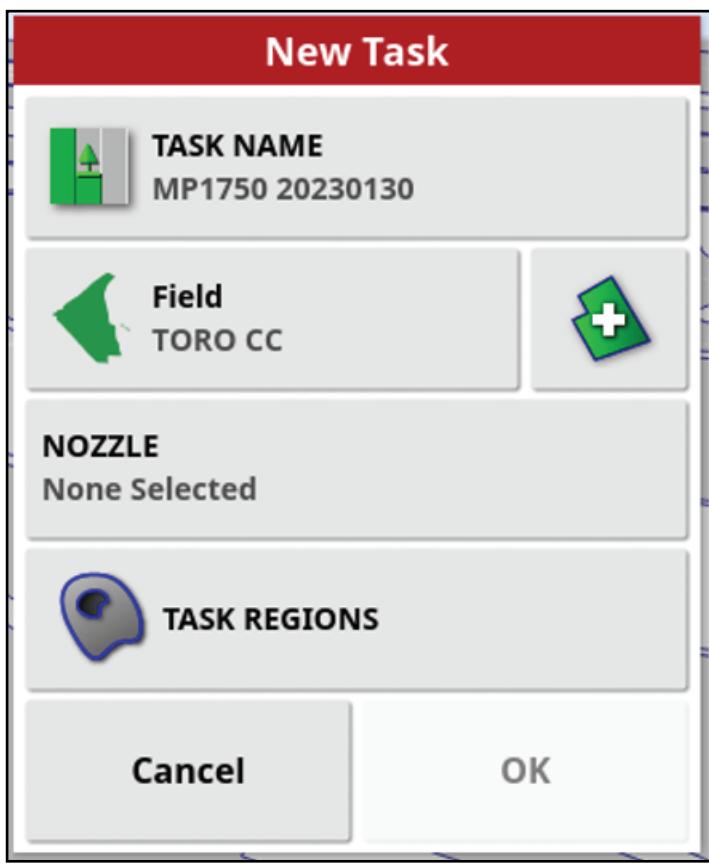


Bild 34

g430288

- B. Wählen Sie ein Feld aus oder erstellen Sie ein neues Feld.

**Hinweis:** Standardmäßig wird das aktive Feld verwendet.

- C. Wählen Sie eine Düse aus.
  - D. Konfigurieren Sie den Auftragsbereich, siehe [Konfigurieren eines neuen Auftragsbereichs \(Seite 31\)](#).

# Produktübersicht

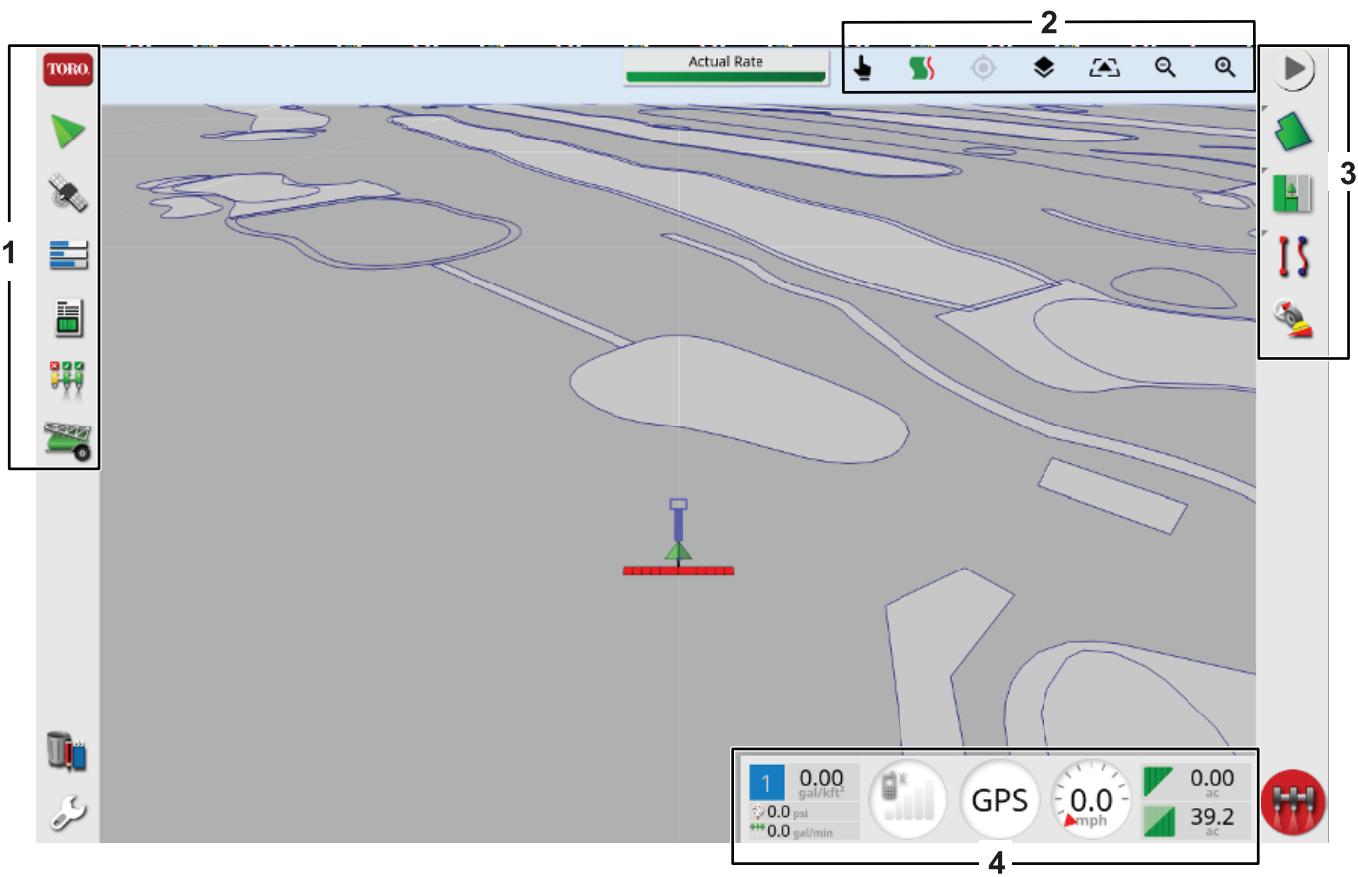


Bild 35

1. Symbolleiste für die Navigation
2. Ansichtssteuerelemente
3. Symbolleiste Orientierung
4. Armaturenbrett

g431529

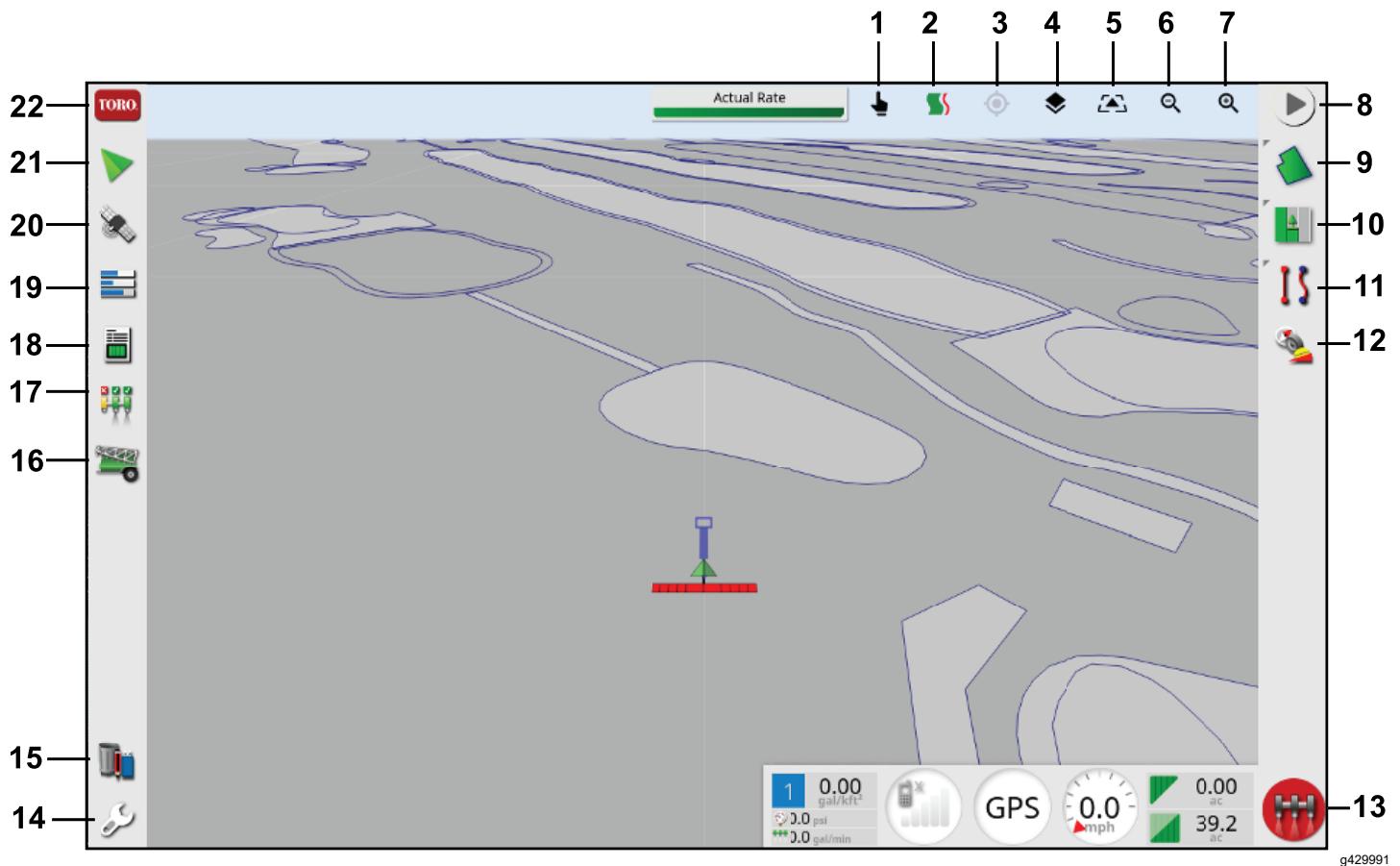


Bild 36

1. Grenze auswählen
2. Führungssperre
3. Neu zentrieren
4. Kartenebenen
5. Anzeigearnsicht
6. Verkleinern
7. Vergrößern
8. Auftragsoptionen
9. Feldmenü
10. Auftragsmenü
11. Leitlinienmenü (Expertenmodus für die Verwendung mit dem AutoSteer-Kit)
12. Kompass-/Empfängerkalibrierung
13. Hauptschalter
14. Setup
15. Bestandsverwaltung
16. Sprühmenü
17. ASC (automatische Abschnittssteuerung)
18. Auftragsinformationen
19. Menü „Konsole“
20. GPS-Menü
21. Menü „Führung“
22. Menü „Systeminformationen“

# Bedienelemente

Wählen Sie eine beliebige Stelle auf dem Dashboard, um die Anzeige anzupassen.

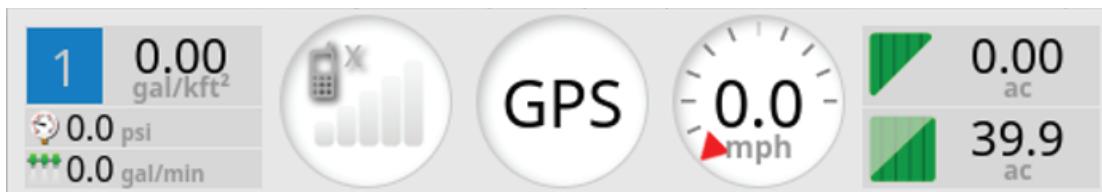


Bild 37  
Armaturenbrett

Wischen Sie vom unteren Rand des Bildschirms nach oben, um auf dieses Bedienfeld zuzugreifen.



Bild 38

Symbol	Beschreibung der Symbole	Symbol	Beschreibung der Symbole
	Schaltet die Anzeige aus und ein.		Drücken Sie dieses Symbol, um die Optionen für das Bildschirmlayout anzuzeigen.
	Zeigt den Namen des jeweiligen Symbols an. Neben dem jeweiligen Symbol wird ein Fragezeichen angezeigt. Berühren Sie ein Symbol, um den Namen des Symbols anzuzeigen.		Drücken Sie dieses Symbol, um die Liste der gespeicherten globalen Startbildschirme anzuzeigen oder zwischen den gespeicherten Bildschirmen umzuschalten.
	Drücken Sie dieses Symbol, bevor Sie den USB-Speicher abziehen.		Verringert die Helligkeit des Bildschirms
	Drücken Sie dieses Symbol, um einen Screenshot zu machen.		Erhöht die Helligkeit des Bildschirms
	Drücken Sie dieses Symbol, um ein Video aufzunehmen.		Drücken Sie dieses Symbol, um zwischen den Optionen Tag/Nacht (dunkel) und automatische Anzeige zu wählen. Der Automatikmodus stellt die Anzeigeeoption automatisch ein, abhängig von den Lichtverhältnissen.

# Betrieb

Der Computer im automatischen Abschnittsteuergerät (ASC) steuert die Sprühdosierung bei unterschiedlichen Fahrzeuggeschwindigkeiten.

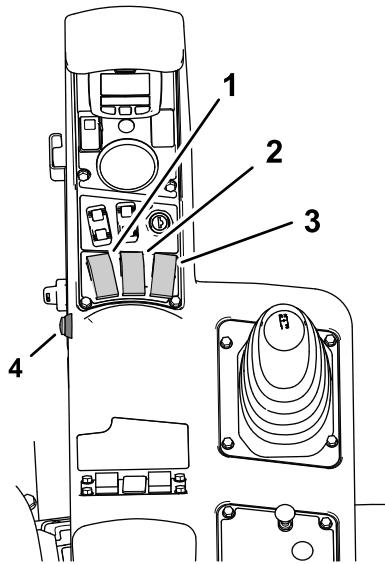
Sie stellen das Sollvolumen pro Einheit des zu sprühenden Bereichs ein, und das ASC hält die Durchflussmenge automatisch im richtigen Bereich der Fahrzeuggeschwindigkeit und zeigt laufend die tatsächlich gesprühte Chemikalienmenge pro Bereich an. Die X-Steuerkonsole überwacht auch den gesprühten Bereich, die Fahrzeuggeschwindigkeit und das Gesamtvolume der gesprühten Chemikalien.

**Hinweis:** Stellen Sie vor dem Sprühen sicher, dass das Sprühfahrzeug richtig kalibriert ist.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das InfoCenter auf GeoLink eingestellt ist, bevor Sie das Display zum Sprühen verwenden.

## Verwenden des Sprühsystems der Maschine

1. Stellen Sie die drei Abschnittsschalter (an der Steuerkonsole der Maschine) in die EIN-Stellung.

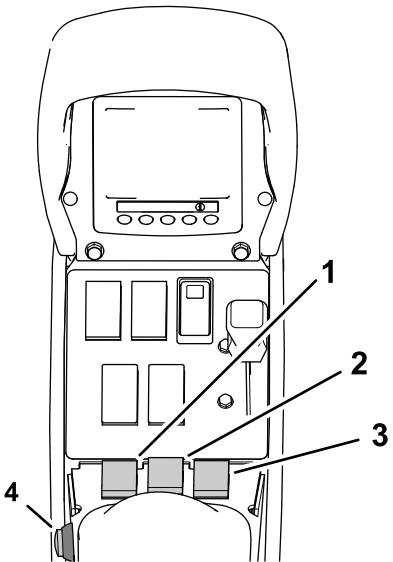


g305273

**Bild 39**

Multi Pro 1750

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schalter für linken Abschnitt    | 3. Schalter für rechten Abschnitt |
| 2. Schalter für mittleren Abschnitt | 4. Hauptabschnittsschalter        |



**Bild 40**  
Multi Pro 5800

g305272

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schalter für linken Abschnitt    | 3. Schalter für rechten Abschnitt |
| 2. Schalter für mittleren Abschnitt | 4. Hauptabschnittschalter         |
- 
2. Drücken Sie den Hauptabschnittschalter der Maschine.
  3. Tippen Sie auf das Hauptschalter-Symbol auf dem Display der Steuerkonsole (nur Sprühfahrzeuge Multi Pro 5800).
  4. Fahren Sie auf den Sprühbereich.

**Hinweis:** Die Maschine beginnt das Sprühen, wenn das Sprühfahrzeug in den definierten Sprühbereich einfährt und der ASC-Steuermodus in der FIELD BOUNDARY-Stellung ist.

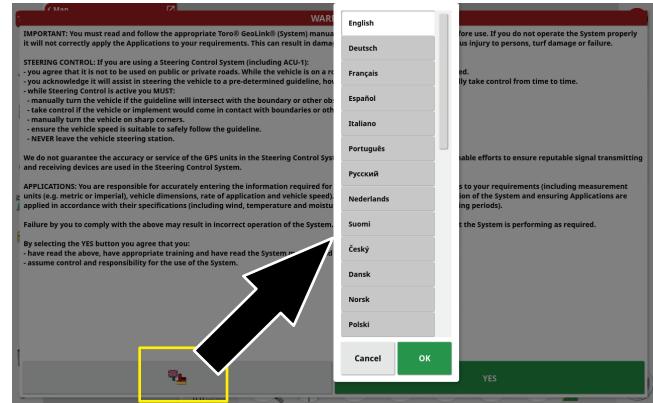
**Hinweis:** Auf dem Display werden zu sprühende Bereiche in hellgrau und Bereiche, die nicht gesprührt werden, in dunkelgrau angezeigt. Wenn auf dem Display nur hellgraue Bereiche angezeigt werden, können Sie jeden Bereich sprühen.

## Auswählen einer Sprache und Annehmen der Lizenzvereinbarung

Auf dem Bildschirm, der nach dem Begrüßungsbildschirm angezeigt wird, wird die Sprachauswahl und die EULA (Endbenutzerlizenzvereinbarung) angezeigt.

1. Tippen Sie ggf. auf das Sprachen-Symbol, um die Sprache für das Display zu ändern.

**Hinweis:** Mit der auf dem EULA-Bildschirm eingestellten Sprache ändern Sie die Spracheinstellung in der gesamten Benutzeroberfläche. Sie können die Sprache auch in den Benutzereinstellungen ändern.



**Bild 41**

2. Lesen Sie die EULA.

Navigieren Sie mit der Bildlaufleiste zum Ende des Bildschirms. Das JA-Symbol ändert sich zu grün.

3. Tippen Sie auf das JA-Symbol, um den Startbildschirm anzuzeigen.

# Verwenden des Hauptschalters auf der-Steuerkonsole

**Hinweis:** Der Hauptschalter ist mit der Auftragstaste verbunden. Wählen Sie einen Auftrag aus oder erstellen Sie einen, um den Hauptschalter zu aktivieren, siehe [Funktion der Taste „Task“ \[Auftrag\]](#) ([Seite 31](#)).

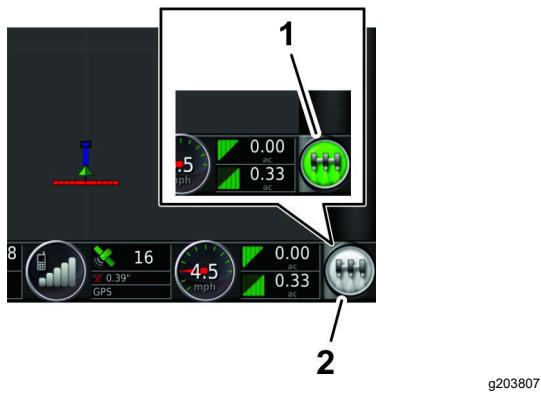


Bild 42

- |  |  |
|--|--|
| 1. Grünes HAUPTSCHALTER-Symbol (System ist bereit, Sprühsteuergerät ist eingeschaltet) | 2. Weißes HAUPTSCHALTER-Symbol (Standby) |
|--|--|

## Verwenden des Hauptschalters

### Sprühfahrzeug Multi Pro 5800

Mit dem HAUPTSCHALTER-Symbol auf dem Startbildschirm schalten Sie das Sprühsystem ein oder aus. Dieser Schalter funktioniert nicht, wenn der Hauptabschnittsschalter oder die Schalter für den linken, mittleren und rechten Abschnitt der Maschine in der Aus-Stellung sind; in der *Bedienungsanleitung* finden Sie weitere Informationen zum Hauptabschnittsschalter und zu den drei Abschnittsschaltern.

- Tippen Sie auf das HAUPTSCHALTER-Symbol, um das Sprühsystem zu aktivieren (das Symbol wird grün).
- Tippen Sie auf das HAUPTSCHALTER-Symbol, um das Sprühsystem abzuschalten (das Symbol wird weiß).

Das HAUPTSCHALTER-Symbol zeigt die Systembereitschaft mit den folgenden Farben an:

- Grün: Das System ist bereit und das Sprühsteuergerät ist eingeschaltet und sprühbereit.
- Weiß: Das Sprühsteuergerät ist im Standby-Modus.
- Rot: Das System ist nicht bereit, das Sprühsteuergerät ist ausgeschaltet und kann nicht verwendet werden.

Wenn das HAUPTSCHALTER-Symbol rot ist, betätigen Sie das Symbol, um das Dialogfenster mit dem Status des Hauptschalters anzuzeigen; es wird die Anzahl der aktiven Alarne angezeigt.

Tippen Sie jederzeit auf das Bestätigen-Symbol, um auf den Hauptbildschirm zurückzugehen und behebende Aktionen auszuführen.

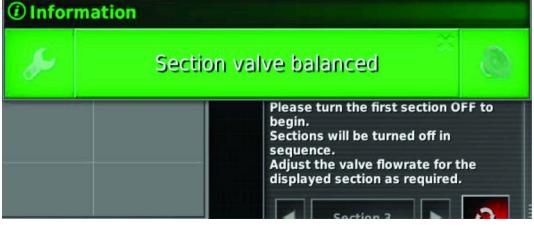
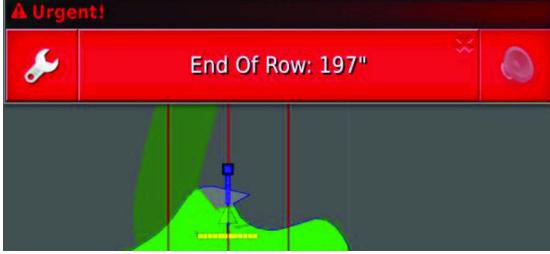
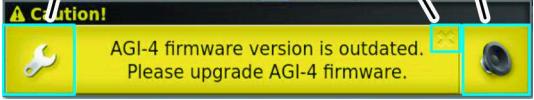
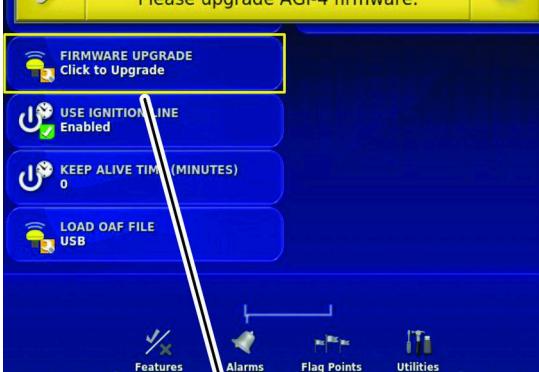
## Verwenden des Hauptschalters

### Sprühfahrzeug Multi Pro 1750

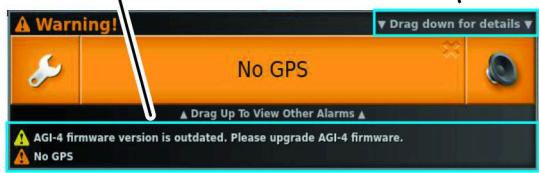
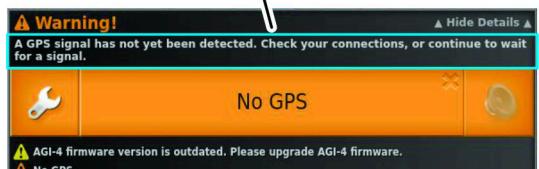
Der HAUPTSCHALTER auf dem Startbildschirm gibt an, ob das Sprühsystem ein- oder ausgeschaltet ist.

# Informations-, Dringlichkeits-, Vorsichts- und Warnmeldungen

## Meldungstabelle

	<p>Informationsmeldungen informieren Sie über den Status eines Prozesses.</p>
	<p>Dringende Nachrichten sagen Ihnen, dass Sie handeln müssen.</p>
 <p>1. EINSTELLUNGEN LINK-Symbol      2. SCHLIEßen-Symbol      3. ALARMTON ABSCHALTEN-Symbol</p>	
 <p>1. Symbol, das mit dem Bildschirm des Einstellungsmenüs verknüpft ist.</p>	<p>Vorsichtshinweise weisen Sie darauf hin, dass Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine eine Korrekturmaßnahme durchführen sollten.</p>

## Meldungstabelle (cont'd.)

 <p>1. Informationen zur Behebungmaßnahme 2. Details-Symbol (nach unten wischen) 3. Meldungsdetails</p>	<p>Warnmeldungen weisen Sie darauf hin, dass Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine eine Korrekturmaßnahme durchführen müssen.</p>
 <p>1. Verknüpft mit dem Bildschirm des Einstellungsmenüs</p>	

# Verwendung des Inventory Managers [Bestandsverwaltung]

## Technische Daten zu USB-Speichermedium

- USB 3,0
- 8 GB oder größer
- Linux-kompatibel

## Verwenden eines USB-Speichermediums

1. Stecken Sie ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss ein.
2. Mit dem Inventory Manager [Bestandsverwaltung] können Sie Informationen auf dem USB-Speicher speichern oder von diesem übertragen.
3. Wischen Sie auf dem Bildschirm der Steuerkonsole von unten nach oben, um auf die schwebende Menüleiste zuzugreifen.

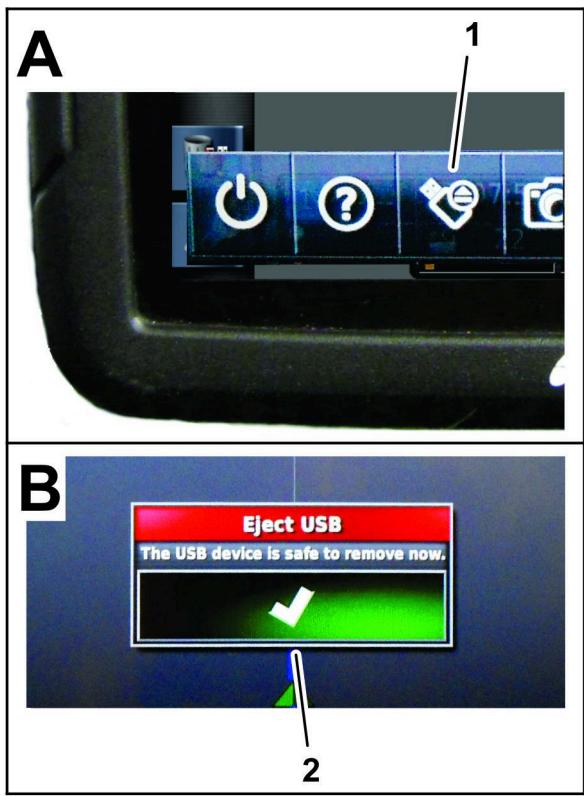


Bild 43

1. Symbol für den USB-Auswurf
2. Bestätigen-Symbol (Dialogfenster USB auswerfen)

4. Tippen Sie auf das Symbol für den USB-Auswurf.
5. Tippen Sie im Dialogfeld „Eject USB“ [USB auswerfen] auf das Bestätigen-Symbol und nehmen Sie das USB-Speichergerät aus der Anzeige heraus.

# Importieren und Exportieren

Öffnen Sie den INVENTORY MANAGER [Bestandsverwaltung], um Informationen zu importieren und zu exportieren. Tippen Sie auf CATEGORIES [Kategorien] um zu sehen, welche Informationen exportiert werden können.

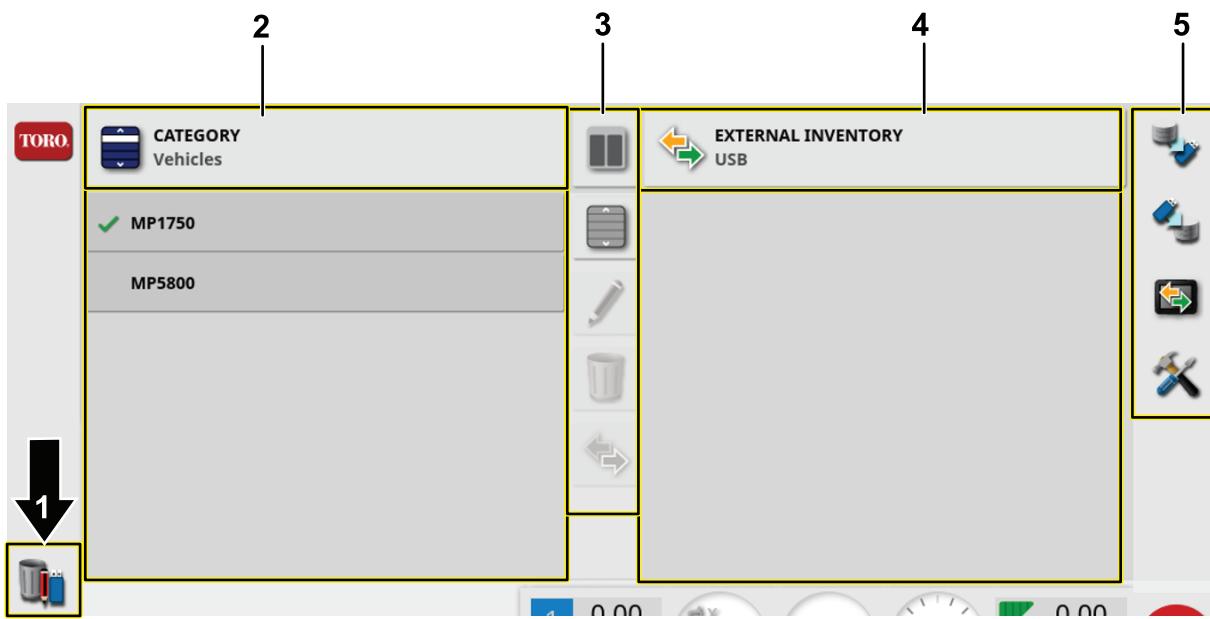


Bild 44

1. Bestandsmanager-Symbol
2. Daten anzeigen
3. Optionen zum Ändern und Anzeigen von Daten
4. USB-Daten
5. Massendatenaktionen

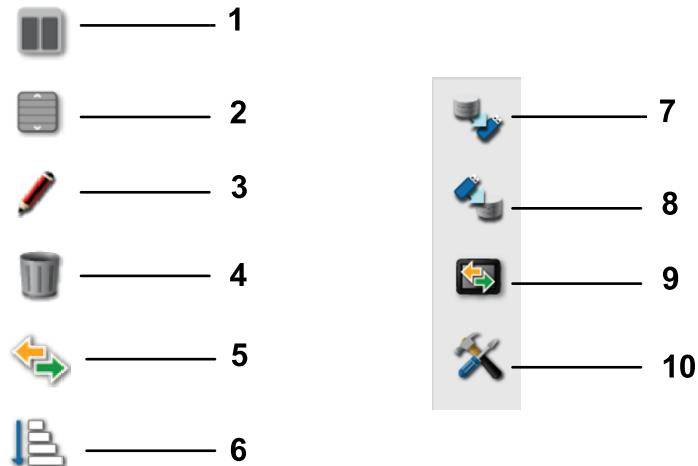


Bild 45

1. Geteilte Ansicht
2. Alles auswählen
3. Umbenennen
4. Löschen
5. Kopieren
6. Sortieren

## Exportieren von Aufträgen und Auftragsberichten

1. Wählen Sie Aufträge aus der Dropdown-Liste der Kategorien aus.
2. Wählen Sie die Aufträge in der Liste auf der linken Seite aus.
3. Wählen Sie das Symbol „Kopieren“.

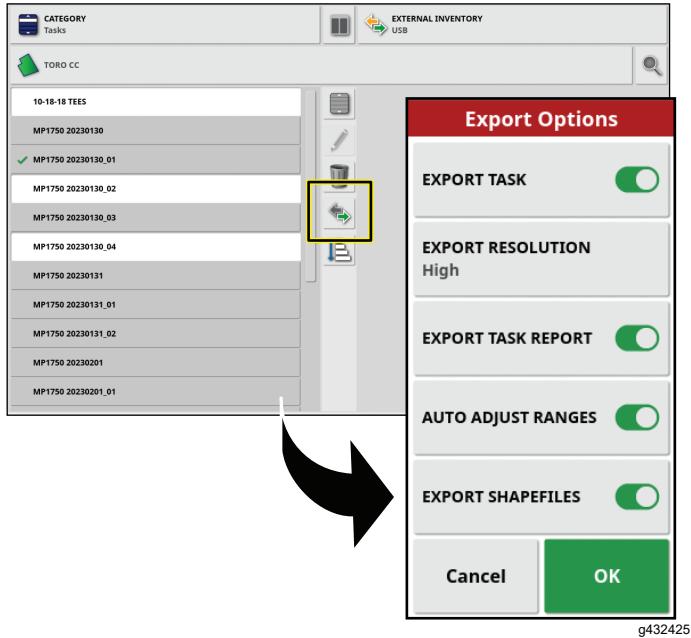


Bild 46

4. Wählen Sie, welche Auftragsdaten Sie exportieren möchten.

**Hinweis:** Wenn Sie „Export Shapefiles“ [Formdateien exportieren] wählen, werden Formdateien für die Abdeckung, die Leitliniengruppe und die Grenzen erstellt. Diese werden im Verzeichnis D:\Reports unter einem Ordner mit Zeitstempel gespeichert.

Wählen Sie bei Bedarf „Auto adjust ranges“ [Bereiche automatisch anpassen]: Wenn Daten vorhanden sind, die eine Farblegende verwenden, werden die in der Schattierung der Berichtskarte verwendeten Farben so geändert, dass die maximale Farbvariation zur Darstellung der Ertragsraten verwendet wird.

## Eine Datensicherung erstellen

Mit dieser Option werden alle Bestandselemente oder Benutzereinstellungen auf einem USB-Stick gesichert.

Wählen Sie das Symbol DATENSICHERUNG.

**Hinweis:** Vorhandene Daten auf dem USB-Stick werden gelöscht.



Bild 47

## Wiederherstellen einer Sicherungsdatei (Alle Bestände)

Diese Option stellt alle Bestandsobjekte oder Benutzereinstellungen wieder her.

Diese Funktion wird in der Regel für den Service verwendet.

Wählen Sie das Symbol RESTORE [Wiederherstellen].

**Hinweis:** Diese Aktion überschreibt alle Daten auf der Steuerkonsole und wird verwendet, um den Inhalt von einem USB-Speicher mit einer Datensicherung wiederherzustellen.

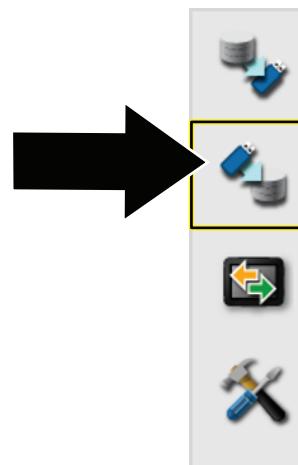


Bild 48

# Austausch von Auftragsdaten

Diese Funktion kopiert oder verschiebt alle Auftragsdaten von der Steuerkonsole auf den USB-Stick.

1. Wählen Sie das Symbol EXCHANGE TASK DATA [Auftragsdaten austauschen].

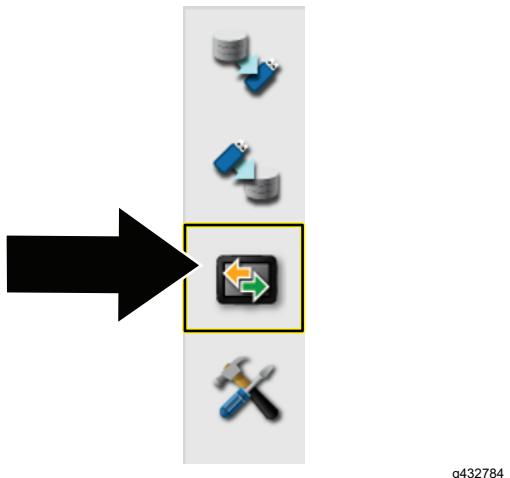


Bild 49

**Export Task Data**

**Step 1:**  
Select Task Data export options

**EXPORT VERSION**  
V4

**EXPORT MODE**  
Keep all task data after export

**EXPORT RESOLUTION**  
High

**Cancel** **→**

g432785

Bild 50

2. Wählen Sie den Exportmodus:

- Behalten Sie alle Auftragsdaten nach dem Export: Alle Auftragsdaten werden in der Steuerkonsole gespeichert.
- Nur Aufträge nach dem Export löschen: Alle Aufträge werden aus der Steuerkonsole gelöscht, aber Daten wie Felder, Produkte und Arbeitsgeräte bleiben erhalten.
- Alle Auftragsdaten nach dem Export löschen: Alle Auftragsdaten werden aus der Steuerkonsole gelöscht.

**Export Mode**

**Keep all task data after export**

**Delete only tasks after export**

**Delete all task data after export**

**Cancel** **OK**

g432786

Bild 51

# Verwalten der Auftragsdaten

Über das Auftragsmenü werden spezifische Auftragsinformationen für den gewählten Bereich ausgewählt oder eingerichtet. Mit diesem Menü speichern Sie die Informationen und zeichnen Aktivitäten auf.

## Funktion der Taste „Task“ [Auftrag]

Symbol	Beschreibung	Status des Hauptschalters
	Drücken Sie dieses Symbol, um einen neuen Auftrag zu erstellen und zu starten.	
	Drücken Sie dieses Symbol, um einen ausgewählten Auftrag zu starten.	
	Drücken, um Fehler anzuzeigen, die die Ausführung des Auftrags stoppen.	
	Es läuft gerade ein Auftrag und die Daten werden aufgezeichnet.	 
	Drücken Sie dieses Symbol, um einen Auftrag anzuhalten.	
	Drücken Sie dieses Symbol, um einen Auftrag abzuschließen.	

Der Hauptschalter ist mit der Auftragstaste verbunden. Wählen Sie einen Auftrag aus oder erstellen Sie einen, um den Hauptschalter freizugeben und mit dem Sprühen zu beginnen.

## Erstellen eines Sprühlauftrags

Siehe 15 Erstellen eines Sprühlauftrags (Seite 17)

## Vorhandenen Auftrag auswählen

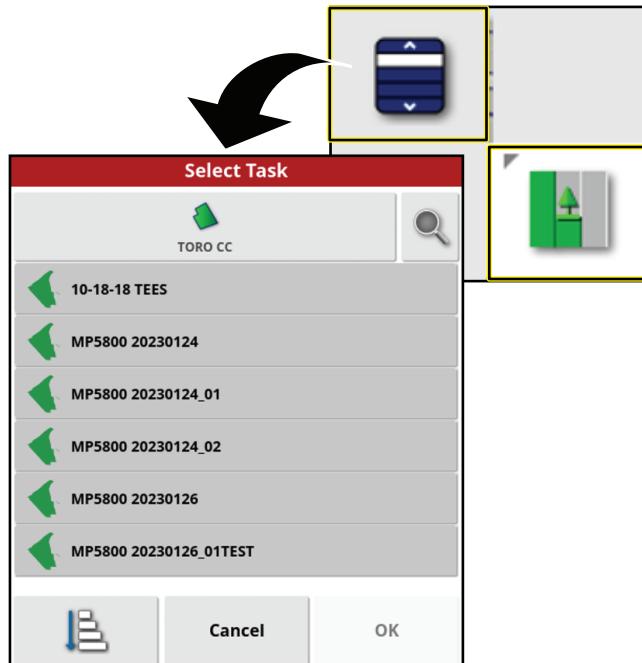


Bild 52

g432011

## Konfigurieren eines neuen Auftragsbereichs

- Wählen Sie ein Feld aus, stellen Sie sicher, dass Sie eine Grenze in dem Feld haben und die Grenze einer Kategorie zugeordnet ist.
- Tippen Sie auf das Symbol AUFTRAGSMENÜ.
- Tippen Sie auf das Symbol AUFTRAGSBEREICHE KONFIGURIEREN.

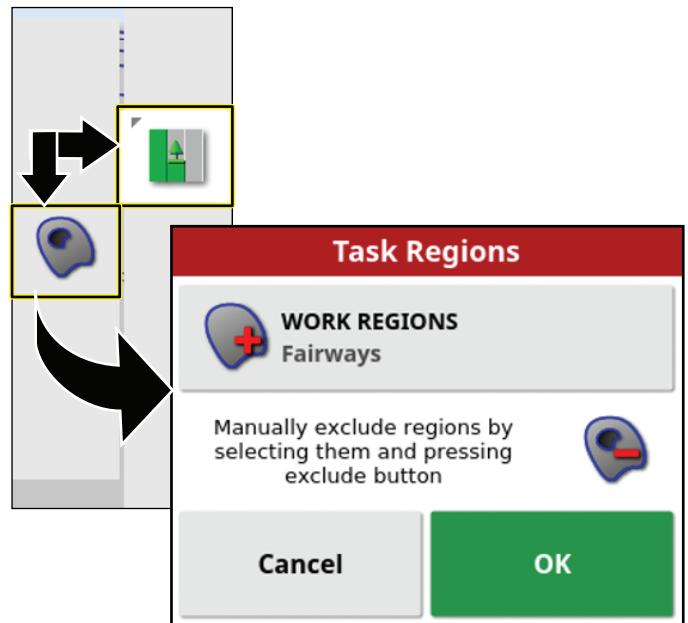


Bild 53

g431466

4. Wählen Sie im Menü Auftragsbereich einen der folgenden Bereichstypen aus:

- Tippen Sie auf das Symbol WORK REGIONS [Arbeitsbereiche], das Sie besprühen (z. B. Fairways, Grüns oder Abschlagplätze).
- Tippen Sie auf das Symbol EXCLUDED REGIONS [Ausgenommene Bereiche], die nicht besprüht werden sollen (Bunker, Bäume, Gefahrenbereiche usw.).



Bild 54

g431465

## Aufzeichnen von Auftragsdetails

1. Wählen Sie einen Auftrag aus oder erstellen Sie einen neuen.
2. Tippen Sie auf das Symbol AUFTRAGSMENÜ.

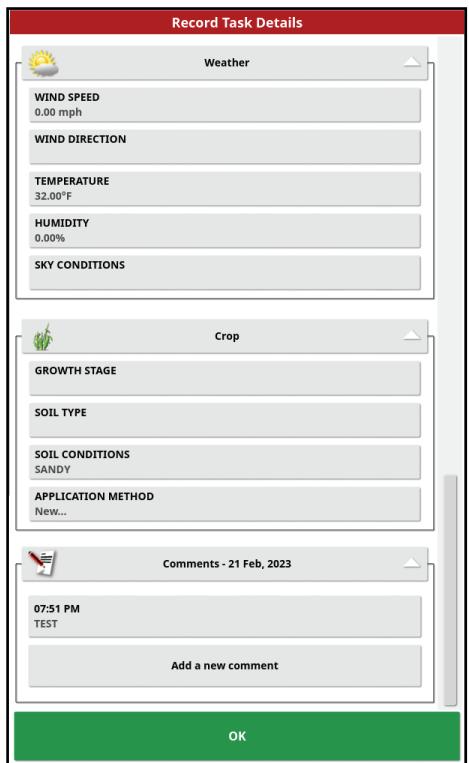


Bild 55

g431232

5. Tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

3. Tippen Sie auf das Symbol Auftragsinformationen.
4. Drücken Sie die Symbole für die Arten von Auftragsinformationen, geben Sie die spezifischen Informationen ein und drücken Sie das Bestätigungssymbol.

### Informationstypen

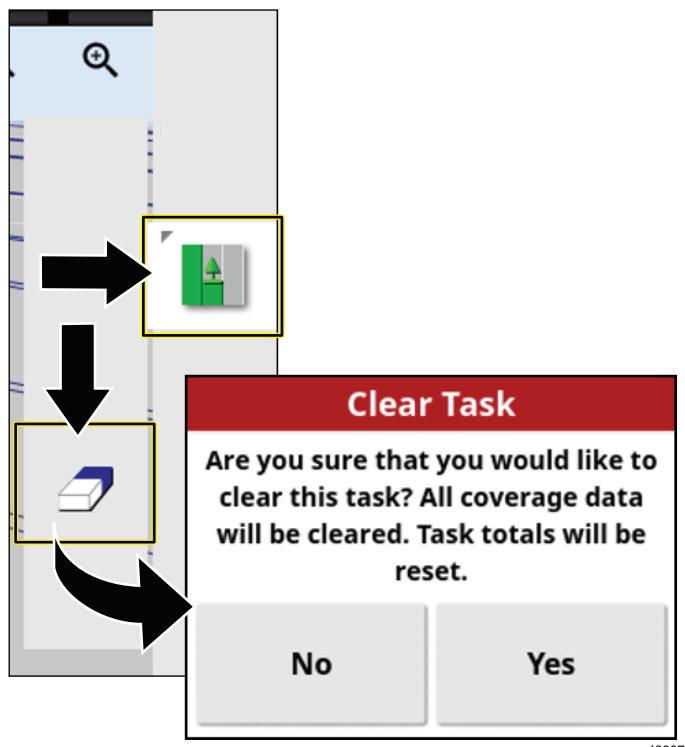
Wetter	Kultur
Windgeschwindigkeit	Wachstumsphase
Windrichtung	Bodenart
Temperatur	Bodenbedingungen
Feuchtigkeit	Anwendungsmethode
Himmelsbedingungen	

# Auftragsinformationen löschen

Sie können Informationen für den aktiven Auftrag löschen, einschließlich Notizen und Zählerdaten; die Steuerkonsole speichert die Datensätze der Auftragsinformationen.

**Hinweis:** Gemeinsame Auftragsinformationen können nicht gelöscht werden.

1. Tippen Sie auf das Symbol AUFTRAGSMENÜ.



g430971

Bild 56

2. Tippen Sie auf das Symbol CLEAR TASK DATA [Auftragsdaten löschen].
3. Tippen Sie auf das Ja-Symbol im Dialogfenster Auftrag löschen.

# Verwalten von Feldinformationen

## Auswahl eines Feldes

1. Tippen Sie auf das Symbol FELDMENÜ und tippen Sie auf das Symbol FELD AUSWÄHLEN.

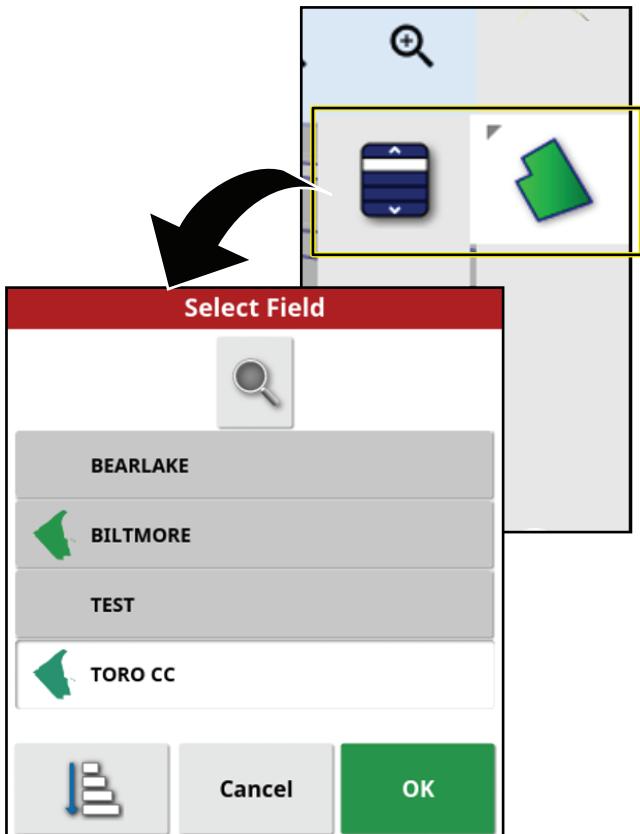


Bild 57

g430984

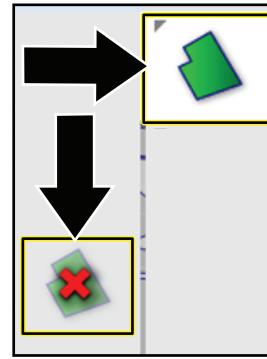


Bild 58

g432026

## Erfassen einer Feldgrenze

**Wichtig:** Die von Ihnen erstellten und gespeicherten Grenzen sind nur dann genau und wiederholbar, wenn die Grenze mit einer vollständig fixierten RTK-Korrektur erstellt wurde.

### Starten der Erfassung einer Feldgrenze

1. Fahren Sie die Maschine in das aktive Feld des Einsatzortes.
2. Richten Sie den äußeren, mittleren Teil des linken Vorderrads am Startpunkt der neuen Feldgrenze aus.

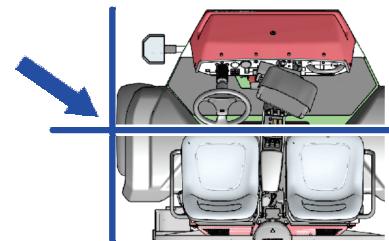


Bild 59

g294392

2. Tippen Sie in der Liste der auszuwählenden Felder auf das Feld-Symbol für das Feld, das Sie besprühen, und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

**Hinweis:** Entladen Sie das ausgewählte Feld, indem Sie auf das Symbol FELDMENÜ und auf das Symbol UNLOAD FIELD [Feld entladen] drücken.

3. Tippen Sie auf das Symbol FELDMENÜ und tippen Sie auf das Symbol FELDGRENZE ERFASSEN.

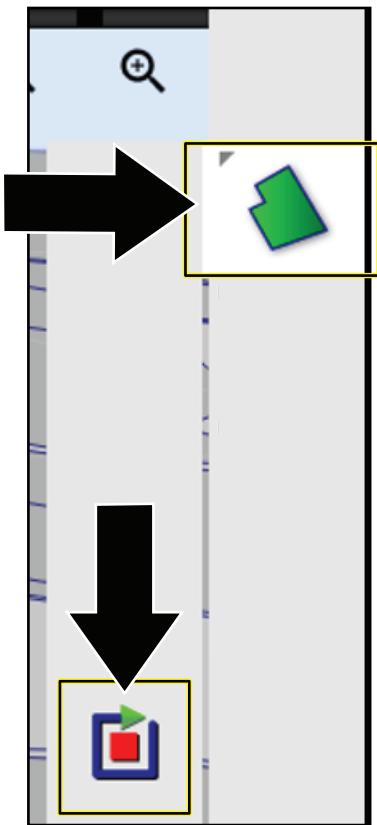


Bild 60

g430981

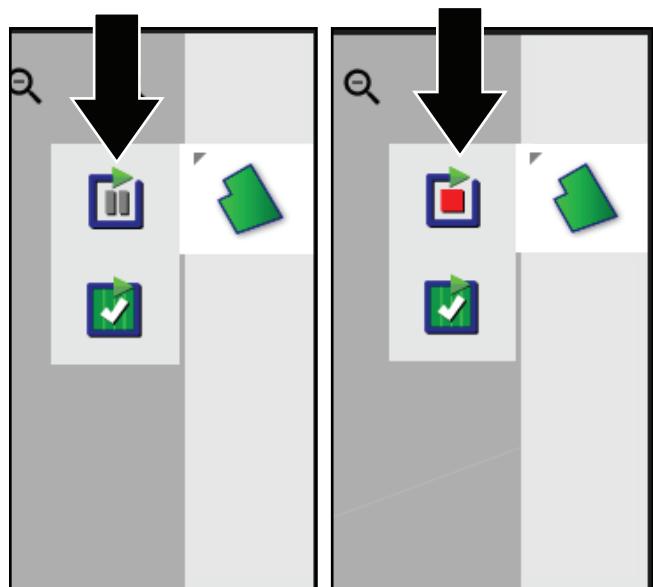


Bild 61

g430980

4. Fahren Sie die Maschine um das Feld herum, um den Umfang der Feldgrenze zu definieren.

**Hinweis:** Sie können so langsam wie nötig fahren und die Maschine bei Bedarf anhalten, während Sie die Feldgrenze erfassen.

3. Richten Sie die Maschine in Position aus.
4. Tippen Sie auf das Symbol FELDGRENZE ERFASSEN, um die Erfassung erneut zu starten, und fahren Sie mit der Maschine weiter, um den Umfang der Feldgrenze zu definieren.

**Hinweis:** Wenn Sie das Erfassen der Feldgrenze fortsetzen, zeichnet das System eine gerade Linie von der Stelle, an der Sie die Erfassung unterbrochen haben, zu der Stelle, an der Sie die Erfassung der Feldgrenze fortgesetzt haben.

## Pausieren der Erfassung einer Feldgrenze

Sie können die Erfassung der Feldgrenze unterbrechen, wenn Sie die Maschine in einen Bereich mit begrenztem Platz bewegen müssen.

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Tippen Sie auf das Symbol für die ERFASSEN DER FELDGRENZE PAUSIEREN.

## Vervollständigen einer Feldgrenze

1. Wenn Sie sich in der Nähe des Anfangspunkts der Feldgrenze befinden, stoppen Sie die Maschine.
2. Tippen Sie auf das Symbol ERFASSEN DER FELDGRENZE ABSCHLIEßen.

**Hinweis:** Die Steuerkonsole verbindet die Anfangs- und Endpunkte mit einer Geraden.

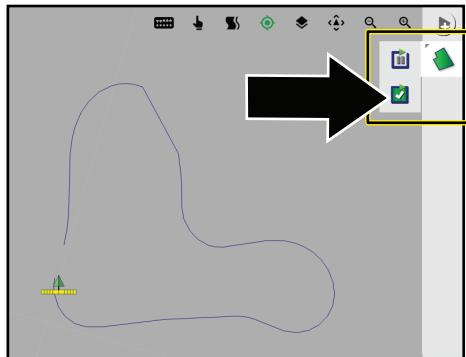


Bild 62

g430982

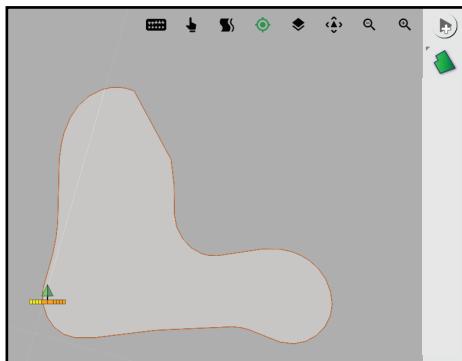


Bild 63

g430983

## Eine Feldgrenze mit geraden Seiten erstellen



Bild 64

g430980

1. Richten Sie den äußereren, mittleren Teil des linken Vorderrads am ersten Punkt der geraden Feldgrenze aus und stoppen Sie die Maschine.
2. Halten Sie die Maschine an, tippen Sie auf das Symbol FELDGRENZE ERFASSEN und tippen Sie auf das Symbol ERFASSEN DER FELDGRENZE PAUSIEREN.

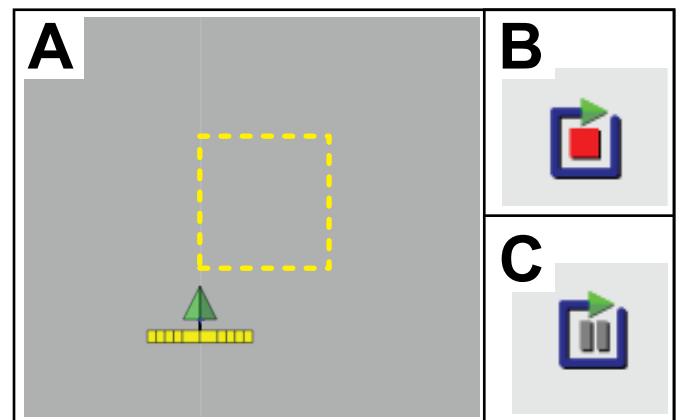


Bild 65

g431568

3. Bewegen Sie die Maschine und richten Sie den äußereren, mittleren Teil des linken Vorderrads am nächsten Punkt der geraden Feldgrenze aus und stoppen Sie die Maschine.
4. Tippen Sie auf das Symbol FELDGRENZE ERFASSEN und tippen Sie auf das Symbol ERFASSEN DER FELDGRENZE PAUSIEREN.

**Hinweis:** Die Steuerkonsole verbindet die beiden Punkte mit einer geraden Linie.

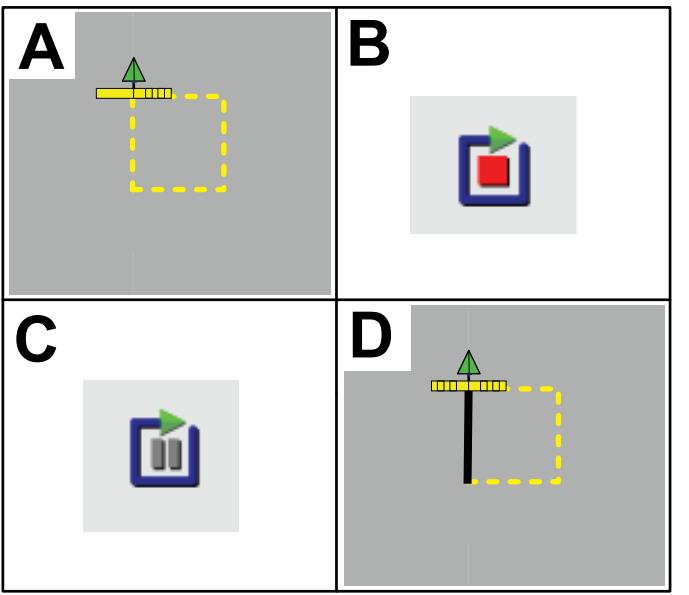


Bild 66

5. Wiederholen Sie die Schritte **3** und **4** für alle die übrigen Punkte, mit Ausnahme des letzten offenen Punktes.
6. Richten Sie den äußereren, mittleren Teil des linken Vorderrads am letzten Punkt aus und stoppen Sie die Maschine.
7. Tippen Sie auf das Symbol ERFASSEN DER FELDGRENZE ABSCHLIEßen.

**Hinweis:** Die Steuerkonsole verbindet die Anfangs- und Endpunkte mit einer Geraden.

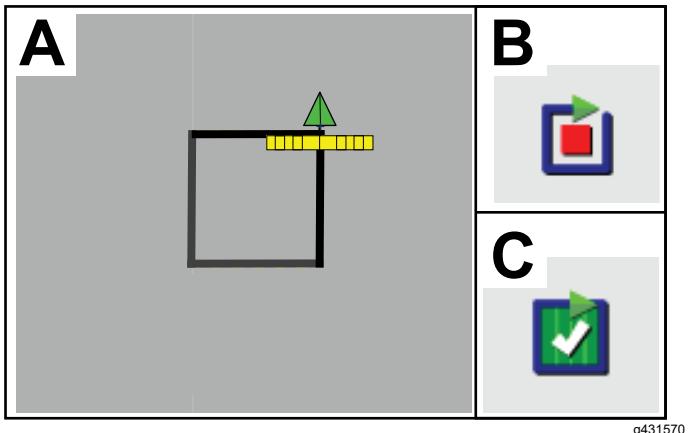


Bild 67

## Erstellen einer Grenze aus einer Überdeckung

Diese Vorgehensweise beschreibt, wie Sie Feldgrenzen aus Bereichen mit zuvor erfassten Überdeckungen erstellen. Da nur der mittlere Sprühabschnitt Spritzwasser enthält, können Sie mit diesem Verfahren Ausschlussgrenzen für Golfwagenwege erstellen.

1. Stellen Sie die Maschine in der Nähe des Überdeckungsbereichs ab, von dem aus Sie eine Feldgrenze erstellen.
2. Tippen Sie auf das Symbol Feld und tippen Sie auf das Symbol Grenze aus Überdeckung erstellen.

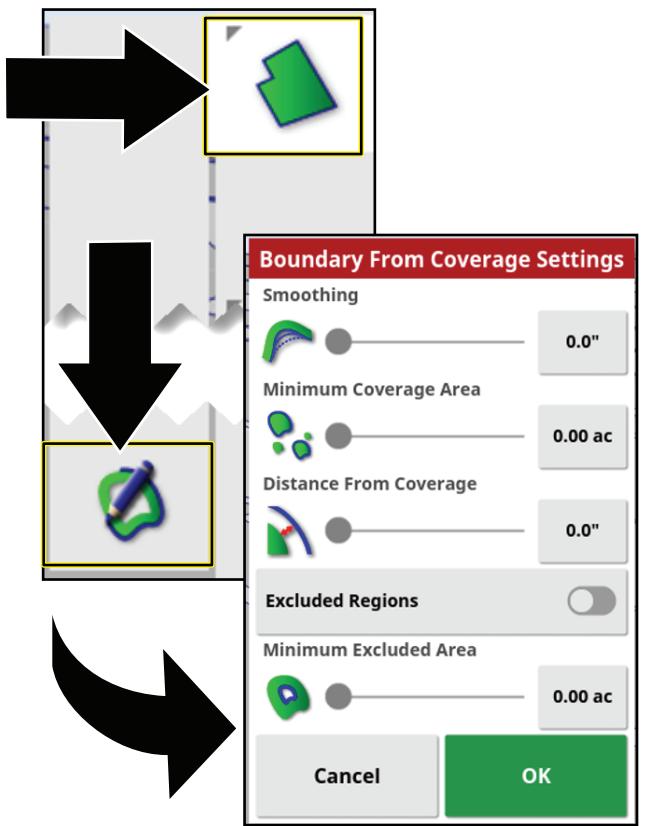


Bild 68

3. Drücken Sie das Zahlensymbol oder die Schieberegler, um die Einstellungen zu aktualisieren.
  - Die Glättungseinstellung steuert die minimale Spaltgröße, die beim Erstellen einer Feldgrenze aus der Überdeckung automatisch ausgefüllt wird.
  - Die Einstellung für den Mindestüberdeckungsbereich schließt eine Überdeckung aus, die kleiner ist als die angegebene Fläche (nicht in der Feldgrenze enthalten).
  - Die Einstellung für den Abstand von der Überdeckung erweitert die erstellte

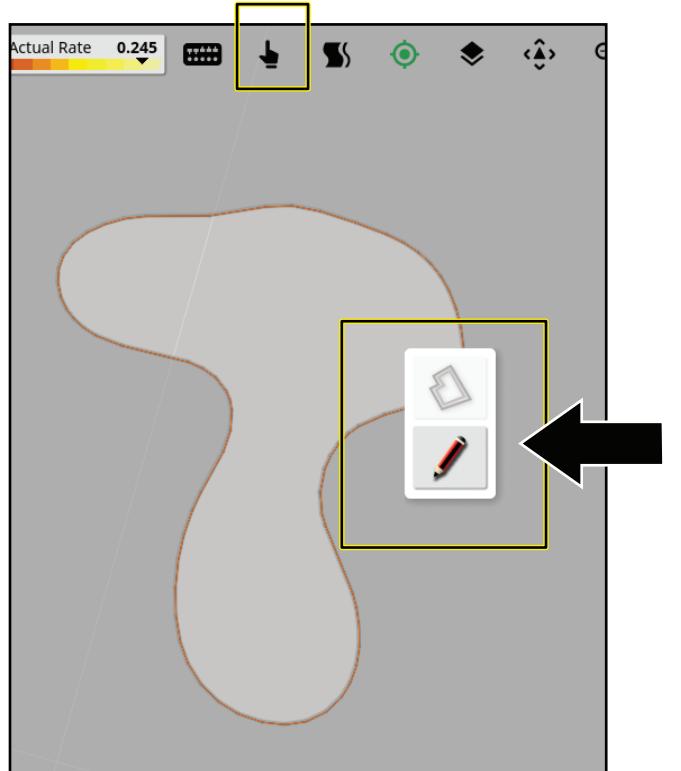
Feldgrenze um den angegebenen Abstand zur Überdeckung.

- Die Einstellung für den minimalen ausgenommenen Bereich wird verwendet, damit ausgeschlossene Bereiche nicht aus Lücken erstellt werden, die kleiner sind als der Bereich, den Sie in der Einstellung für den minimalen ausgenommenen Bereich angeben.
4. Tippen Sie auf das Symbol EXCLUDED REGIONS [Ausgenommene Bereiche], um Grenzen für Überdeckungsbereiche zu erstellen, die nicht besprüht werden sollen.

**Hinweis:** Das Aktivieren von ausgenommenen Bereichen erzeugt Ausschlussbereiche in Spaltenform innerhalb des Überdeckungsbereichs.

eindeutigen Feldgrenze-Produktausschluss erstellen.

Nachdem Sie die Grenze erstellt haben, drücken Sie Ihren Finger auf dem Bildschirm der Steuerkonsole neben der Begrenzungslinie, bis das Symbol für die Auswahl der Feldgrenze aufleuchtet, und schieben Sie Ihren Finger auf die Grenzlinie. Nehmen Sie Ihren Finger vom Bildschirm und das Dialogfenster Feldgrenze bearbeiten öffnet sich.



g430976

Bild 69

## Bearbeiten von Feldgrenzattributen

Feldgrenzattribute werden verwendet, um die Grenzen innerhalb eines Feldes eindeutig zu identifizieren und den Systembereichen anzuzeigen, in denen das Produkt ausgebracht wird oder nicht.

- **Arbeitsbereich:** Arbeitsbereiche zeigen den Systembereichen an, in denen das Produkt immer angewendet wird, wenn Sie die Abschnittssteuerung verwenden. Verwenden Sie Arbeitsbereiche für Bereiche wie Fein- und Grobgas.
- **Ausgenommene Bereiche:** Ausgenommene Bereiche zeigen den Systembereichen an, in denen das Produkt nie angewendet wird, wenn Sie die Abschnittssteuerung verwenden. Verwenden Sie ausgenommene Bereiche für Bereiche wie Gewässer, Sandflächen, Wander- oder Wagenwege.
- **Kategorisierte Bereiche**
  - Kategorisierte Bereiche werden für Felder mit vielen Grenzen verwendet.
  - Die Zuordnung jeder Grenze zu einer Kategorie ist nützlich, wenn Grenzen bei der Ausbringungen eines Produkts oder eine Grenze bei der Ausbringung eines anderen Produkts ausgeschlossen werden sollen.
  - Sie können kategorisierte Bereiche verwenden, um Arbeitsbereiche und ausgenommene Bereiche für den aktuellen Auftrag zu definieren.
  - Zusätzlich zu den voreingestellten kategorisierten Bereichen können Sie neue kategorisierte Bereiche für eine eindeutige Feldgrenze-Produktanwendung oder einen

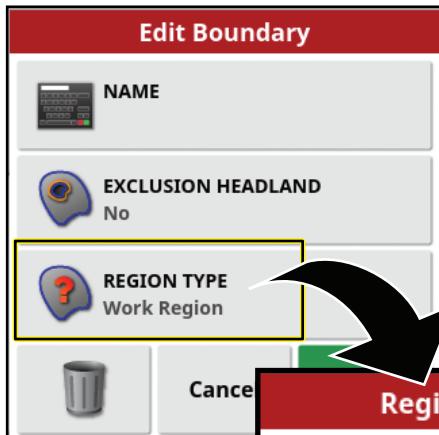


Bild 70

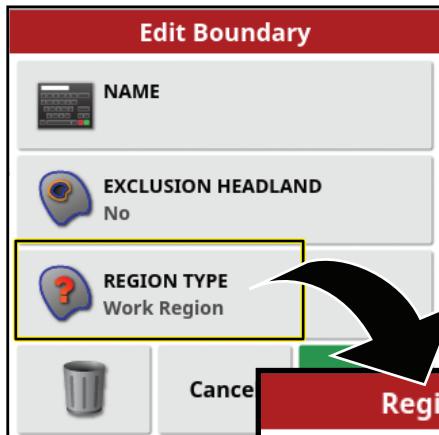


Bild 72

## Benennen einer Feldgrenze

Tippen Sie auf das Name-Symbol, geben Sie mit der Bildschirmtastatur einen Namen für die Feldgrenze ein und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

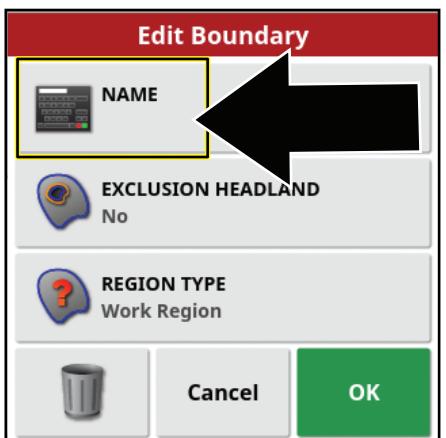


Bild 71

## Einstellen einer Feldgrenze für einen Arbeitsbereich

1. Tippen Sie im Dialogfenster Feldgrenze bearbeiten auf das Symbol BEREICHSTYP.

2. Tippen Sie im Dialogfenster Bereichstypen auf das Symbol WORK REGION [Arbeitsbereich].
3. Wählen Sie die Art der Arbeitsbereiche aus und drücken Sie das Bestätigen-Symbol.

## Festlegen einer Feldgrenze für einen ausgeschlossenen Bereich

**Hinweis:** Das Einstellen eines ausgeschlossenen Bereichs innerhalb einer Feldgrenze, schließt das Sprühen des Bereichs in der Feldgrenze dauerhaft aus. Eine Feldgrenze für einen ausgeschlossenen Bereich unterscheidet sich von der Konfiguration im Sprühauflauf mit einem ausgeschlossenen Bereich.

1. Tippen Sie im Dialogfenster Feldgrenze bearbeiten auf das Symbol BEREICHSTYP.

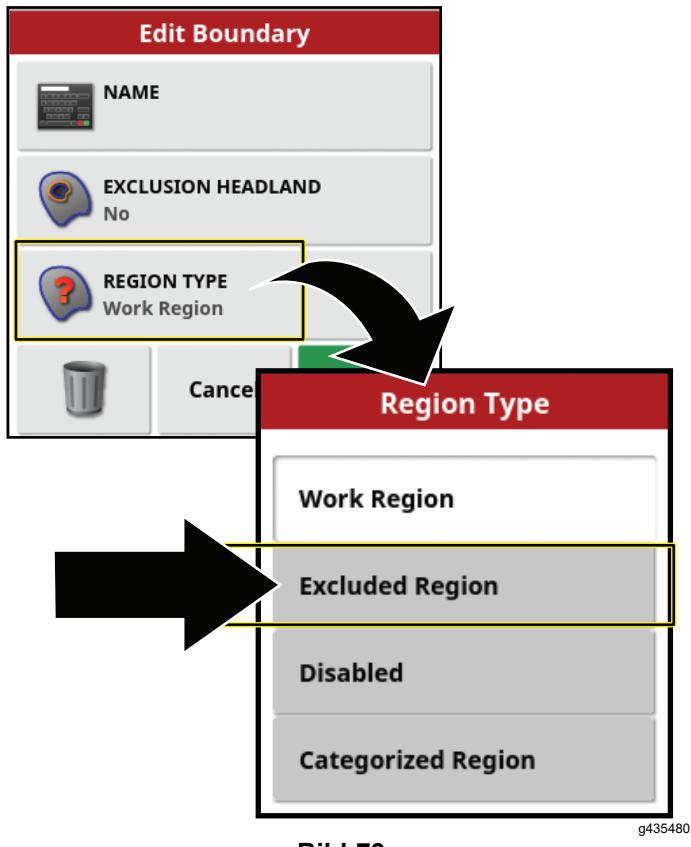


Bild 73

2. Wählen Sie den ausgenommenen Bereich aus und klicken Sie auf das Bereichssymbol mit dem Minuszeichen.

**Hinweis:** Wählen Sie das Bereichssymbol mit dem Pluszeichen, um den Bereich wieder einzubeziehen.

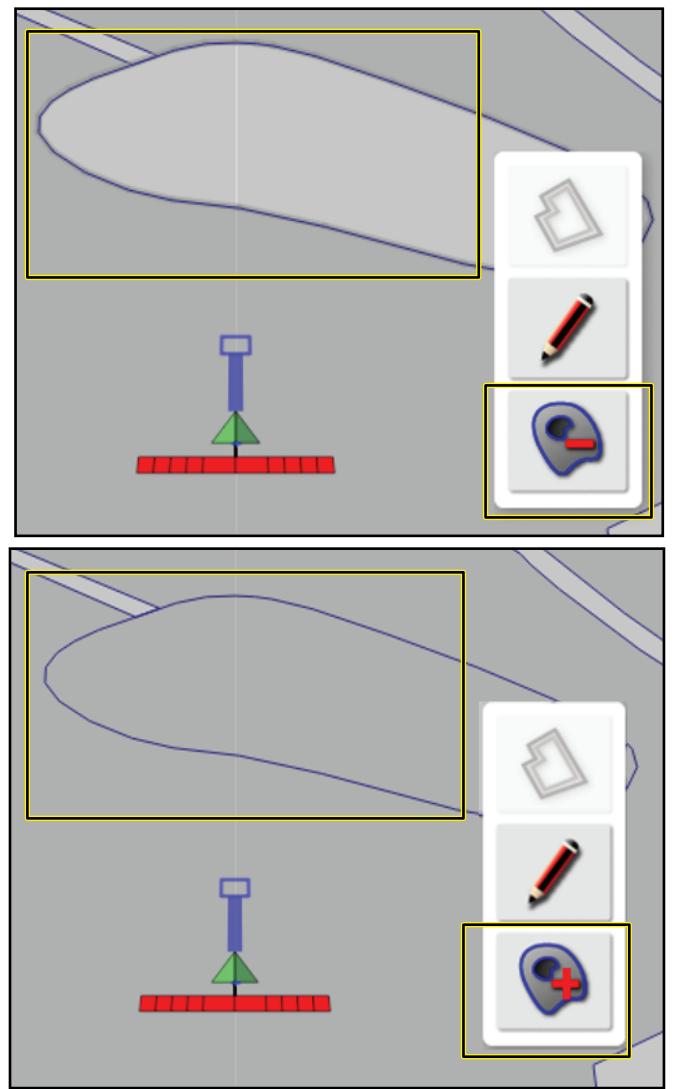


Bild 74

## Festlegen einer kategorisierten Feldgrenze

1. Tippen Sie im Dialogfenster Feldgrenze bearbeiten auf das Symbol BEREICHSTYP.

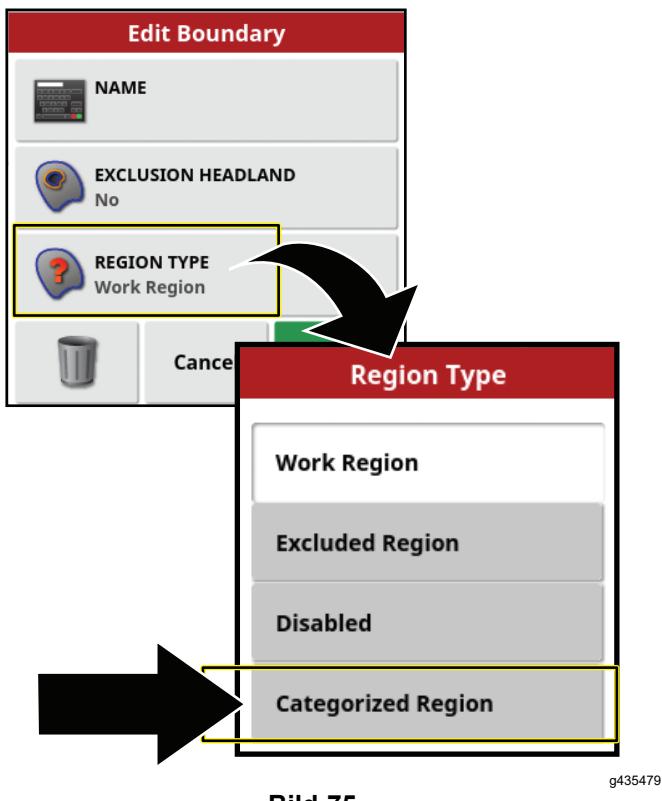


Bild 75

2. Klicken Sie im Dialogfenster Regionentyp auf das Symbol KATEGORISIERTER BEREICH und anschließend auf das Bestätigen-Symbol.
3. Tippen Sie im Dialogfenster Feldgrenze bearbeiten das Symbol KATEGORIE, um eine Liste der Kategoriensymbole anzuzeigen.
4. Tippen Sie in der Liste der Kategoriearten auf das Symbol für einen voreingestellten Kategoriensymbol oder wählen Sie das NEU ... Symbol

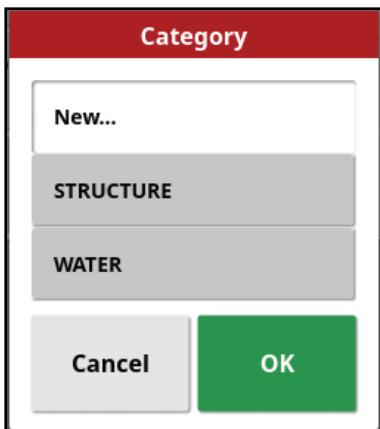


Bild 76

5. Der ausgewählte Kategoriensymbol wird angezeigt, tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

## Markierungspunkte

Sie fügen der Karte der Steuerkonsole Markierungspunkte hinzu, während Sie Feldgrenzen erstellen oder sprühen, um Geländemerkmal oder Gefahren für den Standort zu identifizieren.

### Setzen eines Markierungspunktes

1. Fahren Sie die Maschine an die Position im Gelände, die Sie mit einem Markierungspunkt markieren möchten, und stoppen Sie die Maschine.
2. Tippen Sie auf das Symbol FELDMENÜ und das Symbol MARKIERUNGSPUNKT SETZEN.

Das Menü zum Hinzufügen von Markierungspunkten wird angezeigt.

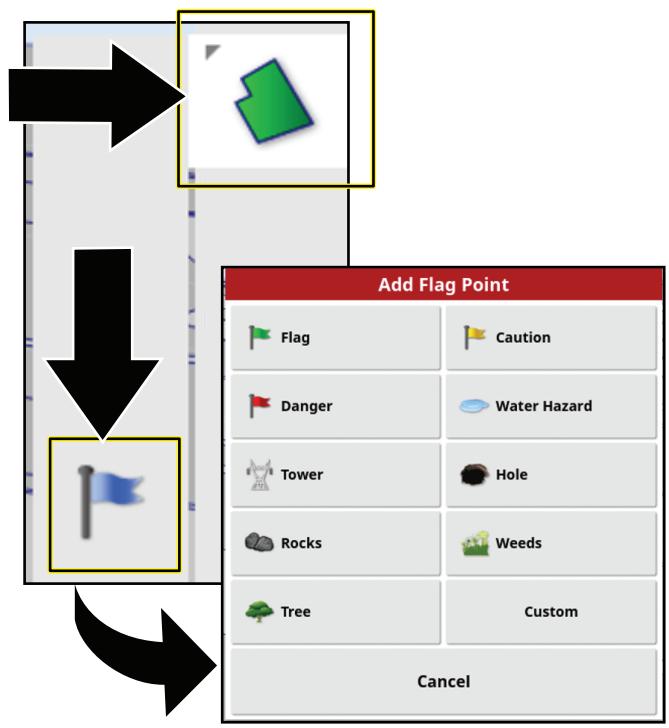


Bild 77

3. Wählen Sie im Menü Markierungspunkt hinzufügen ein Markierungspunkt-Symbol.  
Der Markierungspunkt wird auf der Steuerkonsole hinter der Fahrzeugdarstellung angezeigt.
- Hinweis:** Die Position des Markierungspunkts befindet sich unter der Maschine, an der Mittellinie und zwischen den Hinterrädern.

## Festlegen eines benutzerdefinierten Markierungspunktes

1. Fahren Sie die Maschine an die Position im Gelände, die Sie mit einem Markierungspunkt markieren möchten, und stoppen Sie die Maschine.
2. Tippen Sie im Menü Markierungspunkt hinzufügen auf das Symbol FELDMENÜ und das Symbol MARKIERUNGSPUNKT SETZEN.
3. Tippen Sie auf das Symbol BENUTZERDEFINIERTER Markierungspunkt.  
Das Dialogfenster Markierungspunkt hinzufügen wird angezeigt.
4. Tippen Sie im Dialogfenster Markierungspunkt hinzufügen auf ein Markierungspunkt-Symbol und tippen Sie auf das Symbol NAME DES MARKIERUNGSPUNKTES.  
Die Bildschirmtastatur wird angezeigt.
5. Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um den Namen des benutzerdefinierten Markierungspunkts einzugeben, und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.
6. Tippen Sie im Dialogfenster Markierungspunkt hinzufügen auf das Bestätigen-Symbol.  
Der Markierungspunkt wird auf der Steuerkonsole hinter der Fahrzeugdarstellung angezeigt.

## Markierungspunkte bearbeiten

1. Tippen Sie auf den Markierungspunkt auf der Steuerkonsole, bis das Popup-Fenster für den Markierungspunkt angezeigt wird.

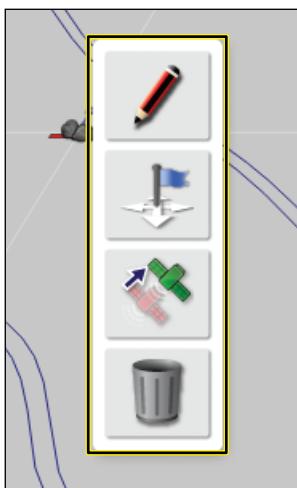


Bild 78

2. Nehmen Sie Ihren Finger vom Bildschirm.  
Das Menü zur Bearbeitung von Markierungspunkten wird angezeigt.

## Ändern eines Markierungspunktyps

1. Tippen Sie im Menü Markierungspunkt bearbeiten auf das Symbol ÄNDERN.

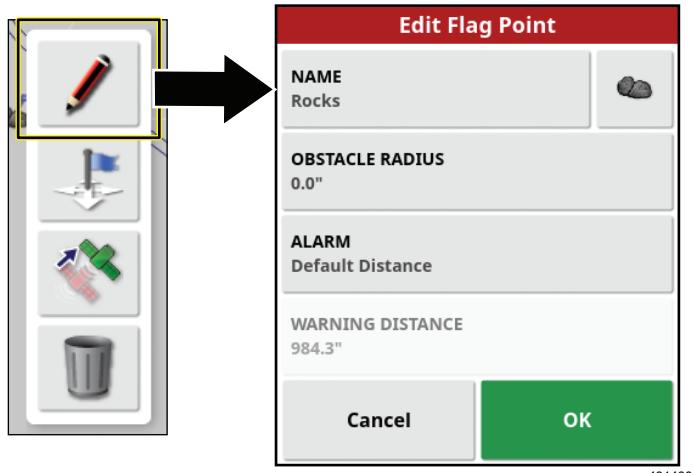


Bild 79

2. Ändern Sie im Menü Markierungspunkt ändern den Namen, das Symbol, den Hindernisradius oder den Alarmabstand.

## Verschieben eines Markierungspunktes

1. Tippen Sie im Menü „Edit flag“ [Markierungspunkt bearbeiten] auf das Symbol MOVE [Verschieben].

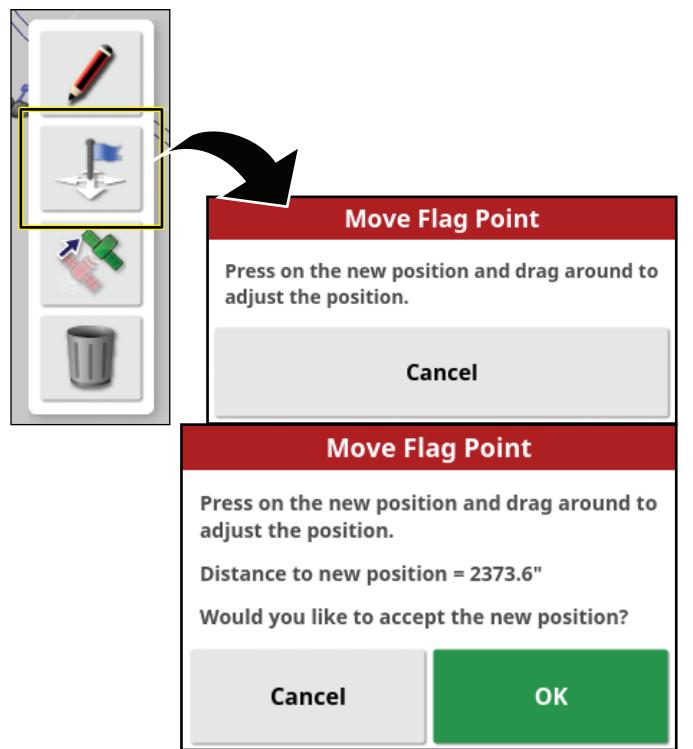


Bild 80

- Ziehen Sie das Flaggensymbol an eine neue Stelle und drücken Sie das Bestätigen-Symbol.

## Löschen eines Markierungspunkts

- Tippen Sie im Menü Markierungspunkt bearbeiten auf das Symbol LÖSCHEN.

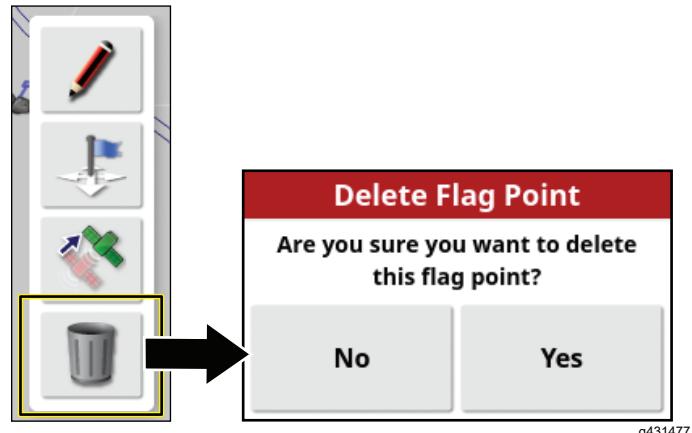


Bild 81

- Tippen Sie im Dialogfenster Markierungspunkt löschen auf das JA-Symbol.

## Einstellen des Behältervolumens

- Tippen Sie auf das Symbol SPRÜHMENÜ.

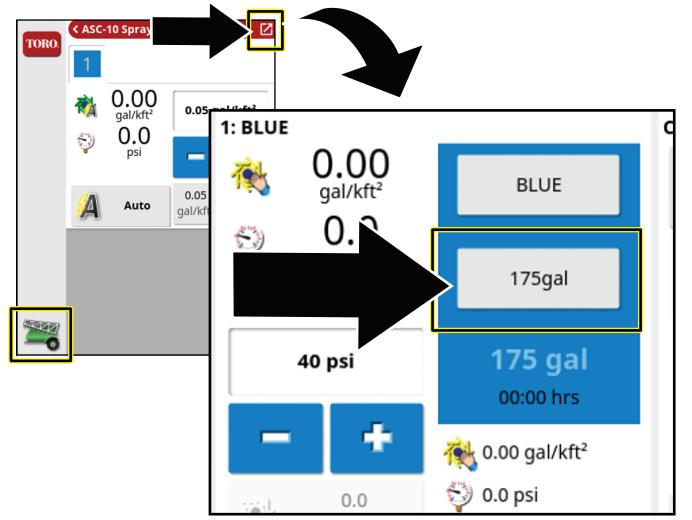


Bild 82

- Tippen Sie auf das Symbol VOLUMEN.
- Geben Sie mit der numerischen Bildschirmtastatur einen der folgenden Werte ein:

**Hinweis:** Tippen Sie auf das WERT ERHÖHEN- oder WERT VERRINGERN-Symbol, um eine voreingestellte Erhöhung der Produktvolumenmenge einzugeben.

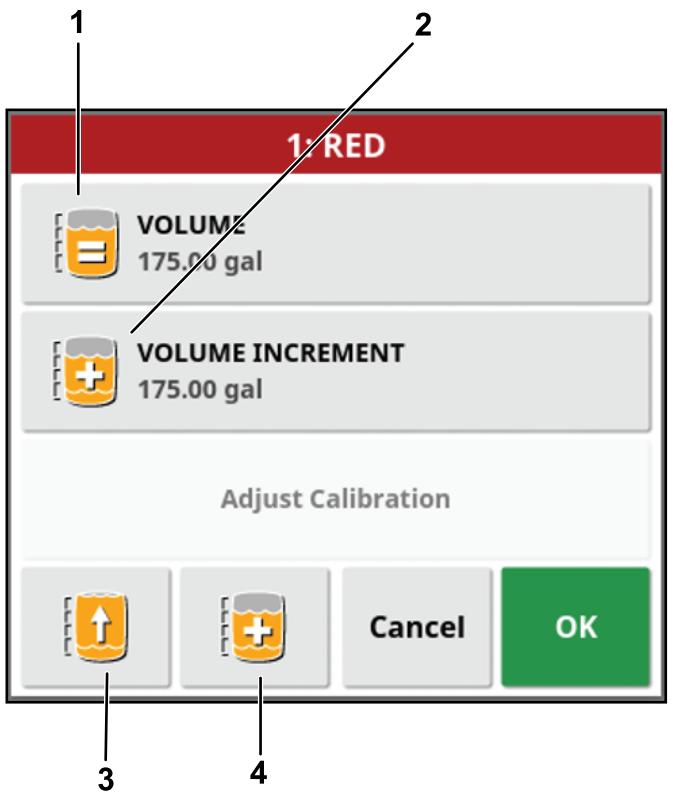


Bild 83

g430988

1. Stellen Sie das Volumen des Produkts im Tank ein.
2. Legen Sie das Volumen fest, das bei einer schrittweisen Erhöhung des Produktvolumens verwendet werden soll.
3. Füllen Sie den Tank bis zur vollen Kapazität.
4. Füllen Sie den Tank mit dem angegebenen schrittweisen Wert.

- Wenn Sie ein endgültiges Produktvolumen in den Behälter eingeben (z. B. Wasser und Chemikalien), geben Sie das Gesamtvolumen des Produkts ein, das Sie dem Behälter hinzufügen, tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol, und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol im Fenster Tank füllen.

**Hinweis:** Das Wasser- und Produktvolumen ist kleiner als oder gleich der konfigurierten Behälterkapazität.

- Wenn Sie weitere Chemikalien dem Wasser hinzufügen, geben Sie das Volumen des Wassers im Behälter ein, tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol und gehen Sie auf Schritt 4.

**Hinweis:** Das Wasser- und Produktvolumen ist kleiner als oder gleich der konfigurierten Behälterkapazität.

4. Wenn Sie weitere Chemikalien dem Wasser hinzufügen, tippen Sie auf das VOLUME INCREMENTS-Symbol.
5. Geben Sie auf der numerischen Bildschirmtastatur die Erhöhung des Produktvolumens ein (z. B. Chemikalien zu Wasser), das Sie dem Behälter hinzufügen und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.  
Beispiel: Erhöhungen von 19 L (5 Gallone), 114 L (30 Gallonen) oder 208 L (55 Gallonen).
6. Wenn Sie weitere Chemikalien dem Wasser hinzufügen, füllen Sie das Produkt in den Behälter und tippen Sie auf das PRODUKTMENGE ERHÖHEN-Symbol.
7. Wenn Sie den Behälter ganz mit einem Produkt oder Wasser füllen, können Sie auf das Symbol TANK AUF KAPAZITÄT FÜLLEN tippen.
8. Tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol und tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol im Fenster Tank füllen.

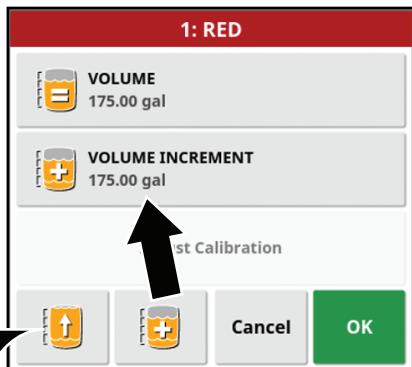


Bild 84

g432793

# ASC Auslegersteuerung

## Einstellen des Steuermodus

**Hinweis:** Diese Einstellung steuert die Anzahl der Düsen-Sprühüberlappung für benachbarte Sprühdurchgänge an den äußersten Sprühdüsen (in Prozent des Sprühmusters).

Die Standardeinstellung ist 50.

1. Tippen Sie auf das Symbol für die AUTOMATISCHE ABSCHNITTSSTEUERUNG.

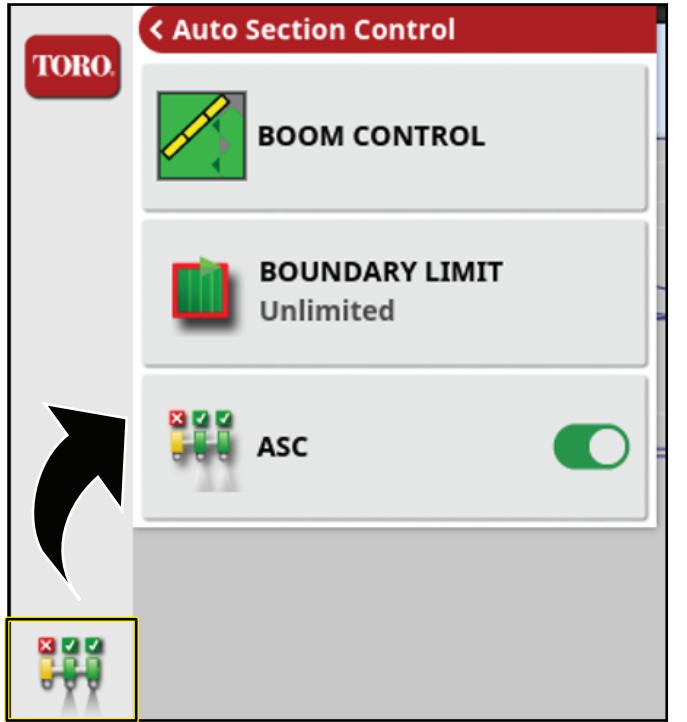
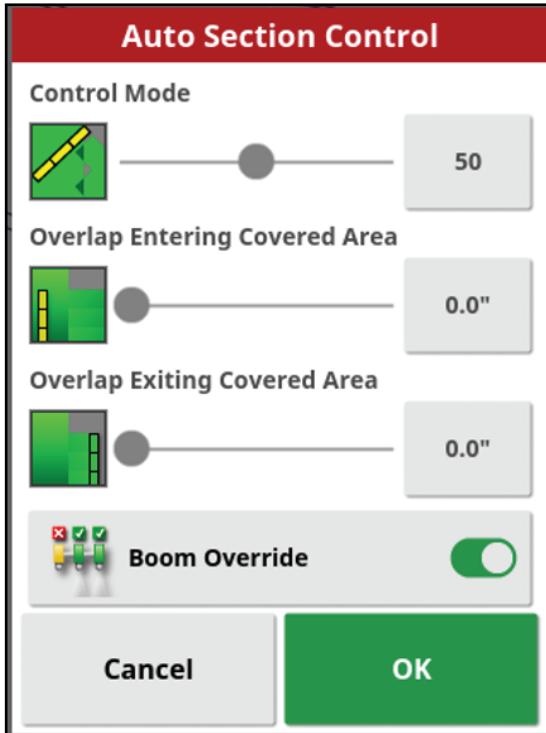


Bild 85

2. Tippen Sie auf das Symbol für die AUSLEGERSTEUERUNG.
  - Stellen Sie den Prozentsatz im CONTROL MODE [Steuerungsbetrieb] ein, um Überschneidungen (0) oder Lücken (100) zu vermeiden.
    - Durch die Vermeidung von Überlappungen könnten Lücken entstehen, in denen das Produkt nicht ausgetragen wird.
    - Die Vermeidung von Lücken könnte zu einer gewissen Überschneidung des ausgetragenen Produkts führen.
  - Legen Sie den Abstand unter OVERLAP ENTERING COVERED AREA [Überlappung beim Einfahren in den abgedeckten Bereich] fest, um den Überlappungsgrad beim Einfahren

in einen bereits bearbeiteten Bereich einzustellen.

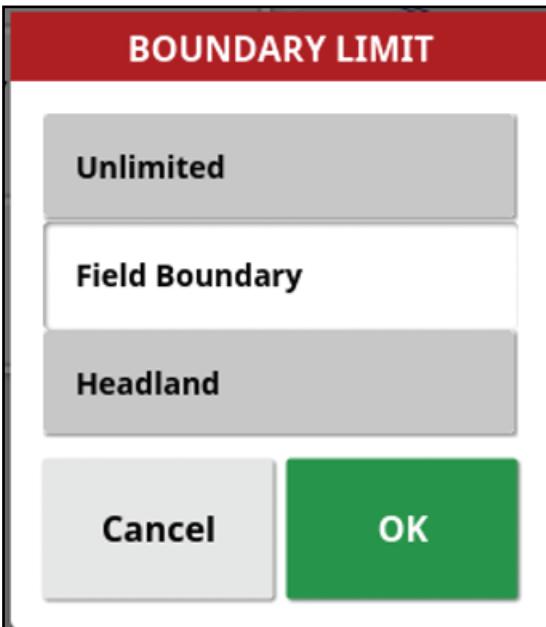
- Legen Sie den Abstand unter OVERLAP EXITING COVERED AREA [Überlappung beim Verlassen des abgedeckten Bereichs] fest, um den Überlappungsgrad beim Verlassen eines bereits bearbeiteten Bereichs einzustellen.



g430967

Bild 86

3. Legen Sie den Grenzwert fest.



g430968

Bild 87

# Auswahl eines Sprühverfahrens

## Sprühverfahren

	Automatische Abschnittssteuerung	Feldgrenzbe-reich	Dosierung	Beschreibung
<b>Bereichsgrenze</b>	Ein	Feldgrenze	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das GeoLink-System steuert die Düsenabschnitte in einer Feldgrenze und mit Durchgang-zu-Durchgang-Steuerung.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>
<b>Unbegrenzt</b>	Ein	Unbegrenzt	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das GeoLink-System steuert die Düsenabschnitte mit Durchgang-zu-Durchgang-Steuerung ohne eine Bereichsgrenze.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>
<b>Manuelle Abschnittssteuerung</b>	Aus	Feldgrenze	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Bediener steuert die Auslegerabschnitte.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>
<b>Voll manuelle Steuerung</b>	Aus	Feldgrenze	Manual (manuell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Bediener steuert die Sprühabschnitte.</li> <li>Der Bediener steuert die Dosierung.</li> </ul>

## Automatische Abschnittssteuerung

### Symbol Beschreibung automatische Abschnittssteuerung(ASC)

Einstellung	Beschreibung
ASC ON	Die Maschine steuert den Betrieb der einzelnen Düsenabschnitte.
ASC OFF	Der Bediener steuert die Düsenabschnitte als Gruppen mit den Schaltern für den linken, mittleren und rechten Sprühabschnitt.

## Feldgrenzbereich

### Symbol Beschreibung Feldgrenzbereich

Einstellung	Beschreibung
BEREICHSGRENZE	Die Maschine schaltet Düsenabschnitte ein, wenn das Sprühfahrzeug in die Feldgrenze eines Arbeitsbereichs eintritt.
	Die Maschine schaltet Düsenabschnitte ab, wenn das Sprühfahrzeug in ausgenommene Bereiche im Arbeitsbereich einfährt.
	Die Maschine schaltet Düsenabschnitte aus, wenn das Sprühfahrzeug die Feldgrenze eines Arbeitsbereichs verlässt.
	Die Maschine schaltet Düsenabschnitte aus, in denen sich das Durchgangssprühen überlappt.
UNBEGRENZT	Die Maschine steuert die Düsenabschnitte mit Durchlauf-zu-Durchlauf-Steuerung, jedoch ohne Feldgrenze.
	Die Maschine schaltet Düsenabschnitte aus, in denen sich das Durchgangssprühen überlappt.

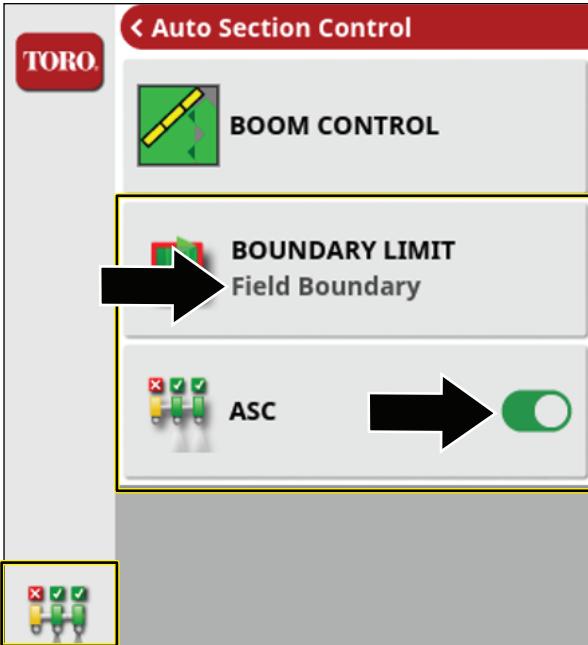
# Dosierung

## Symbol Beschreibung Dosierung

Einstellung	Beschreibung
Auto (automatisch)	Die Maschine steuert die Dosierung basierend auf der Dosierung, die Sie für den aktuellen Sprühlauftrag eingestellt haben, oder basierend auf der Dosierung, die auf dem Armaturenbrett des Sprühfahrzeugs eingestellt ist.
Manual (manuell)	Der Bediener steuert die Ausbringmenge während des Sprühens.
Druck	Die Maschine arbeitet mit dem Druck, den Sie für den aktiven Sprühlauftrag eingestellt haben.

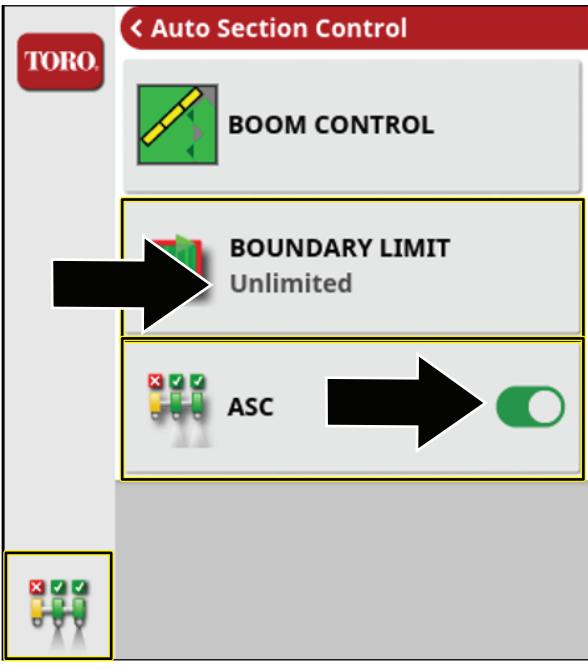
## Konfigurieren der Maschine für jede Sprühmethode

### Sprühmethode für Feldgrenzen

	Automatische Abschnittssteuerung	Feldgrenzbe-reich	Dosierung	Beschreibung
Bereichsgrenze	Ein	Feldgrenze	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das GeoLink-System steuert die Düsenabschnitte in einer Feldgrenze und mit Durchgang-zu-Durchgang-Steuerung.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>  

## Unbegrenzte Sprühmethode

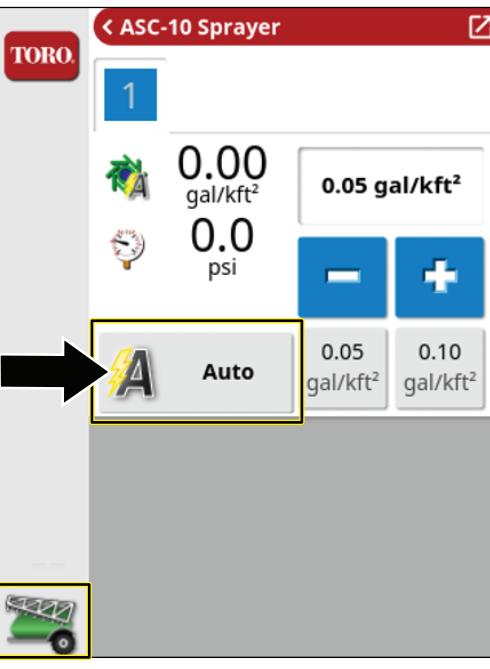
	Automatische Abschnittssteuerung	Feldgrenzbe-reich	Dosierung	Beschreibung
Unbegrenzt	Ein	Unbegrenzt	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das GeoLink-System steuert die Düsenabschnitte mit Durchgang-zu-Durchgang-Steuerung ohne eine Bereichsgrenze.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>



**BOOM CONTROL**

**BOUNDARY LIMIT**  
Unlimited

**ASC**



**ASC-10 Sprayer**

**1**

**0.00 gal/kft²**

**0.0 psi**

**Auto**

**- +**

**0.05 gal/kft²**

**0.10 gal/kft²**

## Sprühmethode mit manueller Abschnittssteuerung

	Automatische Abschnittssteuerung	Feldgrenzbe-reich	Dosierung	Beschreibung
Manuelle Abschnittssteuerung	Aus	Feldgrenze	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Bediener steuert die Auslegerabschnitte.</li> <li>Das GeoLink-System steuert die Dosierung.</li> </ul>

## Vollständige manuelle Sprühmethode

	Automatische Abschnittssteuerung	Feldgrenzbe-reich	Dosierung	Beschreibung
Voll manuelle Steuerung	Aus	Feldgrenze	Manual (manuell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Bediener steuert die Sprühabschnitte.</li> <li>Der Bediener steuert die Dosierung.</li> </ul>

# Konfigurieren des Sprühsteuergeräts für einen neuen Auftrag

## Erstellen einer Sprühdüse

**Hinweis:** Die Standard-ISO-Liste ist bereits auf der Anzeige geladen.

1. Klicken Sie auf NEW NOZZLE... [Neue Düse...] oder COPY SELECTED NOZZLE [Ausgewählte Düse kopieren] auf dem IMPLEMENT [Anbaugerät] Bildschirm.

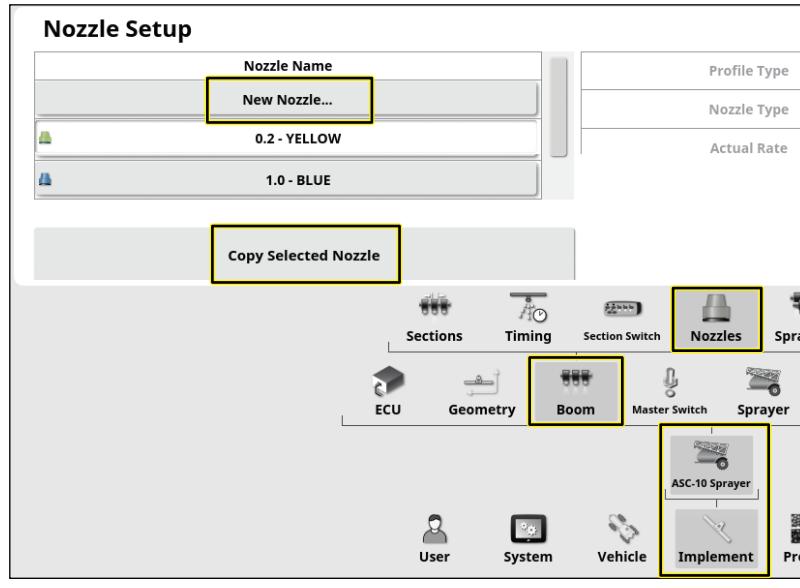


Bild 88

2. Führen Sie den Assistenten zum Einrichten der Düse aus.

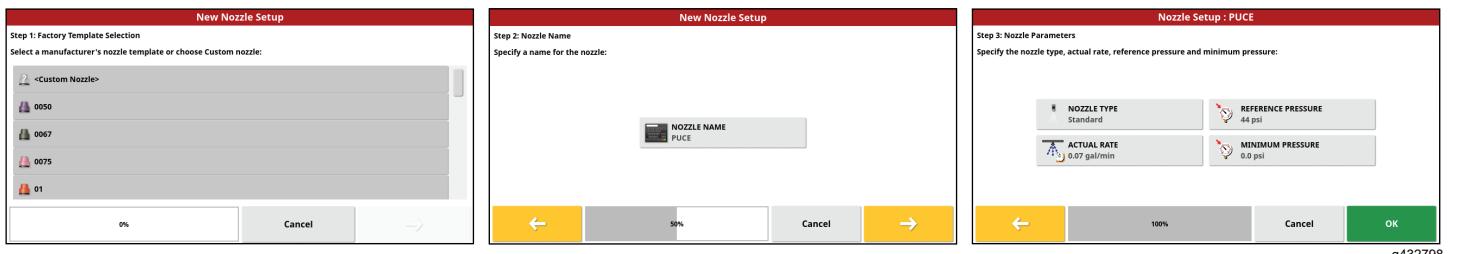


Bild 89

3. Ihre neue Düse erscheint nun im Menü der Aufgabendüsen.

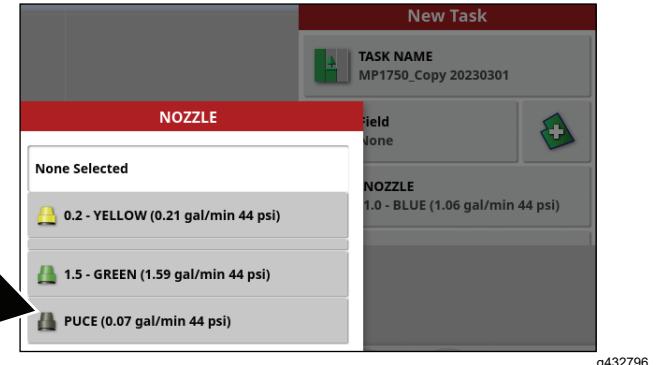
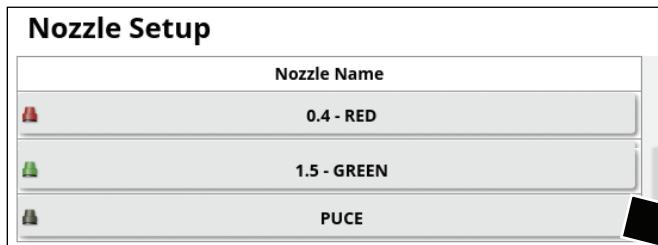


Bild 90

## Auswählen der Sprühdüsen: Ausgleichen der Düsenventile Sprühfahrzeug Multi Pro 1750

**Wichtig:** Wenn Sie einen Auftrag erstellen, wird die Düsengröße, mit der das GeoLink-System gesteuert wird, auf der Anzeige angezeigt. Sie müssen den Assistenten „Valve Balancing“ jedes Mal verwenden, wenn Sie Sprühdüsen auswechseln.

1. Füllen Sie den Sprühbehälter mit frischem Wasser.
2. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist und der Ganghebel in der NEUTRAL-Stellung ist.
3. Lassen Sie den Motor an, senken die Auslegerabschnitte ab, stellen den Hauptabschnittschalter der Maschine in die Aus-Stellung und stellen Sie die drei Abschnittsschalter in die EIN-Stellung.
4. Stellen Sie sicher, dass das Rührwerks-Bypassventil ausgeglichen ist und der Druck des Sprühsystems über 207 kPa liegt; siehe *Betriebsanleitung*.
5. Tippen Sie auf das Symbol Sprühmengensteuerung und wischen dann das Vollbild-Symbol oben rechts im Fenster Sprühmengensteuerung.

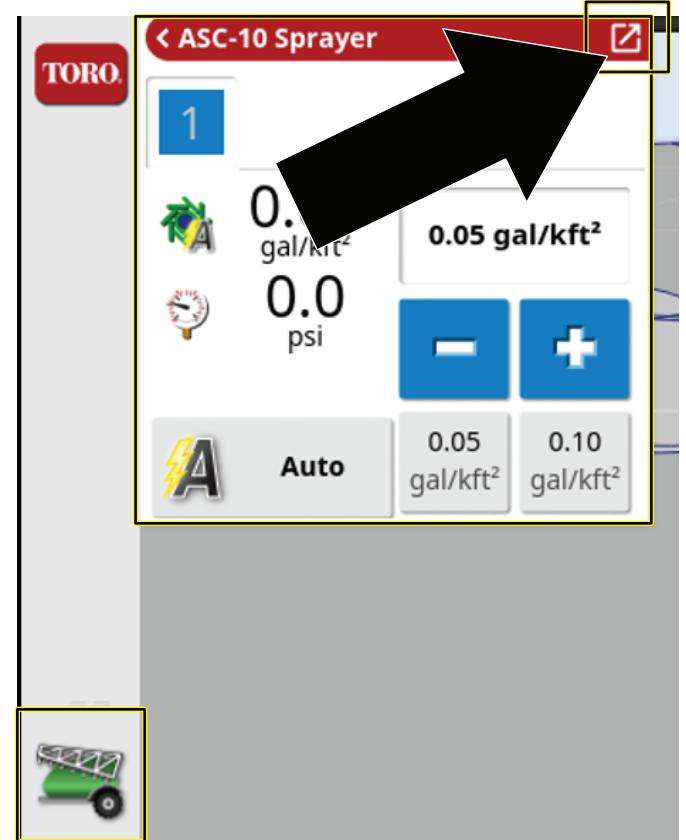


Bild 91

6. Tippen Sie auf das Konfiguration-Symbol und tippen Sie dann auf das Symbol für den Assistenten Ventilabgleich.



Bild 92

g432838

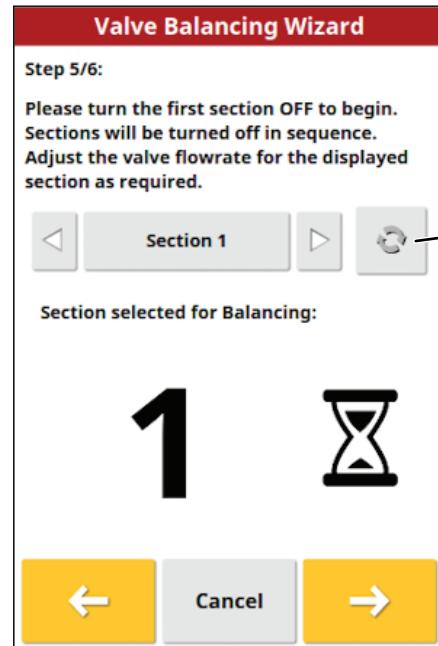


Bild 93

g432836

## 7. Folgen Sie dem Assistenten.

### A. Wählen Sie die Düse aus.

**Hinweis:** Wenn die Düse für die von Ihnen zu sprühende Austragsmenge nicht in der Liste aufgeführt ist, müssen Sie eine neue Düse erstellen, bevor Sie den Assistenten für den Ventilausgleich verwenden.

- Stellen Sie den Druck auf 2,75 bar ein.
- Bringen Sie die Gasbedienung auf 1/2 bis 3/4 Vollgas und aktivieren Sie die Gasbedienungssperre.
- Stellen Sie an der Maschine den Hauptabschnittschalter auf die EIN-Stellung.
- Warten Sie, bis sich die Systemdurchflussmenge stabilisiert hat und das Sperre-Symbol im Dialogfenster angezeigt wird.
- Tippen Sie auf das Ein/Aus-Symbol für Abschnitt, um das Abschnittventil abzustellen (Rot). Tippen Sie auf das Weiter-Symbol.

### 1. Ein-/Aus-Symbol für Abschnitt

### G. Passen Sie den Druck bei Bedarf an.

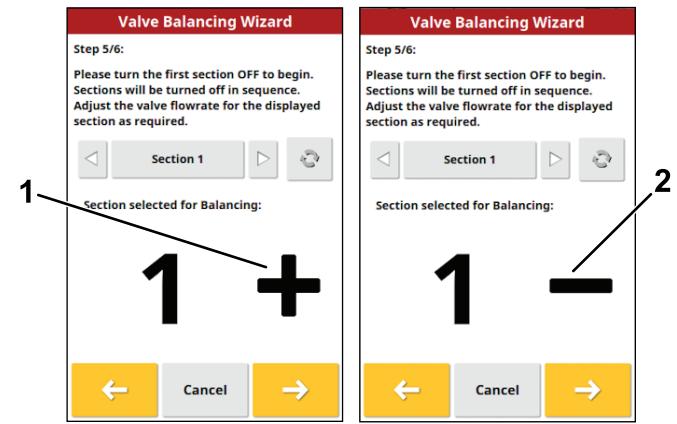


Bild 94

g432837

- Der Druck ist zu niedrig. Drehen Sie Sicherheitsventil, um den Druck zu erhöhen.
- Der Druck ist zu hoch. Drehen Sie Sicherheitsventil, um den Druck zu verringern.

### H. Sobald der Abschnitt ausgeglichen ist, wird ein Informationsbildschirm angezeigt und der nächste Abschnitt wird ausgeschaltet.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsventile eingestellt sind, und drücken Sie das Bestätigen-Symbol.

**Hinweis:** Wenn sich die Düsenventile nicht ausgleichen lassen, senken Sie die Motordrehzahl und führen Sie den Assistenten erneut durch.

## Düsentabelle

Düse	Düsenfarbe	Durchflussmenge
0,2	Gelb	0,8 l/min
0,4	Rot	1,5 l/min (0,4 GPM)
0,5	Braun	1,9 l/min (0,5 GPM)
0,6	Grau	2,3 l/min (0,6 GPM)
0,8	Weiß	3,0 l/min (0,8 GPM)
1,0	Blau	3,8 l/min (1,0 GPM)
1,5	Grün	5,7 l/min (1,5 GPM)

## Auswählen der Sprühdüse

### Sprühfahrzeug Multi Pro 5800

1. Tippen Sie im Menü „New Task“ [Neuer Auftrag] auf das Düsen-Symbol.

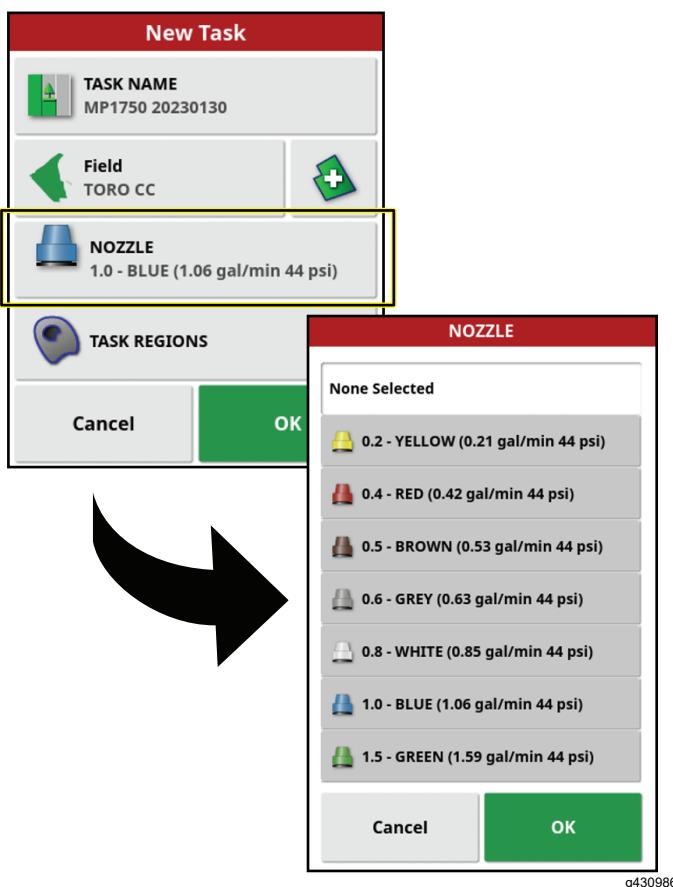


Bild 95

2. Wählen Sie in der Dropdownliste die Düse für die Dosierung aus, mit der Sie sprühen.

**Hinweis:** Wenn die Düse für die von Ihnen zu sprühende Austragsmenge nicht in der Liste aufgeführt ist, müssen Sie eine neue Düse erstellen, bevor Sie den Assistenten für den Ventilausgleich verwenden.

3. Tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol.

# MachineLink

## Umwandeln von Altdaten (nur M2M-Retro Kit)

Verwenden Sie diesen Prozess, um Daten aus Ihrer 4.xx-Software zu übernehmen und in die 5.xx-Software umzuwandeln.

**Wichtig:** Vergewissern Sie sich, dass Sie die Antenne mit hoher Verstärkung (separat erhältlich) installiert haben, siehe **GeoLink Finishingkit** für Ihr Modell.

1. Rufen Sie den Bildschirm UTILITIES [Dienstprogramme] auf und wählen Sie CONTROL SOFTWARE UPGRADE [Upgrade Steuerungssoftware].

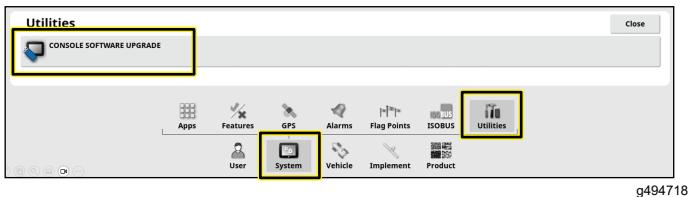


Bild 96

2. Schließen Sie den MachineLink USB-Speicher an den USB-Anschluss an der Rückseite der Display an.
3. Navigieren Sie zum Bildschirm LICENSES [Lizenzen] und wählen Sie IMPORT LICENSE DATA [Lizenzzdaten importieren].

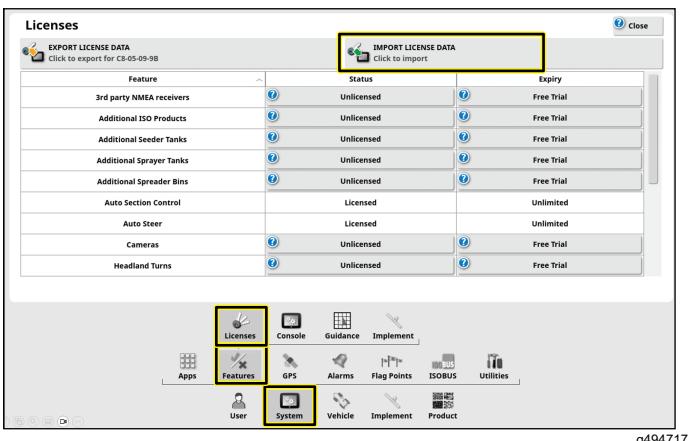


Bild 97

4. Aktivieren Sie MachineLink.

## Aktivieren von MachineLink

MachineLink ermöglicht die gemeinsame Nutzung der Abdeckung durch mehrere Arbeitsgeräte, die auf demselben Feld arbeiten.

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass Sie die Antenne mit hoher Verstärkung (separat erhältlich) an das Modem angeschlossen haben, siehe **Geolink Finishingkit**.

1. Rufen Sie unter SETUP [Einrichten], SYSTEM [System], FEATURES [Funktionen] und dann IMPLEMENT [Anbaugerät] auf.
2. Ändern Sie MACHINELINK auf aktiviert.

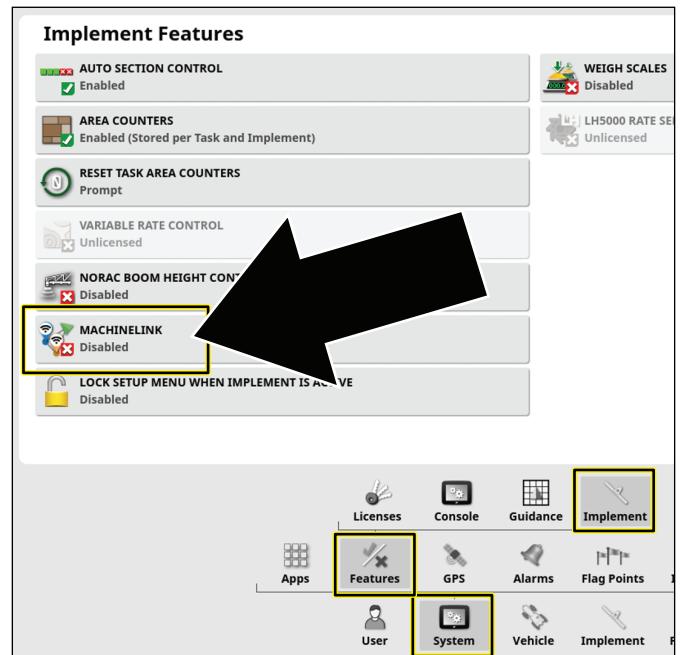


Bild 98

3. Vergewissern Sie sich, dass SHARED COVERAGE [Gemeinsame Abdeckung] im Menü MAP LAYERS [Kartenebenen] hervorgehoben ist.
  - Die gemeinsame Abdeckung zeigt die Abdeckung der MachineLink-Maschinen im selben Feld an.
  - Entfernt gelegene Maschinen zeigen Fahrzeuge auf der Karte an, die mit dem Netzwerk verbunden sind.

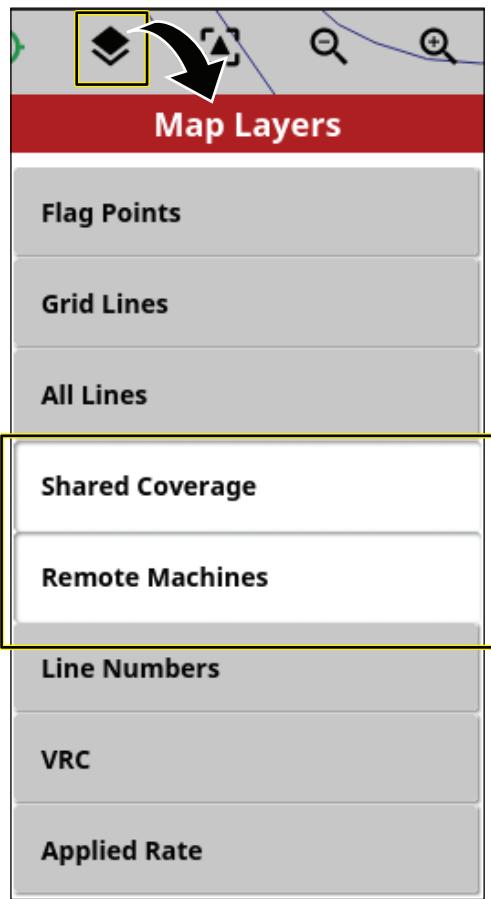


Bild 99

g433042

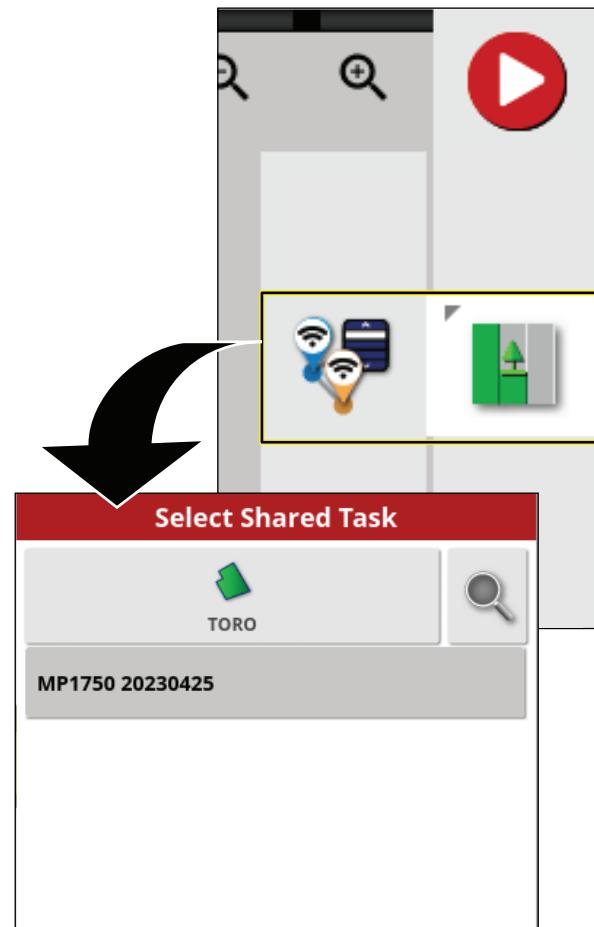


Bild 101

g442408

## Beitritt zu einem gemeinsamen Auftrag

MachineLink-fähige Maschinen in der Nähe werden benachrichtigt, dass ein neuer gemeinsamer Auftrag verfügbar ist, siehe [MachineLink \(Seite 54\)](#).

- Wählen Sie OK oder wählen Sie die Option JOIN TASK [Auftrag beitreten] im AUFRAGSMENÜ.

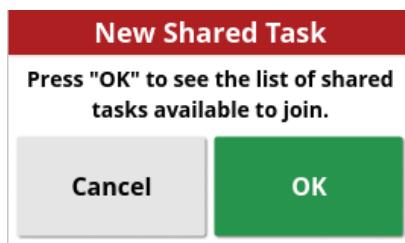


Bild 100

g442407

- Wählen Sie einen Auftrag aus, dem Sie beitreten möchten.

**Hinweis:** Das Produkt, das im beigetretenen Fahrzeug verwendet wird, muss mit den Produkten in den lokalen Maschinen übereinstimmen.

Das System gleicht die Produkte, die in den beigetretenen Maschinen verwendet werden, mit den Produkten auf der lokalen Maschine ab:

- Abgleich der Produkte, die zuvor verknüpft wurden.
- Anpassen der Produktbezeichnungen.
- Übereinstimmung mit der vorherigen Zuordnung oder der Produktbezeichnung.

Wenn die Produkte nicht übereinstimmen, wird der folgende Bildschirm angezeigt.

- Das Produkt des Auftrags zeigt das Produkt an, das in den beigetretenen Maschinen verwendet wird.
- Lokales Produkt zeigt das Produkt an, das in der lokalen Maschine verwendet wird.
- Unter Tank(s) wird der Tank aufgeführt, der das Produkt enthält.

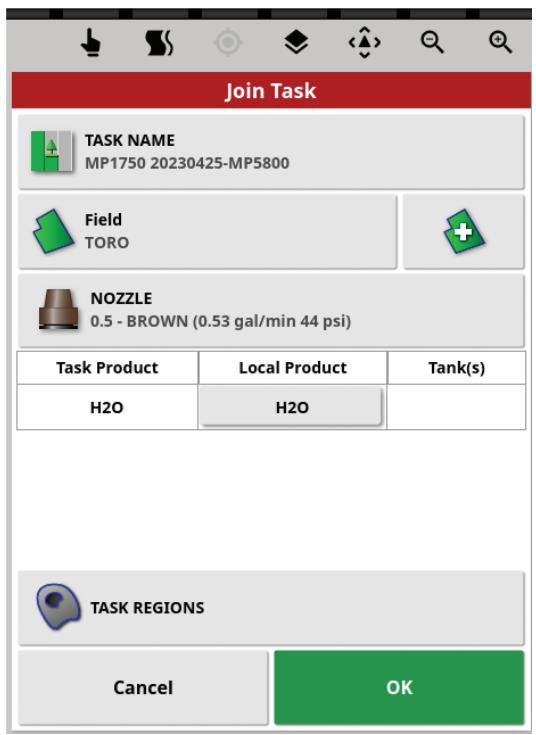


Bild 102

g442410

3. Tippen Sie OK, um dem Auftrag beizutreten.

**Hinweis:** Es wird eine Benachrichtigung an die Maschine gesendet, der den Auftrag gestartet hat.

## MachineLink verwenden

1. Die Maschinen sind mit einem Symbol versehen, das anzeigt, ob sie verbunden sind oder nicht.

**Hinweis:** Die WLAN-Antenne stellt eine Verbindung bis zu 0,4 km Reichweite her.

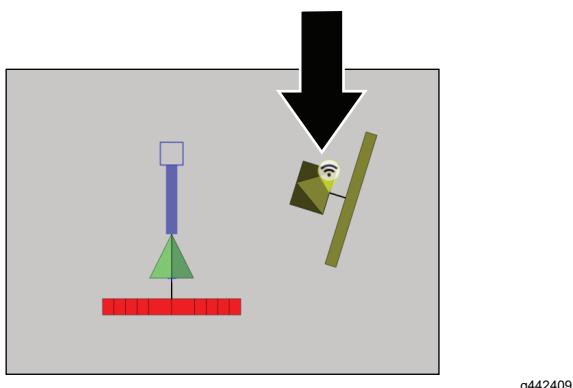


Bild 103

g442409

2. Drücken und **halten** Sie das Symbol auf der Maschine, um Folgendes anzuzeigen:

**Hinweis:** Wenn die WLAN-Verbindung unterbrochen wird, zeigt das Maschinensymbol

an, dass die Verbindung unterbrochen ist, und es bleibt in der letzten Verbindungsposition, bis die Verbindung wiederhergestellt ist.

Wenn die WLAN-Verbindung hergestellt ist, erscheint die Maschine an der aktuellen Position und auf der Anzeige wird die aktualisierte gemeinsame Abdeckung angezeigt.

- Der Name der Konsole
- Der Status und eventuelle Verbindungsprobleme
- Welche Produkte werden verwendet
- Die behandelten Bereiche

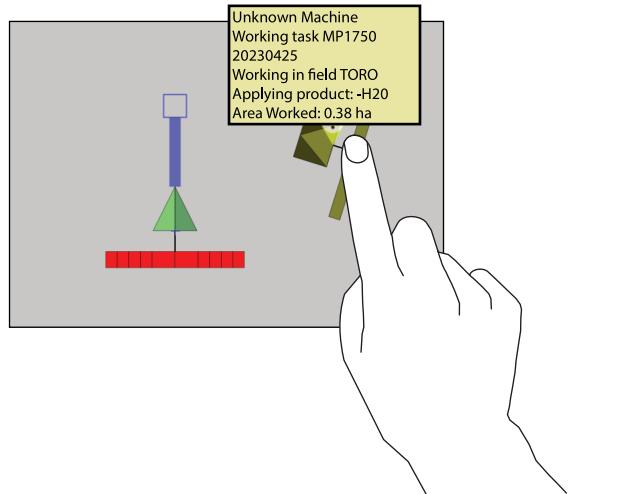


Bild 104

g442421

## Gemeinsame Abdeckung

Die lokale Abdeckung wird als hellgrün angezeigt.

Die gemeinsame Abdeckung wird als dunkelgrün angezeigt. Drücken Sie auf das Maschinensymbol, um die gemeinsame Abdeckung in einem anderen Farnton zu markieren, um die spezifische Abdeckung durch diese Maschine anzuzeigen.

Bei der Erstellung einer „Grenze aus der Abdeckung“ werden die lokale und die gemeinsame Abdeckung zur Bildung der Grenze verwendet.

Die Austragsmenge kann als Option für die Abdeckung ausgewählt werden. Da alle Maschinen die gleiche Abdeckungslegende haben, haben sie auch die gleiche Austragsmenge.

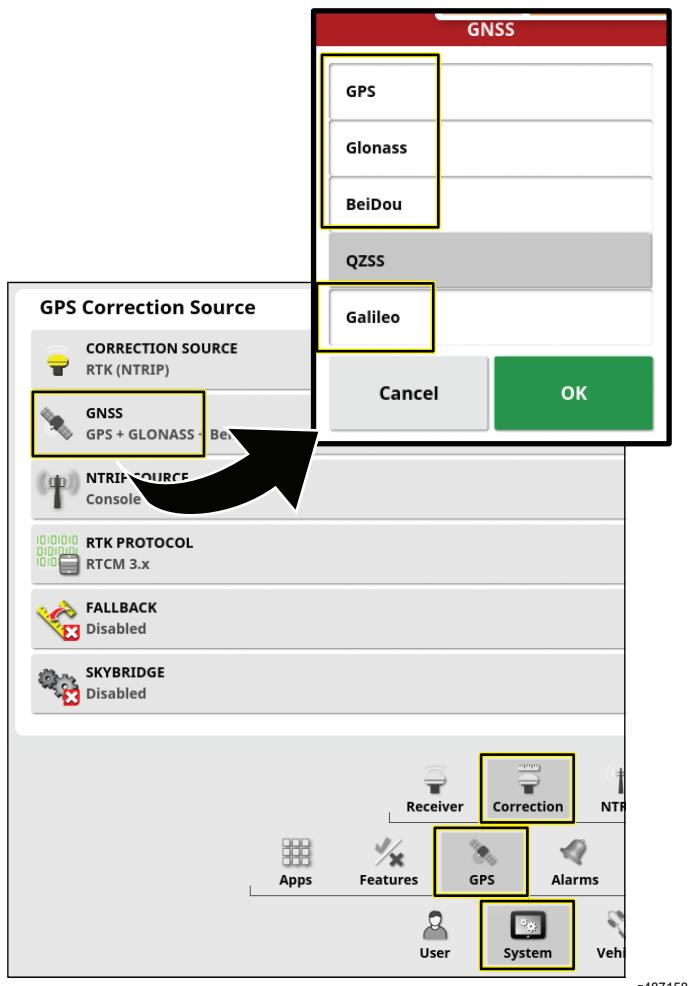
Wenn Sie Felder oder Aufträge auf einer Anzeige ändern und dann zum vorherigen gemeinsamen Auftrag zurückkehren, wird die gemeinsame Abdeckung nicht angezeigt, es sei denn, die anderen Maschinen arbeiten noch in diesem Feld oder sie laden den gemeinsamen Auftrag neu.

Wenn eine Maschine das Feld für die gemeinsame Abdeckung verlässt, wird die Abdeckung dieser Maschine weiterhin angezeigt.

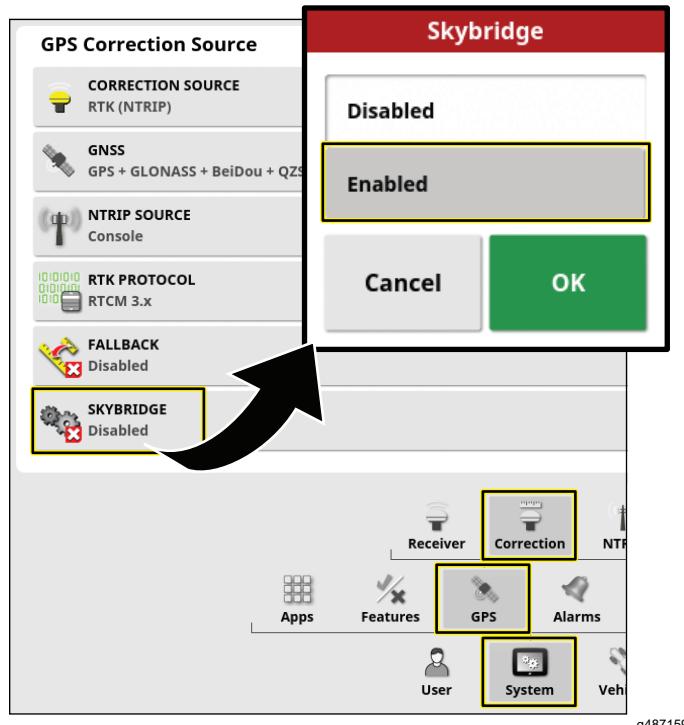
**Hinweis:** Die gesamte abgedeckte Fläche zeigt nur die von der lokalen Maschine abgedeckte Fläche an. Die verbleibende Fläche, die innerhalb einer Grenze berechnet wird, berücksichtigt nicht die gemeinsame Abdeckung.

# Konfigurieren der Skybridge-Einstellungen

1. Rufen Sie das Menü SETUP [Einrichten].
2. Navigieren Sie zum Menü GPS CORRECTION SOURCE [GPS-Korrekturquelle] über SYSTEM – GPS – CORRECTION [System - GPS - Korrektur].
3. Wählen Sie GNSS und wählen Sie GPS, GLONASS, BEIDOU UND GALILEO.



4. Wählen Sie SKYBRIDGE und wählen Sie ENABLED [Aktiviert].



g487159

5. Fahren Sie die Maschine auf eine freie Fläche und stellen Sie sicher, dass RTK auf dem Armaturenbrett angezeigt wird.



g443523

- Skybridge wird sich innerhalb von 30 bis 40 Minuten angenähert haben und RTK + SKYBRIDGE wird auf dem Armaturenbrett angezeigt.



**Bild 109**

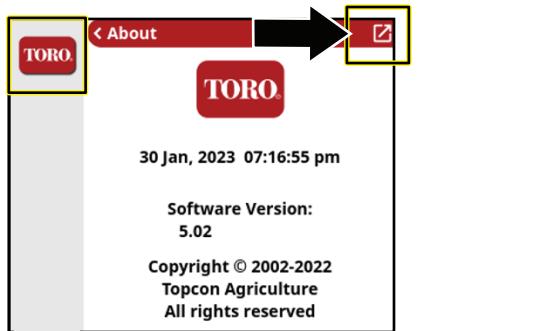
Während des Betriebs zeigt das Armaturenbrett den aktuellen Korrekturstatus auf der Grundlage des stärksten Signals (RTK, Skybridge, Float RTK oder GPS) an, das zum gegebenen Zeitpunkt und Standort verfügbar ist.

## Technische Unterstützung

Für viele Fehler wird ein Fehler- oder Störungscode angezeigt. Sie können die Fehler auch auf dem Bildschirm anzeigen. Einige Fehler sind gängig und behebbar. Bei anderen Fehlern oder wenn ein Problem weiterhin besteht, notieren Sie sich immer die Fehlermeldung mit dem angezeigten Code und melden Sie sich bei Ihrem Händler oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler oder Toro GeoLink Support.

## Identifizieren von Systeminformationen

- Tippen Sie auf das Symbol für Systeminformationen (Toro) oben in der linken Ecke des Bildschirms.



**Bild 110**

CL55	
IMEI	357648070667428
ICCID	8914800000444994118
Modem Model	LARA-R204
Modem Firmware Version	31.40
Network Operator	Verizon (Auto)
Cell Connection	LTE
Signal Strength	>-60 dBm
Operating Mode	MachineLink
Serial Number	002-1942-0035-AE
App Name	Version
Operating System (BSP)	4.1.0
DataLogger	5.1.0
RTK_NTRIP	5.1.0
Wok	5.1.0
Feature	Expires
NtripClient	2068-10-15

**Bild 111**

- Tippen Sie im Miniatur-Ansichtsfenster für Systeminformationen auf das Symbol Vollbild.
- Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um die folgenden Arten von Systeminformationen anzuzeigen:
  - Bedienfeld
  - GPS-Empfänger
  - Lenkungssteuerung (optionaler Bausatz)
  - Drahtloses Netzwerk

# Verifizieren der RTK- und Korrekturinformationen

1. Bewegen Sie die Maschine im Freien, weg von Gebäuden und Stromleitungen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Tippen Sie auf der GeoLink-Steuerkonsole das Symbol GPS-INFORMATIONEN.

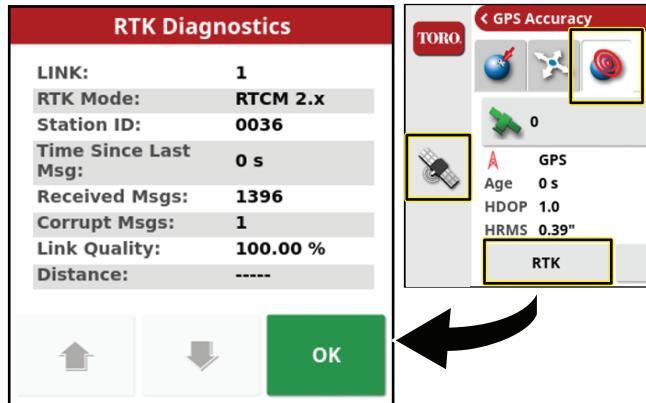


Bild 112

g431469

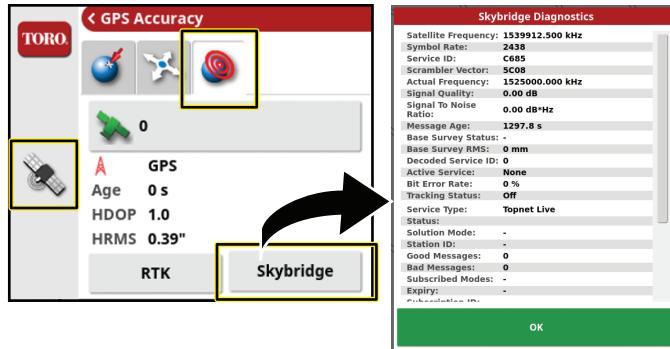


Bild 113

g433800

4. Tippen Sie auf das Symbol RTK und vergewissern Sie sich in der Dialogbox RTK-Diagnose, dass die Verbindungsqualität des RTK-Modems 50% oder höher ist.
5. Tippen Sie auf das Bestätigen-Symbol, um das Dialogfenster zu schließen.

**Hinweis:** Wenn die Modemsignalstärke gleich oder kleiner als -100 dBm ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder den Toro GeoLink Support.

Wenn die RTK-Verbindungsqualität weniger als 50% beträgt, wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder den Toro GeoLink Support.

# Fernunterstützung

## Eingeben einer Support-Desk-PIN

1. Wenden Sie sich an den Toro Kundendienst, um einen Desk-PIN-Code anzufordern.
2. Tippen Sie im Einrichtungsbildschirm auf das Symbol BENUTZER und das Symbol FERNUNTERSTÜTZUNG.

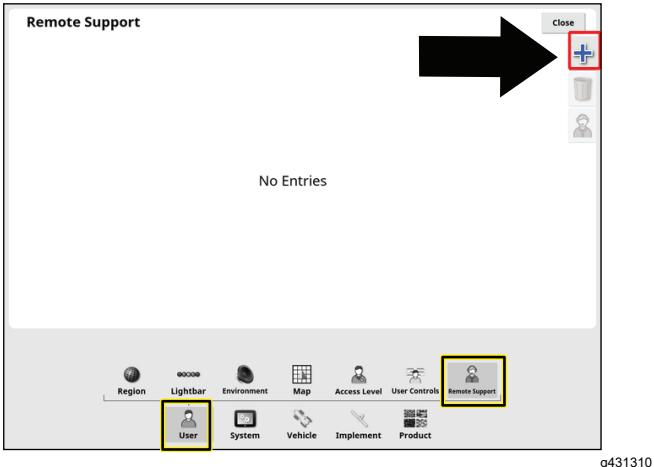


Bild 114

3. Wenn im Fenster Fernunterstützung keine Support-Desk-Einträge angezeigt werden, tippen Sie auf das Symbol SUPPORT-DESK HINZUFÜGEN.
4. Tippen Sie auf das Symbol DESK-PIN.

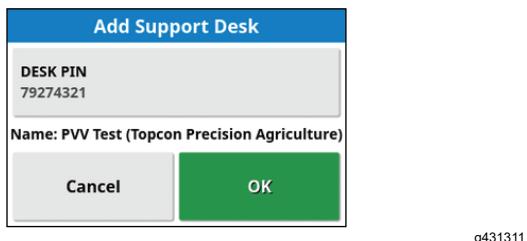


Bild 115

5. Geben Sie den PIN-Code ein.
6. Tippen Sie im Bildschirm Support-Desk hinzufügen das Bestätigen-Symbol.

**Hinweis:** Die Steuerkonsole speichert die Informationen des Support-Desks im Speicher.

## Verbindung zum Support-Desk-Personal herstellen

1. Tippen Sie auf das Symbol SUPPORT-DESK um den Kundenservice zu erreichen, der in der Support-Desk-Liste gespeichert ist.

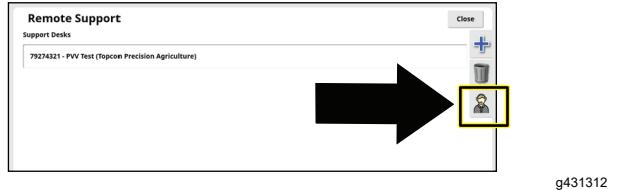


Bild 116

2. Tippen Sie auf das Symbol SUPPORTANFRAGE ÜBER DESK.

Das Dialogfenster für die Supportanfrage erscheint, anschließend wird das Dialogfenster für die aktive Supportsitzung eingeblendet.

**Hinweis:** Der Kundendienstmitarbeiter stellt eine Fernverbindung zur Steuerkonsole her.

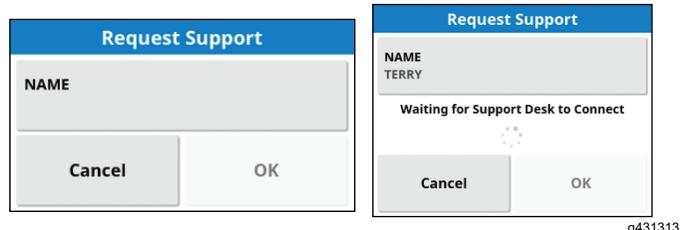


Bild 117

# Betriebshinweise

## Verbessern der RTK-Korrektur

Verringern Sie die Fahrzeuggeschwindigkeit oder nähern Sie sich aus einer anderen Richtung, wenn Sie sich einem Bereich nähern, in dem die RTK-Korrektur schwierig ist.

## Verwenden des Modus Manuelle Steuerung

Erhöhen Sie den Druck mit dem Modus Manuelle Steuerung, um den Druck für die Schlauchtrommel und die Mischchemikalien zu erhöhen.

## Verbessern der Dosierungs-Reaktionszeit

### Multi Pro 5800 Maschinen

Stellen Sie den voreingestellten Rührwerkswert (PWM) auf ungefähr 0,7 bar (10 psi) über dem Sollsprühdruck ein.

## Erstellen einer Sicherungsdatei der Anzeigedaten

Siehe [Verwendung des Inventory Managers \[Bestandsverwaltung\] \(Seite 27\)](#).

## Reinigung des Anzeigebildschirms

Reinigen Sie den Bildschirm bei Bedarf mit Seifenlauge und Wasser.

**Hinweis:** Verwenden Sie keine Glasreiniger oder Reinigungsmittel mit Lösungsmitteln.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Das Display hat keinen Strom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Kabelbaumanschlüsse sind falsch installiert.</li> <li>Die Inline-Sicherung (10 A) für die Steuerkonsole ist durchgebrannt.</li> <li>Die Batterieanschlüsse sind locker.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse richtig an der Rückseite der Steuerkonsole angeschlossen sind.</li> <li>Tauschen Sie die Sicherung aus.</li> <li>Ziehen Sie die Batterieanschlüsse an.</li> </ol>
Das Sprühfahrzeug sprüht nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Hauptsteuerschalter für die Maschine ist abgeschaltet.</li> <li>Die Abschnittsschalter auf der Konsole der Maschine sind ausgeschaltet.</li> <li>Es wird kein Job und keine Feldgrenze angelegt.</li> <li>Die falsche Düse ist in Setup-Menü der Sprühfahrzeugsteuerung ausgewählt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass der Hauptsteuerschalter für die Maschine in der EIN-Stellung ist.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die Schalter auf der Konsole in der EIN-Stellung sind.</li> <li>Erstellen Sie einen Job und eine Feldgrenze.</li> <li>Wählen Sie die richtige Düse im Setup-Menü der Sprühfahrzeugsteuerung aus, die den verwendeten Düsen entspricht.</li> </ol>
Der Alarm Kein GPS ist aktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Steuerkonsole ist nicht richtig am GPS-Empfänger angeschlossen.</li> <li>Die Maschine befindet sich unter Bäumen oder anderen Hindernissen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen richtig angeschlossen sind.</li> <li>Warten Sie nach dem Fahren unter Hindernissen, bis die Maschine eine Verbindung hergestellt hat.</li> </ol>
Das Sprühfahrzeug sprüht außerhalb der Grenzen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die ASC (automatische Abschnittssteuerung) ist auf „unbegrenzt“ eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die ASC (automatische Abschnittssteuerung) auf Feldgrenze.</li> </ol>
Sie können keine Grenzen erstellen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Das Display ist nicht im normalen Modus.</li> <li>Es wurde kein Bereich erstellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wechseln Sie das Benutzerprofil in den normalen Modus.</li> <li>Erstellen Sie einen Bereich.</li> </ol>
Die Maschine wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Anzeigebildschirm wurde bewegt.</li> <li>Die Maschine hat möglicherweise kein GPS-Signal, da sich die Maschine in einem Gebäude befindet.</li> <li>Die Maschine hat möglicherweise kein GPS-Signal, da die Maschine die Verbindung zum Satellitenempfänger verloren hat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie das Symbol für den mittleren Plan auf dem Hauptbildschirm.</li> <li>Bewegen Sie die Maschine nach außen in einen Bereich, der frei von hohen Gebäuden und Bäumen ist.</li> <li>Überprüfen Sie die Statusleuchte am Satellitenempfänger. Überprüfen Sie den Kabelbaum zum Satellitenempfänger.</li> </ol>
Die Lampen auf dem GPS-Empfänger am Überrollsitz blinken nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der GPS-Empfänger hat keinen Strom.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen richtig angeschlossen sind.</li> </ol>
Der Druck ist nicht hoch genug.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die verwendete Düsengröße ist falsch.</li> <li>Die im Display ausgewählte Düsengröße entspricht nicht den Düsen an den Auslegerabschnitten.</li> <li>Das Rührwerk ist zu niedrig eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lesen Sie die richtige Düsengröße in der Düsenauswahltabelle nach.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die in der Steuerkonsole ausgewählte Düsengröße den installierten Düsen im Auslegerabschnitt entspricht.</li> <li>Stellen Sie das Rührwerk ein, bis der gewünschte Druck erreicht ist.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Steuergerätlampen am ASC 10-Steuergerät leuchten nicht auf.	1. Das ASC 10-Steuergerät hat keinen Strom.	1. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen richtig angeschlossen sind.
Die Geschwindigkeit wird nicht auf der Steuerkonsole angezeigt, wenn sich die Maschine bewegt.	1. Der Kompass ist nicht kalibriert. 2. Der Empfänger hat keinen Satellitenempfang. 3. Die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs liegt unter 0,16 km/h.	1. Kalibrieren Sie den Kompass. 2. Fahren Sie von Empfangshindernissen weg und geben Sie dem Empfänger Zeit, eine Verbindung mit den Satelliten herzustellen. 3. Erhöhen Sie die Fahrzeuggeschwindigkeit über 0,16 km/h.
Im Display der Steuerkonsole befindet sich Kondenswasser.	1. Das Display wird in direktem Sonnenlicht zu schnell warm, wenn das Display auf 100 % Helligkeit eingestellt ist.	1. Ändern Sie die Helligkeit des Bildschirms auf 85 % und warten Sie, bis das Display aufgewärmt ist.
Auf der Steuerkonsole wird ein Hinweis zu einem Absturzbericht angezeigt.	1. Das Konsolendisplay wurde falsch heruntergefahren.	1. Entfernen Sie den Absturzbericht vom Bestandsmanager. Schalten Sie das Konsolendisplay immer mit den Tasten aus.



**Count on it.**