



# Fahrertraining

CLAAS GPS PILOT S10

Bedienung automatisches Lenksystem und ISOBUS

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH



# QR - CODE

Lenksystem S10 Fahrertraining jederzeit online abrufen.

So geht's:

**Schritt 1:**

Aufkleber mit dem QR Code gut sichtbar in der Kabine anbringen.

**Schritt 2:**

QR Code mit dem Smartphone oder Tablet scannen.

**Schritt 3:**

Fahrertraining nutzen.



# Inhaltsverzeichnis

---

<u>Sicherheitshinweise</u>	<u>Seite 4</u>
<u>Jobs und Aufträge</u>	<u>Seite 5</u>
<u>Grundlagen der Bedienung</u>	<u>Seite 6</u>
<u>Freigabe GPS PILOT</u>	<u>Seite 8</u>
<u>Übersicht Menüstruktur</u>	<u>Seite 10</u>
<u>Fahrzeugverwaltung und Aktivierung</u>	<u>Seite 11</u>
<u>Geräteverwaltung und Geräteeinstellung</u>	<u>Seite 16</u>
<u>Job Management</u>	<u>Seite 22</u>
<u>Auftragsmanagement ISOXML</u>	<u>Seite 32</u>
<u>Fahrstrategien</u>	<u>Seite 42</u>
<u>Tipps &amp; Tricks Grundlagen</u>	<u>Seite 51</u>
<u>ISOBUS</u>	<u>Seite 54</u>
<u>Section Control</u>	<u>Seite 63</u>
<u>Applikationskarten</u>	<u>Seite 70</u>
<u>Applikationskarten ISOXML – Format</u>	<u>Seite 73</u>
<u>Applikationskarten Shape – Format</u>	<u>Seite 75</u>
<u>Tipps &amp; Tricks Applikationskarten</u>	<u>Seite 79</u>
<u>Übersicht Videos und Animationen</u>	<u>Seite 80</u>
<u>CLAAS Nacherntecheck</u>	<u>Seite 81</u>
<u>CLAAS connect</u>	<u>Seite 82</u>

-

# Wichtige Hinweise

---

- Diese Fahrertrainingsunterlage ersetzt **nicht** die Betriebsanleitung
- Hinweise auf **Unfallgefahren müssen der Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine entnommen** werden
- Die Teilnehmer werden zu Beginn des Fahrertrainings auf Position und Bedeutung der Warnbildhinweise sowie der dazugehörigen Gefahrenstelle hingewiesen
- Das Fahrertraining sowie die vorliegende Unterlage steht **nicht** in Zusammenhang mit der Übergabe des Produktes. Die Übergabeerklärung ist durch den Vertriebspartner korrekt auszufüllen (siehe Übergabeprozess gemäß KD Richtlinie) und vom Kunden bei der Übernahme des Produktes zu unterschreiben.
- Die Schulungsunterlage dient lediglich zur richtigen Anwendung und wirtschaftlichen Nutzung der Maschine
- Ausführliche Informationen zur Maschine entnehmen Sie bitte aus der **Betriebsanleitung**, die jeder Maschine beiliegt
- Die optimale Nutzung der vorliegenden Unterlage ist nur in Verbindung mit einer Teilnahme am CLAAS Fahrertraining gegeben

Änderungen sind vorbehalten.

# Jobs und Aufträge

## Wo besteht der Unterschied

	Jobs	Aufträge
<b>Terminal</b>	S10	S10
<b>Terminalfreischaltungen</b>	Keine TC Freischaltung, im Standard	TC – BAS / TC – GEO
<b>Datenformat</b>	CLAAS eigenes Format	ISO – XML / ISOBUS Norm
<b>Nutzung von Feldgrenzen</b>	Erstellung von Vorlagen aus Jobs, um Feldgrenzen und Spurlinien zu nutzen	Feldgrenzen können angelegt und anschließend einem Auftrag zugeordnet werden
<b>Kompatibel zu AGROCOM MAP / NET</b>	✓	✓
<b>Austausch zwischen Terminals / FMIS</b>	Austausch von Felddaten für CLAAS Terminals (S7 / S10)	Austausch von Aufträge für alle ISOBUS Terminals und Ackerschlagkarteien Austausch von Felddaten für CLAAS Terminals (S7 / S10) ohne TC – BAS Freischaltung
<b>Anzahl Spurlinien</b>	Unbegrenzt	Unbegrenzt



## Übersicht der Bedientasten

- (1) Aktivierungstaster Spurführung
- (2) Favoritentaste für Favoritenmenü
- (3) Tasten für Helligkeitseinstellung (heller / dunkler)
- (4) Hauptmenü
- (5) Anzeige der Kamera
- (6) Manuelle Aktivierung grüne Fahrspur
- (7) Spurplanung
- (8) Einstellung SECTION CONTROL
- (9) Kartenansicht
- (10) ISOBUS UT Anzeige
- (11) Bildausschnitt vergrößern / Bildausschnitt verkleinern



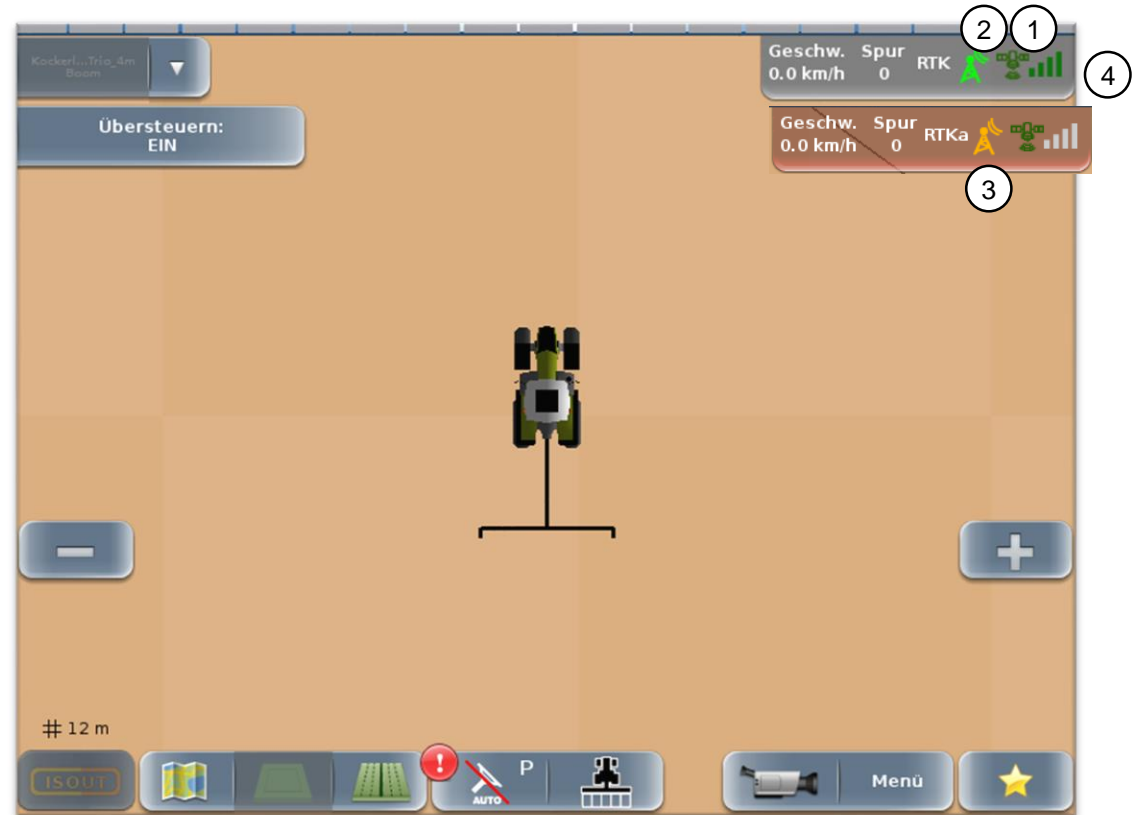
# Grundlagen der Bedienung

Um den GPS PILOT nutzen zu können, wird ein korrigierter GNSS Empfang benötigt. Was bedeutet das?

- Satellitenempfang muss vorhanden sein
  - Für einen Satellitenempfang muss eine freie Sicht in Richtung Himmel sichergestellt sein
  - Ist das Satellitensymbol grün (1), werden Satellitendaten empfangen.
- Korrekturdaten müssen empfangen werden
  - Ist der Sendemast grün (2), werden aktuelle Korrekturdaten empfangen und die bestmögliche Genauigkeit ist gegeben.
  - Ist der Sendemast gelb (3), sind die Korrekturdaten nicht mehr aktuell. Der GPS PILOT kann zwar noch genutzt werden, allerdings mit verminderter Genauigkeit.
- Die Balken zeigen an, wie exakt die aktuelle Genauigkeit ist. Je mehr Balken grün (4) sind, desto genauer arbeitet der GPS PILOT.

## Hinweis:

Werden die Empfangssymbole nicht grün, bitte das Vorgehen mit dem zuständigen Connectivity Servicespezialisten klären!





1. Den Traktor starten und GPS PILOT S10 einschalten, korrigierten GNSS Empfang sicherstellen, GPS PILOT als Führungssensor im CEBIS auswählen

**Hinweis:** Der Taster muss nach jedem Neustart des Schleppers aktiviert werden.



2. Den Hauptschalter S010 im Stand aktivieren (NICHT lenken, Sitzkontaktschalter aktiv, eine Person sitzt auf dem Fahrersitz)

3. Menü Fahrzeug → Ein Fahrzeug mit einer gültigen Kalibrierung auswählen



4. Menü Geräte → Ein Anbaugerät mit passender Arbeitsbreite auswählen, wenn nötig anlegen



5. Menü Jobs → Einen neuen Job starten



6. Menü Spurplanung → Den gewünschte Spurtypen auswählen und eine neue Spur anlegen



7. GPS PILOT über Taste in der Armlehne / am S10 aktivieren (je nach Lenksystemkonfiguration ab ca. 2 km/h)



# Freigabe GPS Pilot Erntemaschinen und XERION



1. Die Maschine starten und GPS PILOT S10 einschalten, korrigierten GNSS Empfang sicherstellen
2. Den Straßenfahrshalter auf Feldfahrt stellen, Führungssensor & Hauptschalter im CEBIS einschalten, Hauptantrieb einschalten



3. Menü Fahrzeug → Ein Fahrzeug mit einer gültigen Kalibrierung auswählen



4. Menü Geräte → Kontrollieren, ob das korrekte Anbaugerät ausgewählt ist und die Arbeitsbreite vom CEBIS richtig übermittelt wird



5. Menü Jobs / Aufträge → Einen neuen Job bzw. Auftrag starten



6. Menü Spurplanung → Den gewünschte Spurtypen auswählen und eine neue Spur anlegen

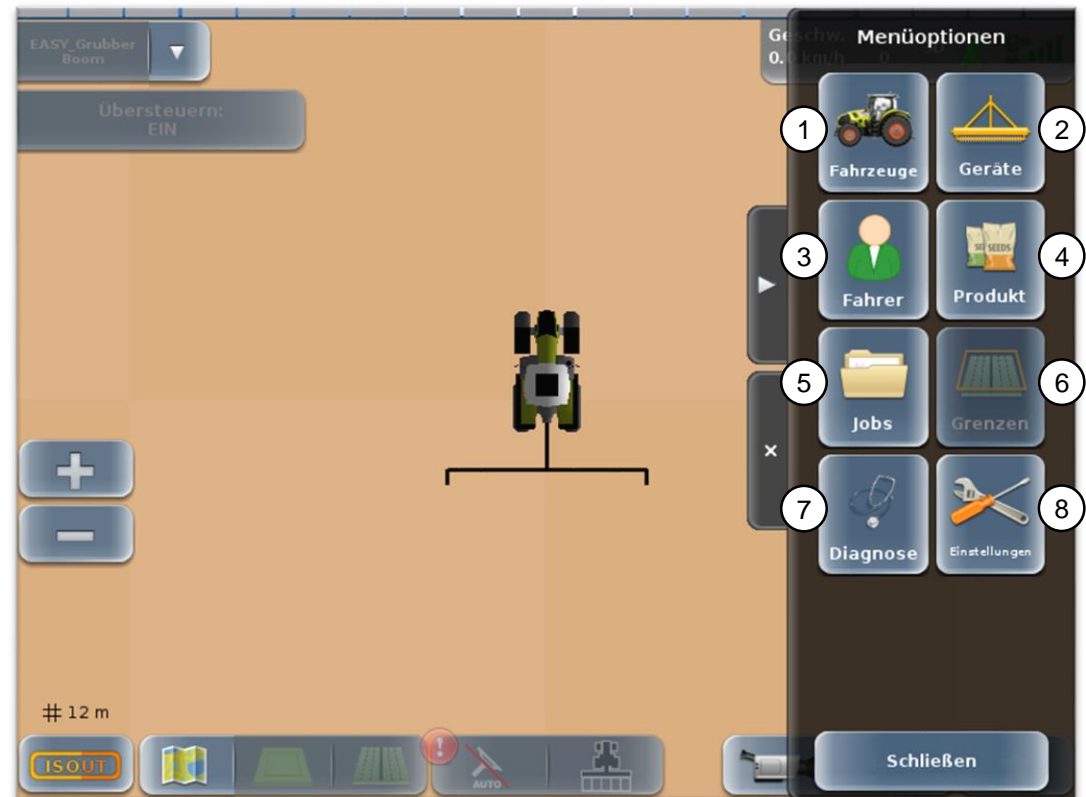


7. GPS PILOT über Taste in der Armlehne / am S10 aktivieren (je nach Lenksystemkonfiguration ab ca. 2 km/h)



# Übersicht Menüstruktur

1. Fahrzeugverwaltung, hier werden alle im S10 gespeicherten Fahrzeuge gespeichert. Grundeinstellungen für die Fahrzeuge können angepasst und geändert werden.
2. Anbaugeräteverwaltung, hier werden sowohl ISOBUS Geräte als auch „einfache“ Geräte wie Grubber oder Pflug erstellt, bearbeitet und verwaltet.
3. Fahrerverwaltung kann für die Dokumentation genutzt werden.
4. Produktionsmittel (Dünger, Saatgut, PSM, ...), hier können alle Produktionsmittel des Betriebs hinterlegt werden. Entweder über manuelle Eingabe oder durch den Datenimport über ISOXML.
5. Flächenverwaltung als Job oder Aufgabe, dient zum Abspeichern und wieder Aufrufen des Flächenverzeichnisses. Über ISOXML oder Shape (je nach Freischaltung des S10) können alle Flächen über USB importiert und exportiert werden.
6. Vermessungs- und Vorgewende Linien, wird benötigt, um Flächengrenzen zu erfassen und Section Control optimal nutzen zu können.
7. Diagnose Lenksystem unterstützt bei der Fehlersuche des Systems.
8. Einstellung Lenksystem und Terminal. Hier kann der Benutzer das Terminal auf seine Parameter einstellen und maschinenbezogene Daten ändern.







**Hinweis:**  
Muss ein neues Fahrzeug angelegt werden, bitte das Vorgehen mit der zuständigen Werkstatt besprechen. Bei der Kalibrierung der Fahrzeuge müssen ein paar einfache Dinge beachtet werden.

Wie wird kontrolliert, ob ein Fahrzeug ausgewählt ist?

- Um den GPS PILOT aktivieren zu können, muss ein Fahrzeug im Bereich Fahrzeuge (1) ausgewählt sein.
- Die bereits angelegten Fahrzeuge sind unter der Fahrzeugliste (2) zu finden und können dort ausgewählt werden.
- Es darf immer nur ein Fahrzeug ausgewählt sein.

3) Empfindlichkeit: (Grundeinstellung 10) Regelt das Lenkverhalten; abhängig von Feldbeschaffenheit und Fahrgeschwindigkeit

4) Aggressivität: (Grundeinstellung 5) Regelt das Einlenkverhalten nach der Aktivierung der Lenkung

Für beide Einstellungen gilt, umso schneller ich fahre oder umso unebener der Acker, umso geringer sollten die Werte eingestellt werden.

Aggressivität sollten ca. 40-60% der Empfindlichkeit sein.



# Fahrzeugverwaltung & Aktivierung

**Nav. Controller - Status**

**Hardware**

- ✓ ECU-Leistung
- ✓ ECU ist bereit
- ✓ Ventil online
- ✓ CAN-Daten
- ✓ ECU-Hardware
- ✓ DMU-Sensor
- ✓ Software
- ✓ Sitzschalter heruntergedrückt
- ✓ GPS Sensor

**Kalibrierung**

- ✓ Ausrichtung des Nav.-Controllers
- ✓ Wendekreis
- ✓ Radwinkelsensor (fein)
- ✓ Antennenversatz
- ✓ Ventil
- ✓ Roll- und Nick-Neigung
- ✓ Radwinkelsensor (grob)
- ✓ Lock To Lock
- ✓ Wenderadius

**Laufzeit**

- ✓ Lenkung übersteuern inaktiv
- ✓ Positionsschätzung
- ✓ TURN IN
- ! Spur
- ! ATP Freigabe
- ! [Filter stimmen überein](#)
- ! Bereit zum Aktivieren

# 12 m

Schließen Menü

# 12 m

! Menü

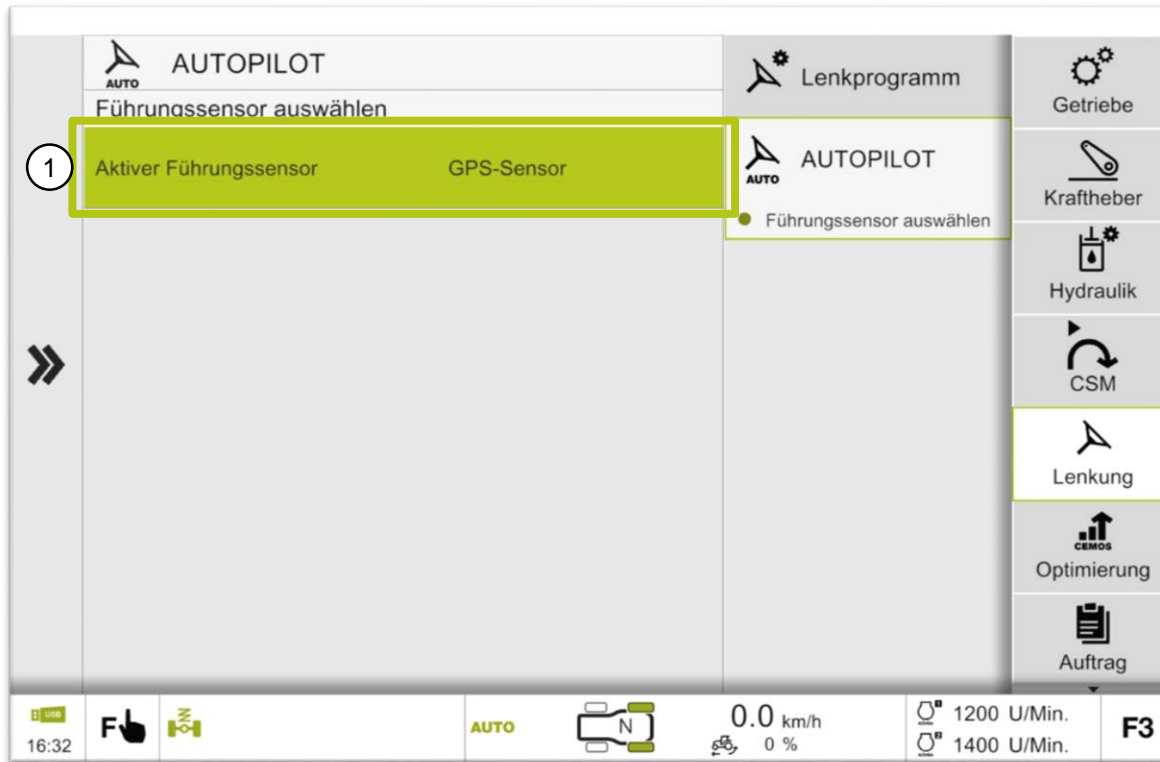
- Ein Fahrzeug muss vollständig kalibriert sein, um den GPS PILOT nutzen zu können.
- Über das rote Ausrufezeichen! (1) an der Schaltfläche zu Aktivierung des Lenksystems kann die Statusübersicht geöffnet werden.
- Damit der GPS PILOT aktiviert werden kann, müssen die Hardware (2) und die Kalibrierung des Fahrzeugs (3) in Ordnung sein. Sind alle Punkte mit grünen Haken gekennzeichnet, ist die Fahrzeug Kalibrierung in Ordnung.
- Die Punkte im Bereich Laufzeit (4) werden erst komplett grün, wenn das Fahrzeug mit aktiviertem Lenksystem fährt.
- Werden gewisse Punkte in der Statusübersicht rot dargestellt, muss das System überprüft werden.

### Hinweis:

Dazu bitte mit der zuständigen Werkstatt in Kontakt treten. Oft reicht jedoch ein Neustart des Systems aus, um Fehler zu beheben



# Fahrzeugverwaltung & Aktivierung



- Unabhängig vom Maschinentyp muss im CEBIS der GPS PILOT (1) als aktiver Führungssensor ausgewählt werden.
  - Lenkung → AUTOPILOT → Aktiver Führungssensor → GPS-Sensor
- Bei Erntemaschinen muss zusätzlich im CEBIS der Hauptschalter AUTOPILOT eingeschaltet werden!
- Bei Maschinen mit dem Bedienterminal CIS+ entfällt diese Einstellung.



# Fahrzeugverwaltung & Aktivierung

- Um den GPS PILOT S10 nutzen zu können, muss zuvor der Hauptschalter AUTOPILOT S010 (1) eingeschaltet werden.
- Der Schalter kann betätigt werden, nachdem der Traktor läuft und das CEBIS hochgefahren sind. Dabei muss Folgendes beachtet werden:
  - Die Maschine muss stillstehen
  - Es darf nicht gelenkt werden
  - Der Sitzkontaktschalter muss eine sitzende Person erkennen
- Betätigt man nun den Schalter S010 (1), blinkt dieser 3 – 4 Mal und leuchtet anschließend dauerhaft. Die AUTOPILOT Schnittstelle der Maschine ist nun eingeschaltet.
- Erscheint eine Fehlermeldung nach dem Einschalten des Schalters S10 auf dem CEBIS, ist Folgendes zu tun:
  - Traktor ausschalten, warten bis das Dashboard komplett dunkel ist und der Batterie Hauptschalter getrennt ist (ca. 2 Minuten)
  - Traktor neu starten
  - S10 Terminal startet automatisch. Warten bis am GPS – Controller rechts unter dem Fahrersitz die rote und gelbe Diode leuchtet.
  - Den Schalter erneut betätigen, oben aufgeführte Schritte beachten!



## **Hinweis:**

*Sollte nach erneutem Start des GPS Systems immer noch ein Fehler erscheinen, bitte mit der zuständigen Werkstatt Kontakt aufnehmen.*





# Geräteverwaltung



## Wie wird ein Anbaugerät angelegt?

- Im Menü den Bereich Geräte (1) öffnen
- Über die Schaltfläche Neues Gerät (2) öffnet sich die Eingabemaske für die Gerätedaten
- Das Gerät benötigt einen Namen (3)
- Der Anhängertyp (4) muss ausgewählt werden
  - Vorne starr = Anbaugerät in der Fronthydraulik
  - Hinten starr = Anbaugerät in der Dreipunkt-Hydraulik, ohne Achse
  - Gezogen = gezogenes Anbaugerät mit starrer Achse
  - Aktiv gezogen = gezogenes Anbaugerät mit Lenkachse
- In den Geräteeinstellungen (5) können alle Maße des Anbaugerätes eingegeben werden
- Alle Eingaben sind erst aktiv, wenn Speichern (6) ausgewählt wird!

### Hinweis:

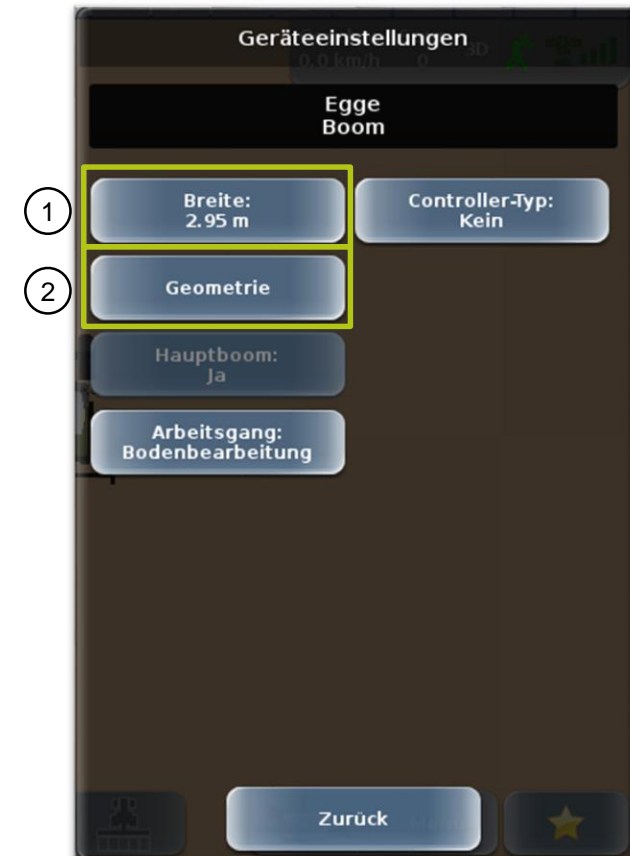
Alle Eingaben sind erst aktiv, wenn Speichern (6) ausgewählt wird!



# Anbaugerät anlegen

Wie wird die korrekte Arbeitsbreite ermittelt?

- Grundsätzlich die Arbeitsbreite immer messen, da Herstellerangaben / Typenbezeichnung oft von der tatsächlichen Arbeitsbreite abweichen!
- Bei Bodenbearbeitung: Arbeitsbreite der Walze / des Nachläufers
- Bei Saatarbeiten: Abstand der äußersten Saatzeilen + 1 x Scharabstand
- Die korrekte Arbeitsbreite wird unter Breite (1) eingegeben.
- Im Bereich Geometrie (2) können ein Seitenversatz und der Abstand zwischen Koppel- und Arbeitspunkt eingegeben werden



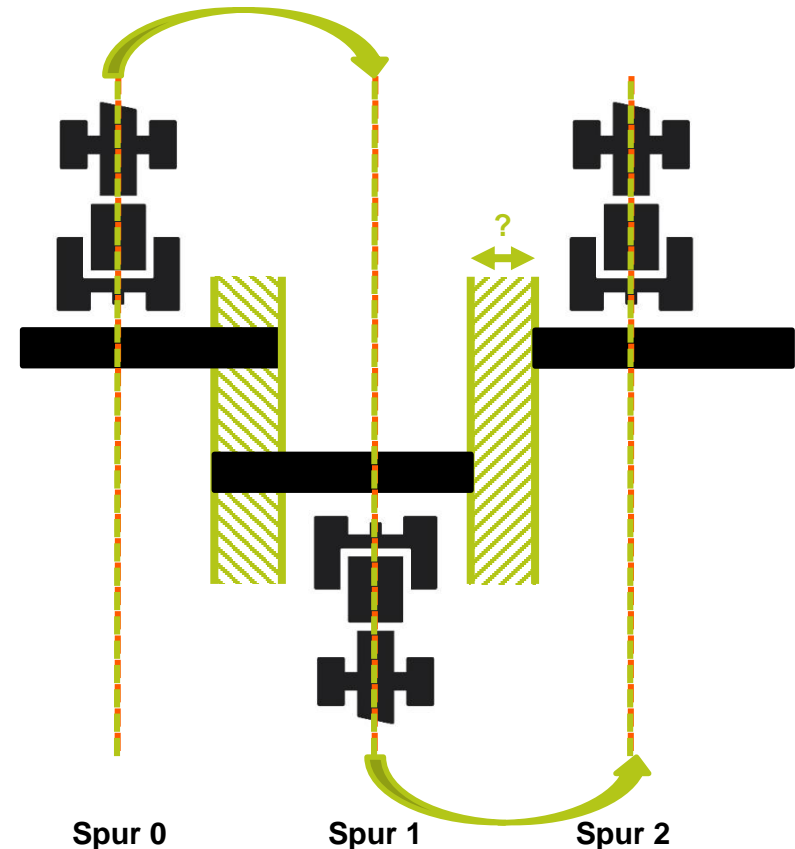
# Geräte anlegen

## Seitenversatz ermitteln

Geräteversatz ermitteln und einstellen:

- 1) Korrekte Arbeitsbreite des Anbaugerätes messen und einstellen
- 2) Überlappung auf 0,00 m einstellen
- 3) Spur 0 mit aktiviertem Autopilot in eine Fahrtrichtung abfahren
- 4) Spur 1 mit aktiviertem Autopilot in entgegengesetzte Fahrtrichtung abfahren
- 5) Spur 2 mit aktiviertem Autopilot in ursprüngliche Fahrtrichtung abfahren
- 6) Spurversatz zwischen Spuren auf dem Boden messen
- 7) Messwert durch 2 dividieren und als Geräteversatz im S10 auf der Seite der Überlappung eingeben.
  - Im Beispiel rechts: die Breite der grünen Fläche messen (1m)
  - Diese Breite durch 2 teilen = 0,50m
  - Dieses Maß als Versatz 0,5 m rechts im Terminal eingeben

Test: Bei korrekter Eingabe müssten die folgenden Fahrspuren sauber anschließen und es dürfen keine einseitigen Überlappungen / Lücken mehr sichtbar sein!



# Anbaugeräte Seitenversatz ermitteln

## Einstellungen im Terminal:

Anhängertyp:

Hinten starr

Arbeitsbreite:

6,50m

Gerätequerversatz:

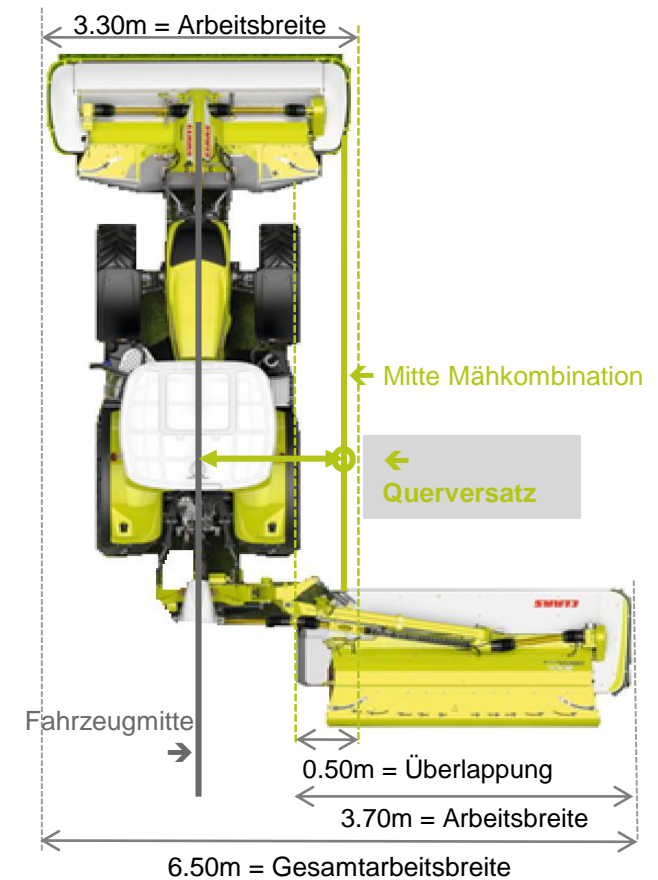
1,60m

## Rechenweg:

Gesamtarbeitsbreite  $6.50\text{m} : 2 = 3.25\text{m}$   
= Mitte der Mähkombination

Frontarbeitsbreite  $3.30\text{m} : 2 = 1.65\text{m}$   
= Mitte des Fahrzeugs

$3.25\text{m} - 1.65\text{m} = 1.60\text{m}$   
= Abstand von Fahrzeugmitte zur  
Mitte der Mähkombination



# Geräteliste

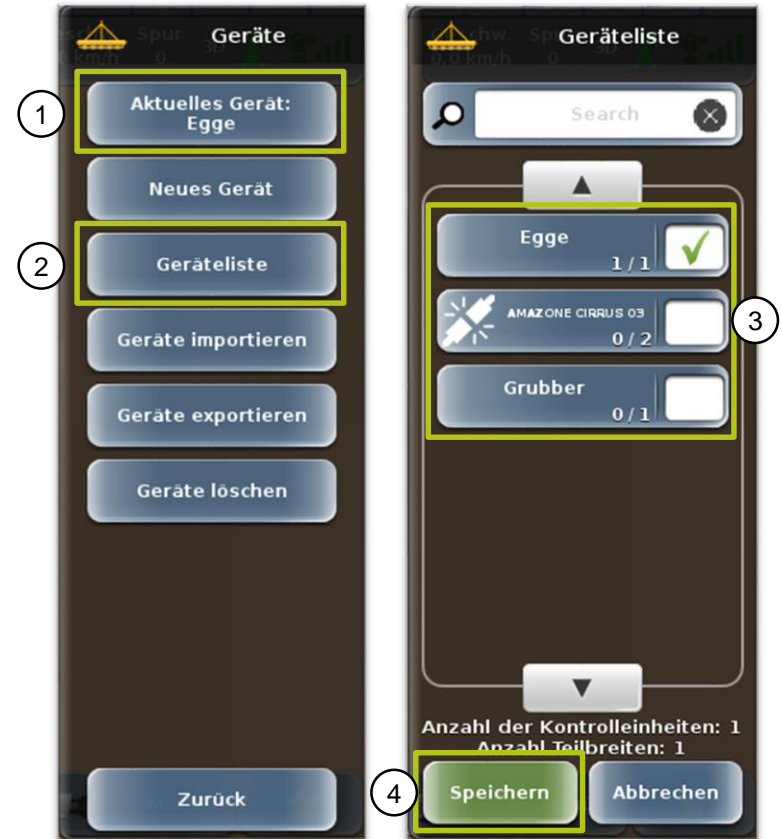
## Auswahl der Anbaugeräte

Wie wird ein Arbeitsgerät ausgewählt?

- Sobald ein Anbaugerät angelegt und ausgewählt ist, wird dieses als Aktuelles Gerät (1) angezeigt.
- Das Gerät kann im Bereich Geräteliste (2) angewählt werden.
  - Hierbei ist darauf zu achten, dass nur EIN Anbaugerät (3) angehakt ist.
- Die Auswahl des Anbaugerätes mit Speichern (4) bestätigen.

### Hinweis:

Wird im S10 eine falsche Gerätebreite / kein Anbaugerät angezeigt, sollte die Auswahl des Anbaugerätes in der Geräteliste kontrolliert werden! Möglicherweise sind keine bzw. mehrere Anbaugeräte ausgewählt.





Was ist ein Job?

- Ein Job enthält die Informationen zu einem bestimmten Schlag, eines bestimmten Kunden, zu einem bestimmten Zeitpunkt.
  - Bereits abgearbeitete Fläche als grüne Fahrspuren
  - Aufgezeichnete Feldgrenzen
  - Angelegte Referenzlinien (A=B Gerade, A=B Kontur usw.)

Warum wird ein Job gebraucht?

- Um das Lenksystem aktivieren zu können, wird ein aktiver / laufender Job benötigt
- Soll eine grüne Fahrspur aufgezeichnet und gespeichert werden, damit zu einem späteren Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, wo schon gearbeitet wurde, wird ein aktiver / laufender Job benötigt



### Neuen Job anlegen und starten:

- Im Menü Jobs öffnet sich über den Punkt Neuer Job (1) ein Eingabebereich für Jobdetails (2), in welchem die genauen Informationen des Jobs eingegeben werden können.
- Sind alle Informationen eingegeben, wird der Job per Start (3) gestartet.

### Job schließen:

- Ist eine Tätigkeit abgeschlossen, kann der aktive Job über Job schließen (4) beendet werden.
- Ist ein Job geschlossen, kann dieser über Job fortfahren (5) (anstatt Schaltfläche Aktueller Job) wieder gestartet werden.



# Jobmanagement

## Job wieder aufrufen & Job umbenennen

Jobs wieder aufrufen und umbenennen:

- Alte, geschlossene Jobs sind im Bereich vorherige Jobs (1) in der Liste (2) zu finden.
- Sobald ein Job geschlossen ist, kann dem Job im Bereich Job umbenennen (3) ein anderer Namen gegeben werden.



## Was ist eine Vorlage?

- Die Vorlage ist vergleichbar mit einem Musterformular, aus welchem immer wieder ein neuer Vorgang mit der gleichen Datengrundlage (identische Referenzlinien, identische Feldgrenze) erstellt werden kann. Die Vorlage beinhaltet dabei dieselben Daten wie der Job, aus dem die Vorlage erstellt wurde:
  - Angelegte Referenzlinien
  - Aufgezeichnete Feldgrenzen
  - Markierungspunkte
- Vorteil: Gibt es für die Felder eines Betriebes jeweils eine Vorlage, kann immer wieder ein neuer Job ohne die grüne Fahrspur der vorherigen Tätigkeit, aber mit den gleichen Feldgrenzen und Referenzlinien erstellt werden.

## Wo sind Vorlagen zu finden?

- Vorlagen können aus Jobs, in denen Daten wie Referenzspuren und Feldgrenzen aufgezeichnet wurden, erstellt werden. Alle Funktionen sind dabei im Bereich Vorlagen (1) zu finden.
- Soll aus einem Job eine Vorlage erstellt werden, muss zuerst der Job über Job schließen (2) beendet werden!



Wie werden Vorlagen erstellt?

- Über den Menüpunkt Vorlagen (1) werden die Funktionen zur Nutzung von Vorlagen angezeigt. Soll eine neue Vorlage erzeugt werden, wird Vorlage erstellen (2) ausgewählt.
- Im nächsten Fenster sind nun alle bereits beendeten Jobs (3) aufgeführt.
- Mit der Auswahl eines Jobs aus der Liste wird auf dessen Datenbasis eine Vorlage erstellt. Diese enthält die Daten des Jobs, sofern vorhanden:
  - Die aufgezeichneten Feldgrenzen
  - Alle angelegten Referenzlinien
- Über die Filterfunktionen (4) kann die Liste der Jobs eingegrenzt werden.



Wie werden Vorlagen genutzt?

- Ist eine Vorlage erstellt, findet sich im Bereich Vorlagen (1) das Menü Vorlagen verwenden (2), um aus einer Vorlage einen neuen Job zu erzeugen
- Im Menü Vorlagen verwenden erscheint nun die Liste mit Vorlagen (3), die bereits erstellt wurden.
- Wird eine Vorlage aus der Liste ausgewählt, erscheint im Bildschirm die Meldung Vorlage wird geladen:



- Im Hintergrund wird aus der Vorlage ein neuer Job auf der Datenbasis der Vorlage erzeugt und gestartet. Sobald die Hinweismeldung verschwunden ist, ist der neue Job gestartet und es kann mit der Arbeit begonnen werden.





- Im Menü Jobs können im Bereich Import/Export (1) geschlossene Jobs oder Vorlagen sowohl importiert (2), als auch exportiert (2) werden.
- Nach dem Klick auf den jeweiligen Button öffnet sich eine Liste, aus der man die zu im-/ exportierenden Jobs und Vorlagen auswählen kann.
- Der Import ist sowohl für Jobs und Vorlagen, die von anderen Maschinen kommen, als auch für vorgeplante Jobs aus AGROCOM MAP / NET möglich
- Der Im-/Export von Jobs und Vorlagen erfolgt bei S10 immer per USB Stick





- Im Menüpunkt Grenzen (1) können die Einstellungen für die Aufzeichnung der Feldgrenzen vorgenommen werden.
- Es muss ausgewählt werden, auf welcher Seite (2) des aktuell ausgewählten Anbaugerätes die Aufzeichnung der Feldgrenze stattfinden soll.
- Um Außengrenze eines Feldes aufzeichnen, wird Einbeziehen (3) ausgewählt. Soll eine Fläche ausgeschlossen werden (z.B. Teich), wird „Ausschließen“ ausgewählt.
- Sind alle Einstellungen vorgenommen, wird die Aufzeichnung gestartet (4) und nach der vollständigen Umrundung des Feldes wieder beendet (5)



# Jobmanagement

## Feldgrenzen aufzeichnen

- Um während einer Aufzeichnung die Ecken einer Feldgrenze exakt vermessen zu können (1), kann die Aufzeichnung pausiert (2) werden.
- Sobald die Aufzeichnung anschließend fortgesetzt (3) wird, wird der letzte Grenzpunkt mit dem aktuellen Punkt verbunden.

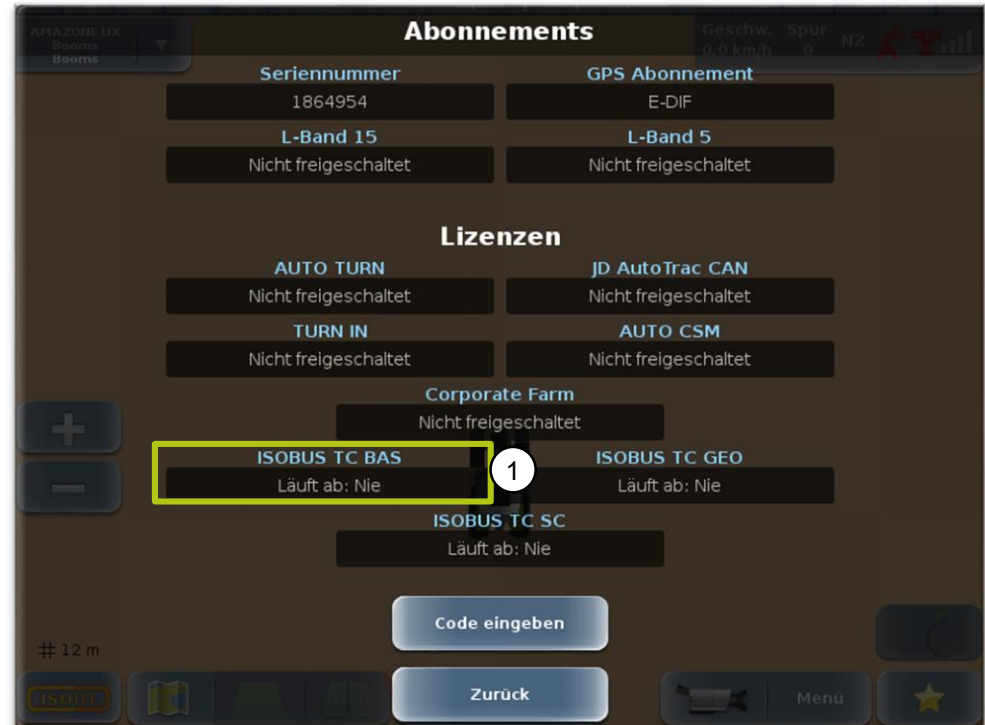
### Hinweis:

Wird ein Feld komplett umfahren, wird die Aufzeichnung automatisch beendet. Speicherort von Feldgrenzen: Nutzt das Terminal Jobs, wird die Feldgrenze im aktuellen Job gespeichert.





- Standardmäßig arbeiten alle S10 Terminals mit Jobs
  - Jobs sind allerdings ein CLAAS eigenes Format und können nur zwischen CLAAS Produkten übertragen werden
- Optional kann ein S10 Terminal für die ISOBUS Auftragsverwaltung freigeschaltet werden, sodass herstellerübergreifend Daten (Feldgrenzen, Referenzspuren etc.) ausgetauscht werden können
  - Die Freischaltungen sind unter Menü → Einstellungen → Abonnements im unteren Bereich zu finden.
  - Für den Datenaustausch über das sogenannte ISO XML Format muss mindestens die Freischaltung TC BAS (1) vorhanden sein



# Auftragsmanagement

## Auftrag starten

### Auftrag anlegen und starten:

- Auftragsmenü aufrufen und Neuer Auftrag (1) auswählen
- Alle benötigten Informationen eingeben
  - Auftragsnamen
  - z.B. ein neues Feld anlegen
- Anschließend Erstellen (2) auswählen
- Über das Symbol Play wird der Auftrag gestartet (3)
- Sobald der Auftrag gestartet ist, wird das Symbol grün (4).



### Hinweis:

Erst mit einem aktiven Auftrag kann die Spurführung aktiviert werden.

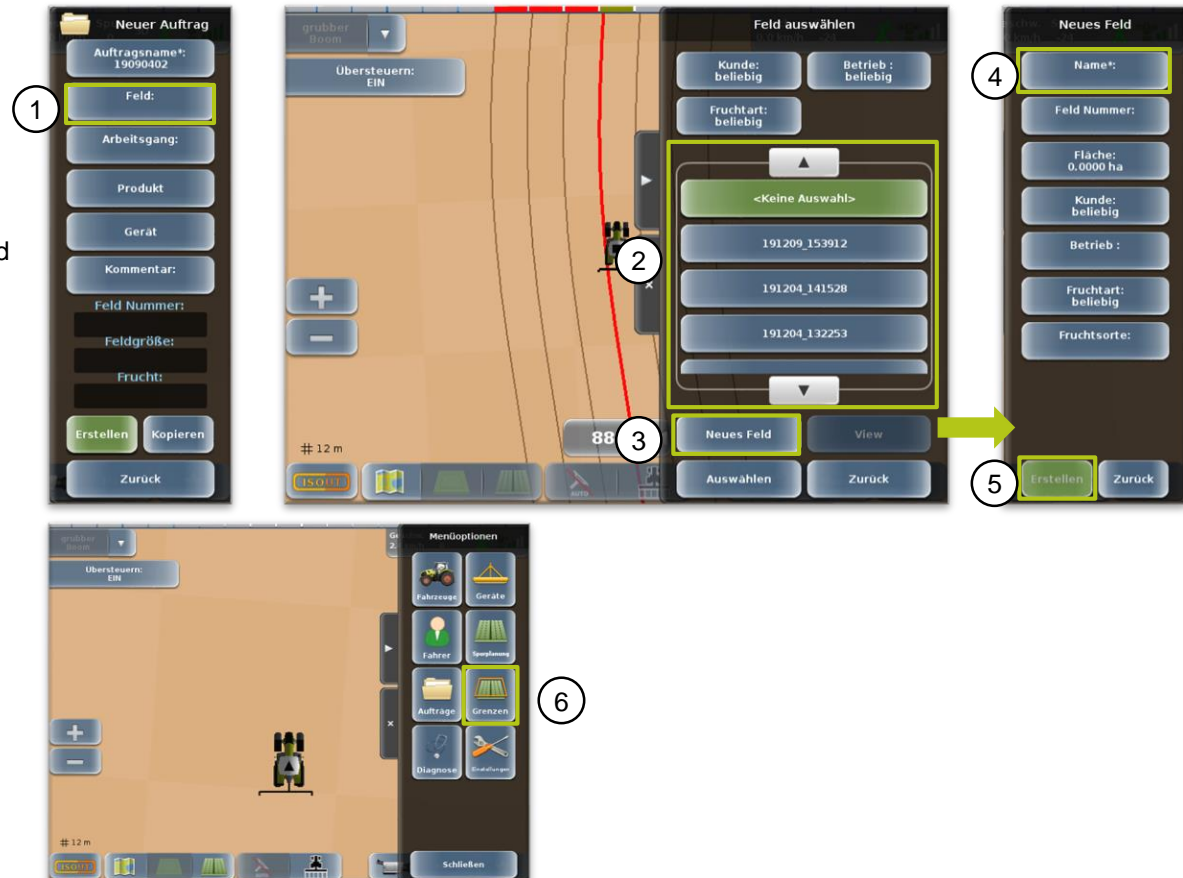


# Auftragsmanagement

## Felder Anlegen

Feldgrenzen mit Aufträgen anlegen und nutzen:

- Im Menü Neuer Auftrag wird Feld (1) ausgewählt
- In der Liste (2) können bereits angelegte Felder ausgewählt werden
- Liegt noch keine Feldgrenze vor, wird ein neues Feld (3) erstellt
- Die neu angelegte Feldgrenze sollte einen eindeutigen Namen (4) bekommen
- Anschließend kann das Feld erstellt werden (5)
- Wird nun eine neue Feldgrenze aufgenommen (6), wird diese Feldgrenze mit dem neu angelegten Feld gespeichert und kann über die Liste (2) wieder aufgerufen werden

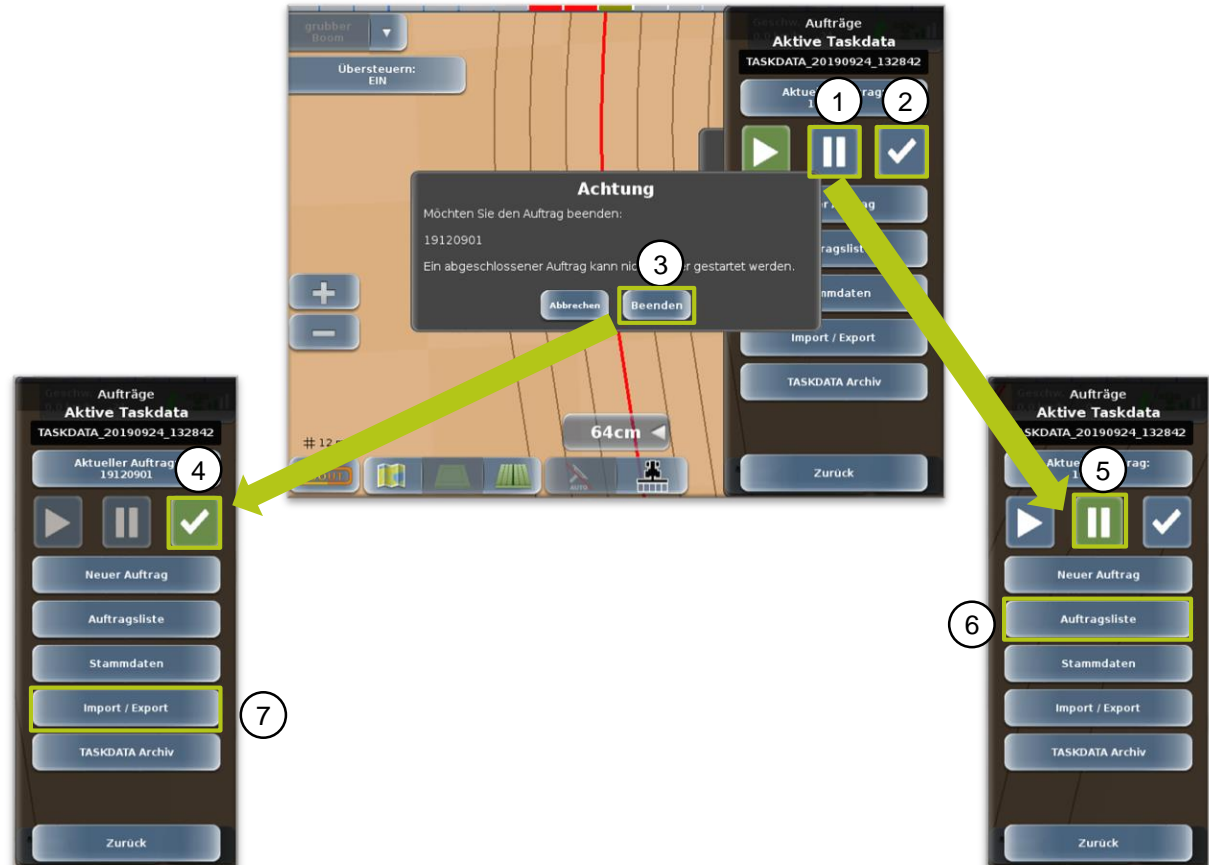


# Auftragsmanagement

## Auftrag beenden

Auftrag pausieren oder beenden:

- Ist die Tätigkeit auf einem Feld abgeschlossen, kann der Auftrag
  - Pausiert werden (1)
  - Beendet werden (2)
- Wird ein Auftrag beendet, kann dieser NICHT erneut gestartet werden. Darauf wird mit einer Meldung hingewiesen (3)
- Beendet man den Auftrag, wird der Haken grün (3)
- Wird der Auftrag lediglich pausiert (5), kann dieser über die Auftragsliste (6) erneut gestartet werden
- Nur Aufträge, die beendet sind, können exportiert werden (7)





- Für den Datenaustausch mit der Farmmanagementsoftware steht der Import/Export (1) des ISO-XML Formats (TASKDATA.XML) zur Verfügung
  - Achtung: Der Export als TASKDATA.XML lässt nur abgeschlossene Aufträge zu!
- Es können auch Feldinformationen (Feldgrenzen & Referenzlinien) zwischen zwei S10 Terminals über die Schaltfläche Exportierte / Importierte Felddaten (2) zum Übertragen ausgewählt werden
  - In der Liste sind alle angelegten Felder zu finden
  - Beim Export werden die Felddaten im Hintergrund zu Jobs konvertiert, sodass diese auch auf einem S10 Terminal ohne TC BAS Freischaltung genutzt werden können



*Hinweis Um einen Auftrag exportieren zu können, muss er vorher beendet werden.*





Vorgehensweise bei der Aufzeichnung einer Feldgrenze:

- 1) Auftragsmenü aufrufen und Neuer Auftrag auswählen.
- 2) Über den Button Feld (1) öffnet sich die Liste mit allen bereits vorhandenen Schlaggrenzen.
- 3) Die Funktion neues Feld (2) auswählen und alle relevanten Felddaten eingeben (3).
- 4) Über Erstellen das Feld speichern (4).



# Auftragsmanagement

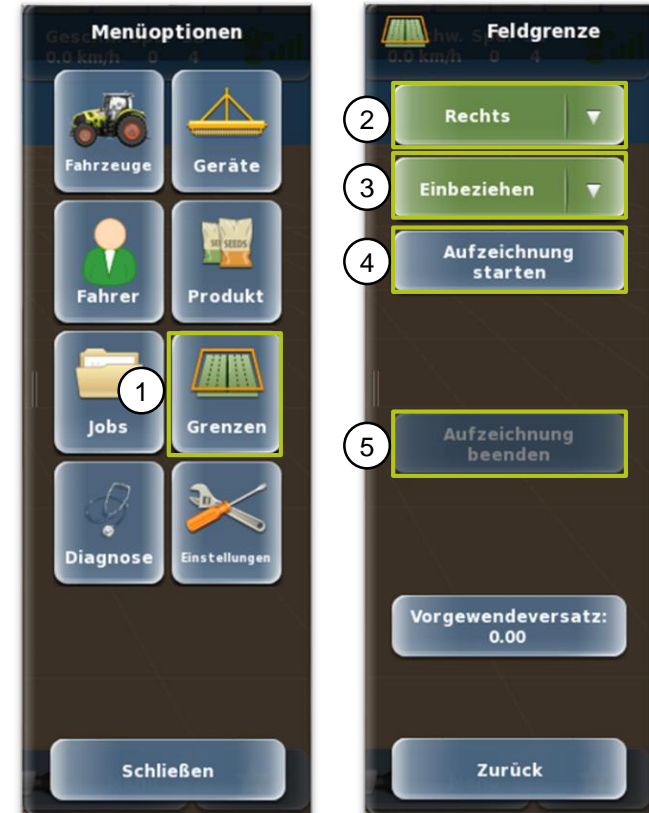
Vorgehensweise bei der Aufzeichnung einer Feldgrenze:

- 5) Das neu angelegte Feld aus der Liste (5) auswählen, dann über Auswählen (6) bestätigen. Erst dann ist das Feld für den Auftrag ausgewählt!
- 6) Im Bereich Feld ist nun das neu angelegte Feld hinterlegt. Nun Erstellen (7) auswählen.
- 7) Jetzt kann der Auftrag gestartet werden (8).
- 8) Anschließend kann mit der Aufzeichnung einer Feldgrenze begonnen werden, welche dem neu angelegten Feld zugeordnet wird.



# Auftragsmanagement

- Im Menüpunkt Grenzen (1) können die Einstellungen für die Aufzeichnung der Feldgrenzen vorgenommen werden.
- Es muss gewählt werden, auf welcher Seite (2) des aktuell ausgewählten Anbaugerätes die Aufzeichnung der Feldgrenze stattfinden soll.
- Um Außengrenze eines Feldes aufzuzeichnen, wird Einbeziehen (3) ausgewählt. Soll eine Fläche ausgeschlossen werden (z.B. Teich), wird Ausschließen ausgewählt.
- Sind alle Einstellungen vorgenommen, wird die Aufzeichnung gestartet (4) und nach der vollständigen Umrundung des Feldes wieder beendet (5)



# Auftragsmanagement

- Um während einer Aufzeichnung die Ecken einer Feldgrenze exakt vermessen zu können (1), kann die Aufzeichnung pausiert werden (2).
- Sobald die Aufzeichnung anschließend fortgesetzt (3) wird, wird der letzte Grenzpunkt mit dem aktuellen Punkt verbunden.

*Wird ein Feld komplett umfahren, wird die Aufzeichnung automatisch beendet. Speicherort von Feldgrenzen: Nutzt das Terminal Jobs, wird die Feldgrenze im aktuellen Job gespeichert.*

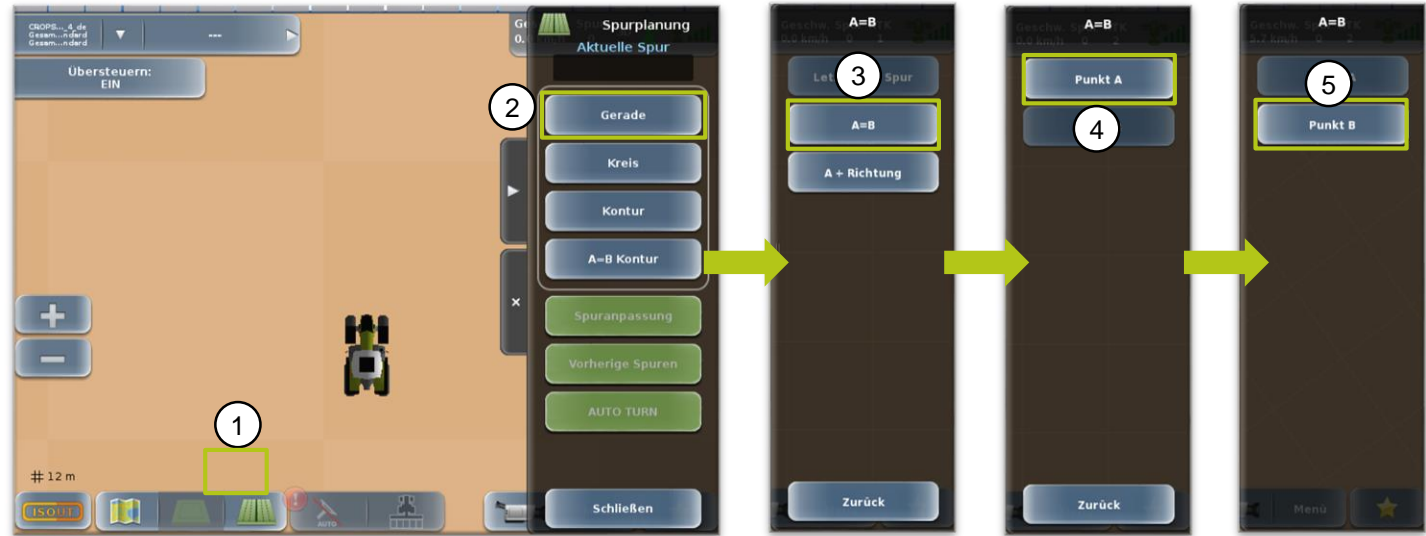






### A=B Gerade

- Menü Spurplanung aufrufen (1)
- A=B auswählen (2)
- Neue A=B anlegen (3)
- Punkt A setzen (4)
- Mindestens 0,5 Meter fahren
- Punkt B setzen (5)
- Nach dem Setzen des B-Punktes kann die automatische Lenkung aktiviert werden
- Es besteht die Möglichkeit, den B-Punkt zu erneuern





### A=B Kontur

- Menü Spurplanung aufrufen (1)
- A=B Kontur auswählen (2)
- Neue A=B Kontur anlegen (3)
- „Kontur starten“ auswählen (4) und im Anschluss die gewünschte Kontur abfahren.
- Am Zielpunkt der abgefahrenen Kontur „Ende Kontur“ auswählen (5).
- A=B Kontur ist nun angelegt. Die Spur wird über den Endpunkt hinaus als Gerade angezeigt (500m) und kann als solche ebenfalls mit automatischer Lenkung abgefahren werden.



# Fahrstrategien

## A=B Kontur umleiten



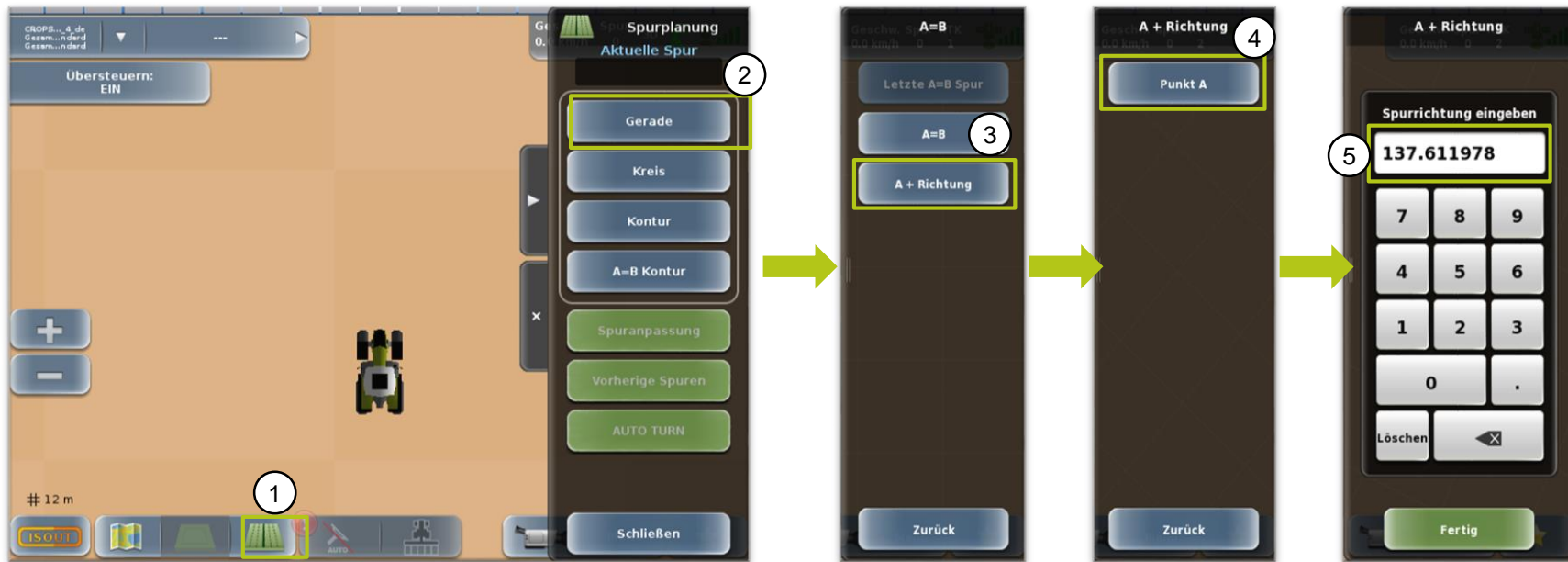
### A=B Kontur umleiten

- Automatische Spurführung auf einer A=B Kontur aktivieren
- Menü Spurplanung (1) aufrufen
- Spuranpassung (2) auswählen
- Kontur umleiten (3) öffnet das Menü
- Nachdem Umleitung starten (4) ausgewählt wurde, kann manuell die neue Kontur abgefahren werden
- Umleitung beenden (5) nach der Umfahrung auswählen
- Über Vorherige Spuren kann zwischen den beiden A=B Konturen umgeschaltet werden
- Es wird eine neue, angepasste A=B Kontur angelegt (6)



# Fahrstrategien

## A+ Richtung

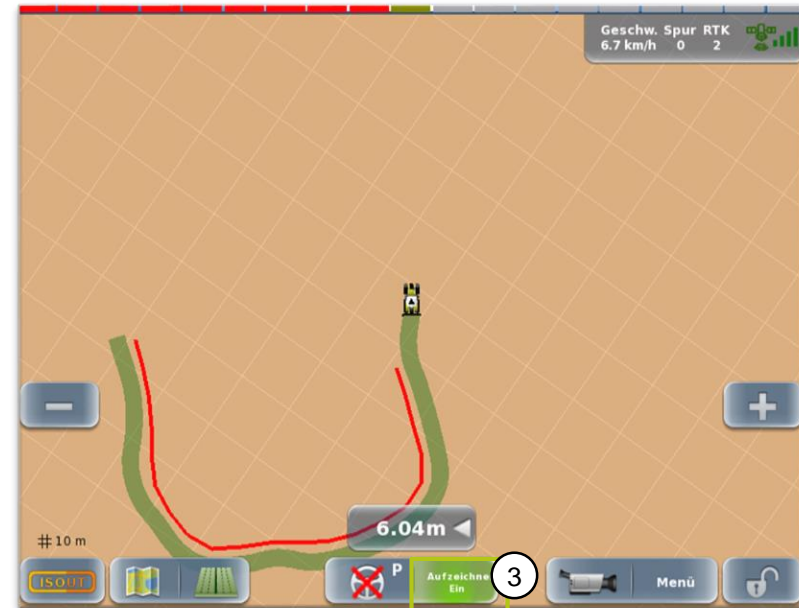


### A+ Richtung

- Menü Spurplanung aufrufen (1)
- A=B auswählen (2)
- S10: A + Richtung auswählen (3)
- A Punkt setzen (4)
- Gewünschte Spurrichtung eingeben (5)

*Mit der Funktion A+ Richtung können mehrere Lenksysteme (auch Wettbewerb) parallel auf der gleichen Fläche fahren.*



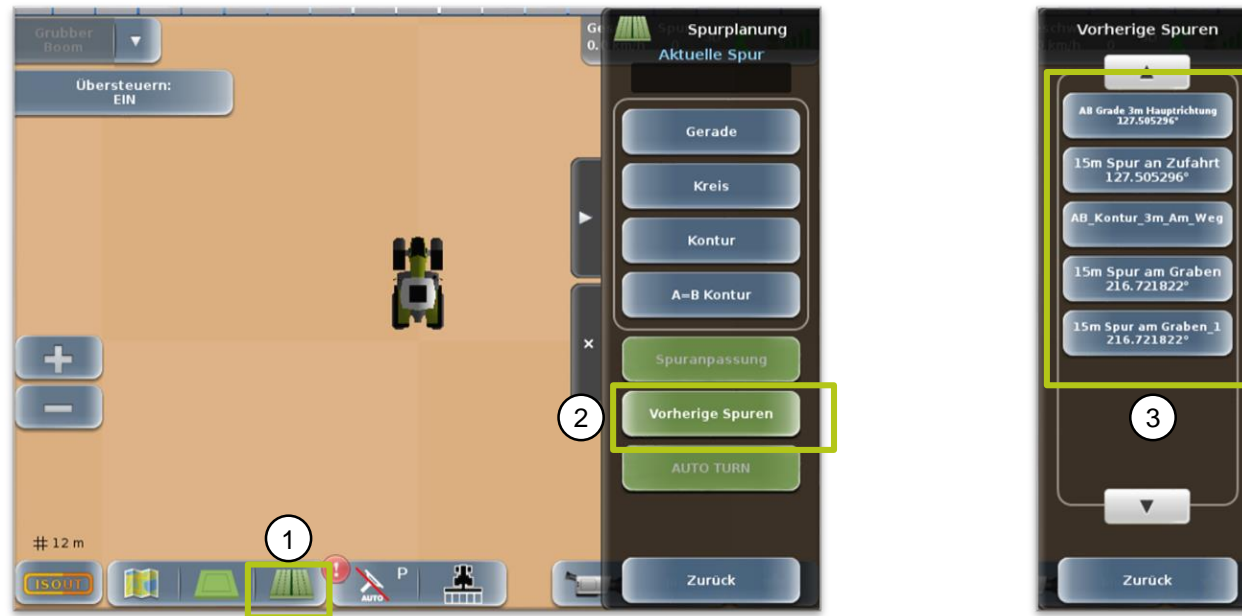


## Kontur

- Menü Spurplanung aufrufen (1)
- Kontur auswählen (2)
- Fahrspuraufzeichnung aktivieren (3)
- Gewünschte Kontur abfahren
- Folgespur wird automatisch angezeigt

*Eine Kontur wird genutzt, um  
Spur an Spur fahren zu können.  
Fahren in Beeten ist bei einer  
Kontur nicht möglich.*





- Über Spurplanung (1) → Vorherige Spuren (2) sind die verfügbaren Fahrspuren (3) zu finden
  - Angelegte Fahrspuren eines Jobs
  - Fahrspuren aus importierten Jobs / Vorlagen
  - Angelegte Fahrspuren eines Feldes (Auftragsverwaltung)
  - Fahrspuren aus einer importierten TASKDATA





- Die ausgewählte Fahrspur (1) kann im Bereich Spuranpassung (2) bearbeitet werden
  - Spur umbenennen (3), sodass die Spur einen eindeutigen Namen hat
  - Einen Spurversatz für die aktive Fahrspur...
    - Eingeben / Spurversatz (4)
    - Auf der aktuellen Position einrasten (5)
    - Über Pfeiltasten verschieben (6)
- Dieser Spurversatz kann anschließend auch abgespeichert (7) werden



*Manuelle Verschiebungen der Referenzspur werden nicht automatisch übernommen. Wenn Verschiebungen gespeichert werden müssen, muss eine neue Spur gespeichert werden*



# Auftragsmanagement

## Automatisches Aufzeichnen der Fahrspur

Der Auslösegrund für die grüne Fahrspur kann eingestellt werden:

Menü → Einstellungen → Karteneinstellungen → Apply Trigger

- Spurführungsaktivierung: Grüne Fahrspur wird aktiviert, wenn die Spurführung durch das Lenksystem eingeschaltet wird
- Arbeitsstellung: Die grüne Fahrspur wird durch das Arbeitspositionssignal aktiviert, welches im CEBIS / CIS+ Terminal für den Flächenzähler eingestellt ist
  - Das Signal wird nur übergeben, wenn im CEBIS / CIS Terminal ein interner Auftrag aktiv ist!
- ISOBUS: Das Arbeitspositionssignal des ISOBUS Anbaugerätes wird für die Aktivierung der grünen Fahrspur verwendet
  - Hinweis: Nicht alle ISOBUS Anbaugeräte unterstützen dieses Signal (je nach Anbaugerät Hersteller des Anbaugeräts kontaktieren)
- Ext. Kontakt geschlossen: Grüne Fahrspur wird aktiviert, wenn Pin 30 hoch ist
- Ext. Kontakt geöffnet: Grüne Fahrspur wird aktiviert, wenn Pin 30 niedrig ist



Unabhängig von der verwendeten Einstellung kann der Ausbringungszustand jederzeit durch Betätigen der Schaltfläche der grünen Fahrspur übersteuert werden.



# Tipps & Tricks

## Favoriten verwalten

### Favoriten Menü

- Oft genutzte Funktionen können zu Favoriten hinzugefügt werden
- Bis zu 16 Funktionen können gespeichert werden
- Favoriten hinzufügen
  - Navigation zu einer gewünschten Funktion, die im S10 hinzugefügt werden soll.  
Die Schaltfläche für 5 Sekunden gedrückt halten und anschließend die Meldung (1) bestätigen.
- Favoriten löschen
  - Drücken und halten der Schaltfläche im Favoriten Menü für 5 Sekunden, anschließend die Meldung bestätigen





## Aktivierung Nachtmodus

- Neben der Helligkeitsregulierung des S10 Terminals über die Pfeiltasten lässt sich für das Arbeiten bei Dunkelheit der Nachtmodus aktivieren
- Menü → Einstellungen → Systemeinstellungen → Nachtmodus: Ein / Aus

*Die Schaltfläche Nachtmodus lässt sich in das Favoritenmenü legen, sodass der Zugriff schnell erfolgen kann. Dazu einfach die Schaltfläche für min. 5 Sekunden gedrückt halten und anschließend die Meldung bestätigen*



# Tipps & Tricks

## Flächen auf Karte finden

### Kartenanzeige Fahrzeug / Feld

- Sind Feldgrenzen in einem Job oder Auftrag angelegt, können die Grenzen angezeigt werden auch ohne, dass das Fahrzeug direkt auf dem Schlag steht
- Karte (1) → Kartenanzeige: Feld oder Fahrzeug (2)
- Auf diese Art und Weise können auch Applikationskarten dargestellt werden, bevor man direkt auf dem Feld steht







- 1) ISOBUS UT öffnen
- 2) ISOBUS UT schließen
- 3) Mini View des ISOBUS UT aktivieren
- 4) Softkeys zur Gerätebedienung
- 5) Auswahl der angeschlossenen ISOBUS Geräte
- 6) AUX Menü zur Belegung von ISOBUS Funktionstasten

Die Einstellungen rund um das Thema ISOBUS UT finden sich im S10 unter

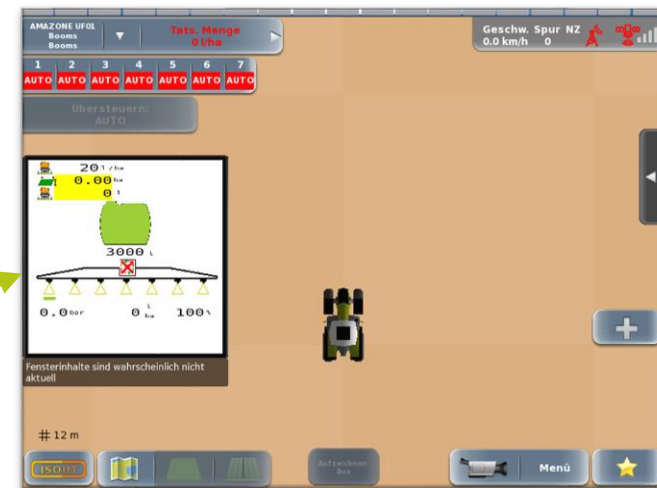
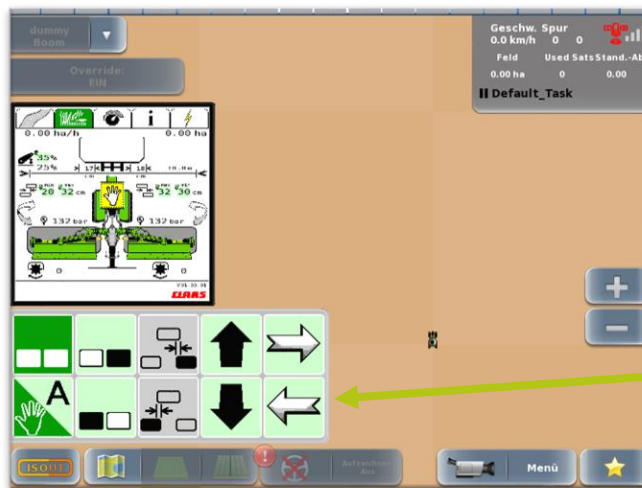


UT Mini Ansicht mit Softkeys (empfohlen):

- Bedienung des Gerätes über dargestellte Softkeys.
- AUX Zuweisungen bleiben erhalten.
- Aktualisierung der UT Anzeige.
- UT Anzeige und Softkeys sind fixiert und können nicht verschoben werden.
- Maschinendarstellung für GPS PILOT Applikation wird automatisch in die rechte Bildschirmhälfte verschoben.

UT Mini Ansicht klassisch:

- UT Anzeige kann auf dem Bildschirm frei verschoben werden.
- Erhalt der AUX Zuweisungen ist abhängig vom ISOBUS Gerät.
- Aktualisierung der UT Anzeige ist abhängig vom ISOBUS Gerät.
- Gerätebedienung über Softkeys nur in der Vollbild Darstellung.



# ISOBUS

## Funktionstasten belegen



Funktionstasten belegen <sup>57</sup>  
CEBIS Traktor

- Die F-Tasten im CMOTION und der Armlehne der CLAAS Traktoren können als ISOBUS Funktionstasten genutzt werden.
- Dazu müssen den gewünschten F-Tasten zuerst im CEBIS die Funktion ISO-Bus zugewiesen werden.
- Unter F-Tasten → F-Tasten können die einzelnen F-Tasten angewählt und mit der Funktion ISO-Bus belegt werden
- Der Traktor passt sich automatisch auf die AUX Generation an, die im S10 ausgewählt ist.



# ISOBUS

## Funktionstasten belegen



Funktionstasten  
belegen

58

- Die ISOBUS Funktionen AUX-O & AUX-N geben die Möglichkeit, zusätzliche Bedieneinheiten zum ISOBUS Terminal zu nutzen, um die Bedienung eines Anbaugerätes zu verbessern. Dies können beispielsweise der CMOTION oder ein externer Joystick sein, über die gewisse Funktionen des Anbaugerätes frei belegbar angesteuert werden können.
- Im S10 Terminal muss der jeweils benötigte Standard in den ISOBUS Einstellungen eingestellt werden. Ausschlaggebend ist dabei immer, welchen AUX Standard das Anbaugerät und der Joystick unterstützen.
  - Menü → Einstellungen → ISOBUS Einstellungen  
→ UT Einstellungen → VT Version:\_\_\_ (1)
- Eine kombinierte Nutzung von AUX-O Geräten zu AUX-N Geräten ist nicht möglich!

S10 UT Einstellungen	ISOBUS Funktion	
Nicht aktiv	UT ausgeschaltet	
VT Version 2	UT 1.0	AUX-O 1.0
VT Version 3	UT 2.0	AUX-N 1.0



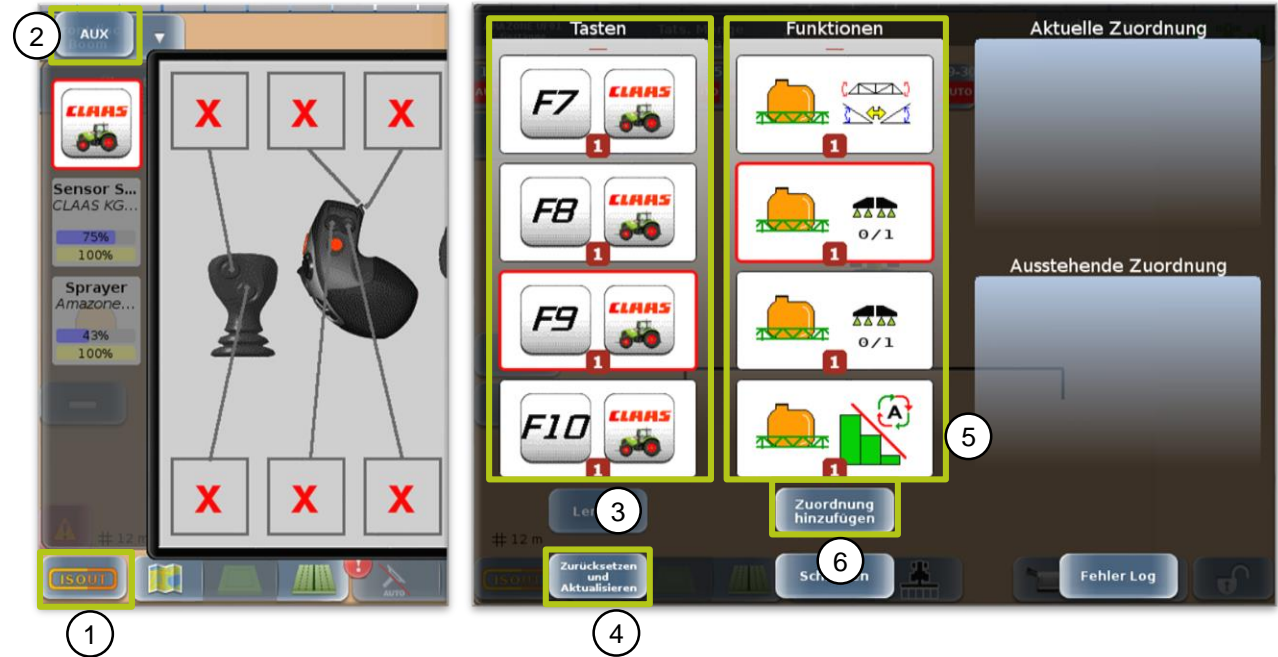
*Nur wenn das ISOBUS Terminal, das Anbaugerät und der Joystick (z.B. CMOTION) alle den gleichen AUX Standard unterstützen, können die Funktionstasten belegt werden.*



# ISOBUS

## Funktionstasten belegen

- Sobald ein ISOBUS Anbaugerät und ein ISOBUS Joystick (z.B. CMOTION des Traktors) angeschlossen sind, kann die ISO UT (1) des S10 geöffnet werden
- Über die Schaltfläche AUX (2) öffnet sich das Menü zur Funktionstastenbelegung
- Werden nun in der Liste Tasten (3) noch keine F-Tasten angezeigt, kann die Liste über Zurücksetzen und Aktualisieren (4) neu geladen werden
- Anschließend wird zuerst eine Funktionstaste ausgewählt, anschließend eine Funktion des Anbaugerätes (5).
- Danach muss die Belegung hinzugefügt (6) werden.



Die F-Tasten eines CLAAS Traktors können nur dann zur Bedienung genutzt werden, wenn diese vorher im CEBIS / CIS+ Display auf die ISOBUS Nutzung eingestellt wurden







### Einstellungen zur Steuerung der Ausbringmenge

- Auswahl des Sollwerts aus vier möglichen Quellen
  - Manuelle Rate 1
  - Manuelle Rate 2
  - Rx = Wert aus aktueller Applikationskarte
  - CROP SENSOR
- Rate Bump / Mengenänderung
  - Hier kann der aktuelle Sollwert manuell nach oben oder nach unten korrigiert werden (Dazu muss in der Mengensteuerung diese Option konfiguriert werden)
- Öffnet das Menü Mengensteuerung, um weitere Einstellungen vorzunehmen.

Produktübersicht

AMAZONE UF01 Gestänge

Tankfüllmenge: 85 l

Zielmenge 0 l/ha

Tats. Menge 0 l/ha

Produktausbringmenge

AMAZONE UF01 Booms Booms

Menge 1: 23 l/ha

Menge 2: 0 l/ha

Rx CROP SENSOR

20 l/ha

Mengenänderung

0 l/ha

Mengensteuerung

Angewandte Farblegende

150 l/ha 300 l/ha

Zurück

Zurück

*Mengensteuerung in das Favoritenmenü legen, um den Bedienern die Einstellungen zu erleichtern*



### Mengensteuerung Einstellungen

- Hier werden die unterschiedlichen Sollwertquellen konfiguriert:
  - Die Sollwerte für Menge 1 und Menge 2 können hier festgelegt werden (1).
  - Für die Spezialfälle „Sollwert bei GPS – Ausfall“ und „außerhalb Feld“ können darüber hinaus separate Sollwerte festgelegt werden.
  - Sollwertkarten (2) ermöglicht das Laden von Applikationskarten in zwei unterstützten Formaten:
    - Shape-Dateien
    - Grid-Binaries nach ISO1173 (aus einer TASKDATA.XML, die über das Menü Aufträge geladen wurde)
  - Die Auswahl CROP SENSOR (3) ermöglicht den CROP SENSOR zur Sollwertvorgabe zu konfigurieren.
- Die Einstellungen des Rate Bumps / Mengenänderung können in der Art (prozentual oder absoluter Wert) und der Höhe geändert werden (4).
- Falls vom Anbaugerät unterstützt, kann hier auch die Befüllung des Behälters gesteuert werden.





# Section Control

## Anbaugerät anlegen

### Fahrzeug und Anbaugerät

- Der GPS PILOT auf dem S10 kennt Fahrzeuge und Anbaugeräte.
- Die Fahrzeuge werden über den GPS PILOT gelenkt.
- Mit Section Control werden die Teilbreiten des Anbaugeräts ein- und ausgeschaltet.
- Daraus ergeben sich zwei Fragen:
  - Wie passen z.B. selbstfahrende Spritzen in dieses Konzept?
    - Lösung: selbstfahrende Maschinen werden einerseits als Fahrzeug geführt (um die Funktion „Lenken“ auszuführen), sie werden aber gleichzeitig auch als Anbaugerät geführt (um die Funktion „Section Control“ auszuführen).
  - Wie kann eine selbstfahrende Maschine von einem Anbaugerät unterschieden werden?
    - Lösung: Bei der *ersten* Kopplung eines fremden Geräts wird der Benutzer gefragt, ob es sich um ein reines Anbaugerät oder um ein Fahrzeug handelt. Die Einstellung wird danach für dieses Gerät gespeichert.



*Bei Anbaugeräten wie z.B. Düngerstreuer oder Spritze auf „Nein“ klicken.*

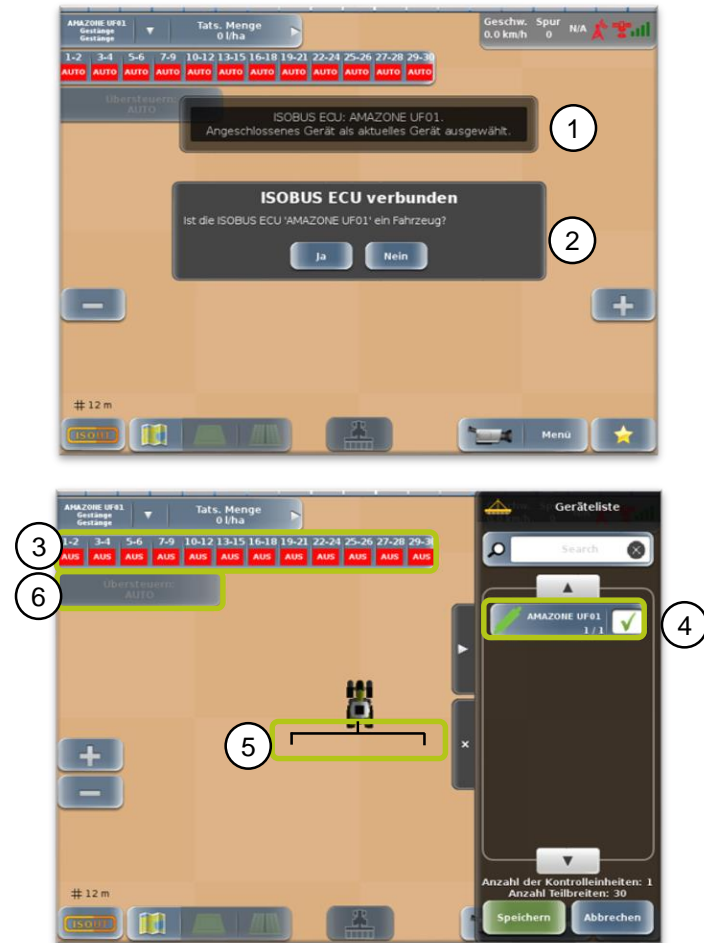


# Section Control

## Anbaugerät anlegen

### Anschluss eines ISOBUS-Anbaugerätes

- Ein ISOBUS Anbaugerät wird bei der Kopplung automatisch erkannt, der Benutzer bekommt eine kurze Meldung (1).
- Bei der ersten Kopplung muss der Benutzer unterscheiden, ob es sich bei dem erkannten Gerät um ein *Fahrzeug* handelt oder nicht (2).
  - In den meisten Fällen handelt es sich um ein *Anbaugerät* und die Frage ist mit „Nein“ zu beantworten.
  - Lediglich bei einigen Ausnahmen (z.B. bei selbstfahrenden Spritzen) wäre hier „Ja“ die richtige Antwort.
- Schaltflächen für Section Control und für die Steuerung der Ausbringwerte erscheinen (3).
- Das ISOBUS Anbaugerät wird automatisch in die Anbaugeräte-Liste eingetragen (4).
- Die Geometrie des Anbaugerätes wird gelesen und im S10 verwendet (5).
- Eine manuelle Übersteuerung der Section Control (manuelles Ein und Ausschalten ist über die Schaltfläche Übersteuern möglich (6).






# Section Control Einstellungen

## Prinzipien des Section Control

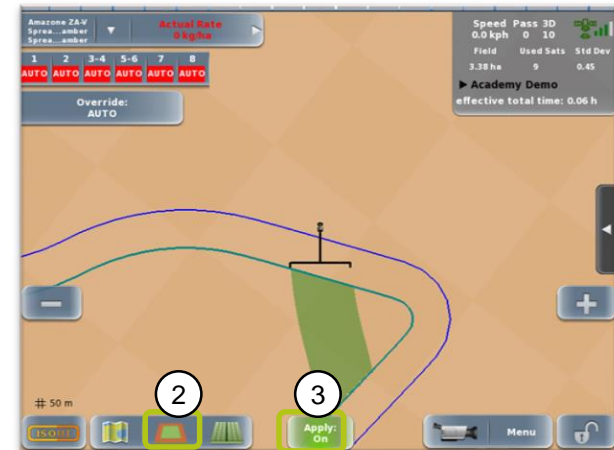
- Ein- und Abschalten der Teilbreiten (Section) eines Anbaugeräts anhand verschiedener Informationen
  - Feldgrenzen (Feldaußengrenzen und Inselflächen)
  - Bereits bearbeitete Fläche
  - Vorgewendelinien

## Arbeit mit Vorgewenden

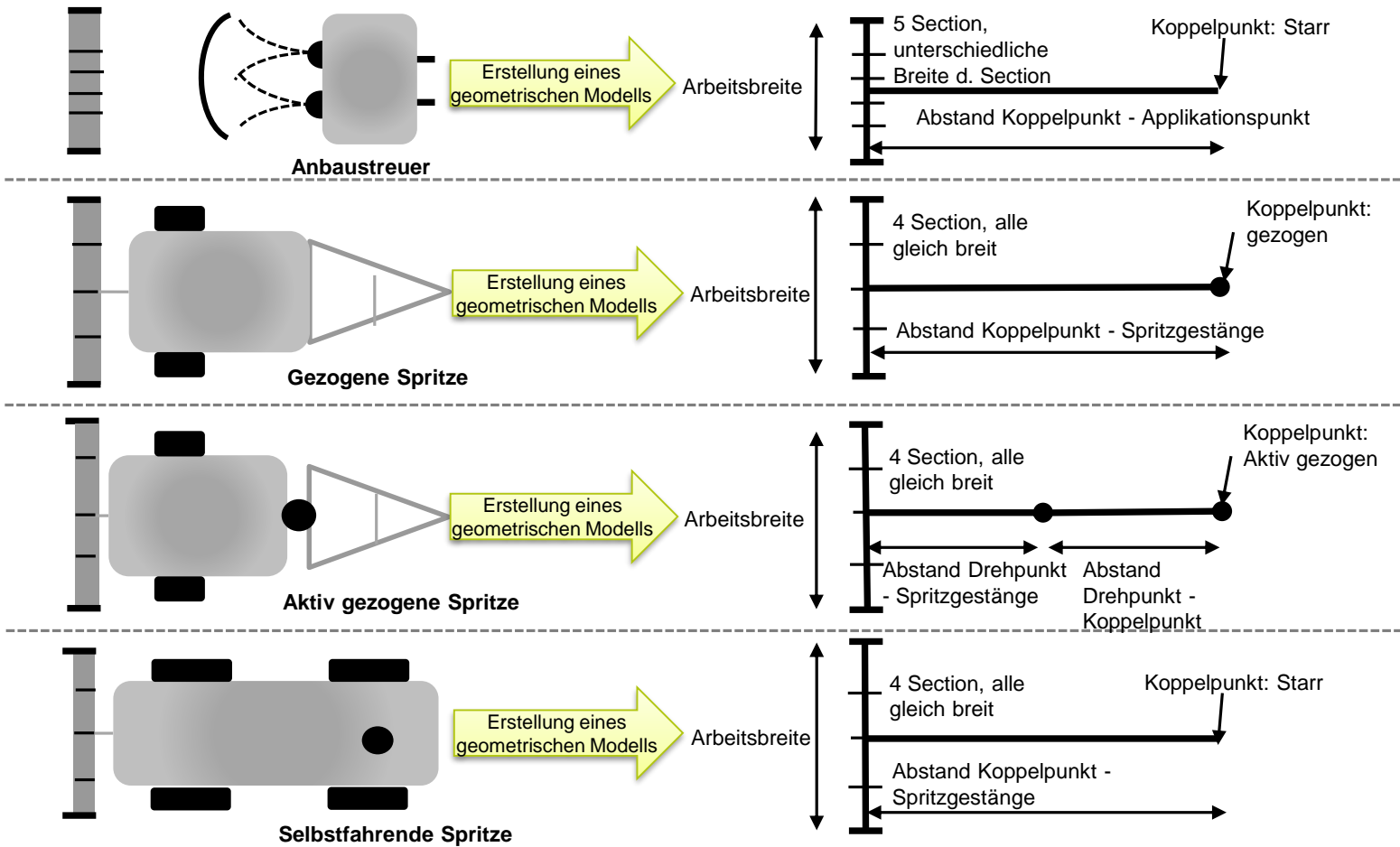
- Es gibt drei Strategien bei der Arbeit mit Vorgewenden:
  - Vorgewende bearbeiten (1) 
  - Hauptfläche bearbeiten (2) 
  - Gesamte Fläche bearbeiten 

*Hinweis: Bei Erntemaschinen ist keine Strategieauswahl möglich. Standard ist hier gesamte Fläche*

*Damit die Funktion Section Control aktiv ist, muss die grüne Fahrspur (3) aktiviert werden*



# Section Control Einstellungen



# Section Control Einstellungen

Anbaugeräteeinstellungen im S10:

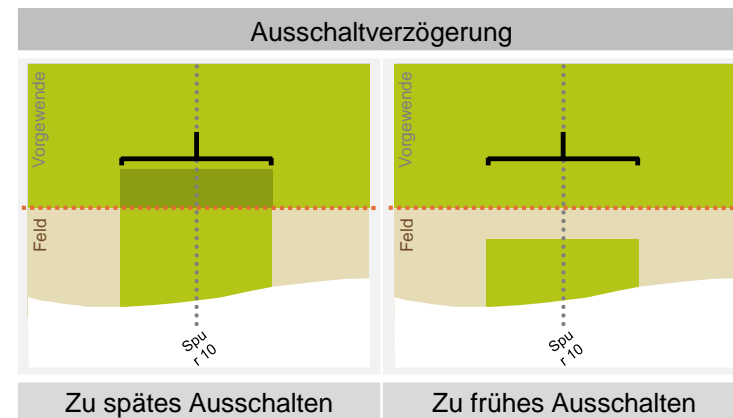
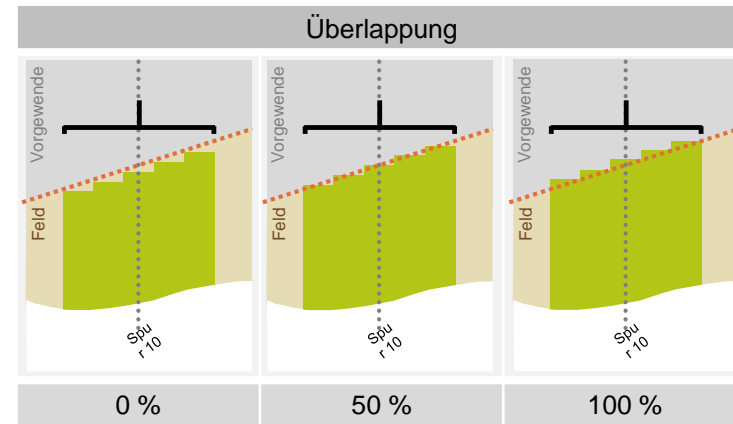
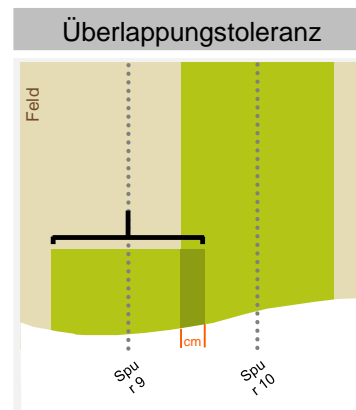
- Die automatische Lenkung auf dem S10 bzw. Section Control auf dem Anbaugerät hat keinen Einfluss auf die GPS – Lenkung.
- Die Geräteeinstellungen haben sich erweitert, um auch ISOBUS Anbaugeräte die Section Control unterstützen gerecht zu werden.
- Bei angeschlossenem Anbaugerät mit TC SC Funktionalität werden im Idealfall diverse Einstellungen wie Arbeitsbreite (1), Anzahl der Teilbreiten (2) oder Überlappungen (3) als Bestandteil des Objekt pools geliefert. Diese können zum Teil noch manuell geändert werden, oder sind fest vorgegeben und nicht änderbar.
- Der Menüpunkt „Geometrie“ (4) öffnet die Geometrie-Einstellungen:
  - Im Optimalfall werden diese Werte vom ISOBUS Anbaugerät als Bestandteil des Objekt pools geliefert.
  - Bei Problemen gilt es die Geometrien in diesem Menü zu überprüfen und ggf. in den Einstellungen des Anbaugerätes (über das UT) anzupassen.

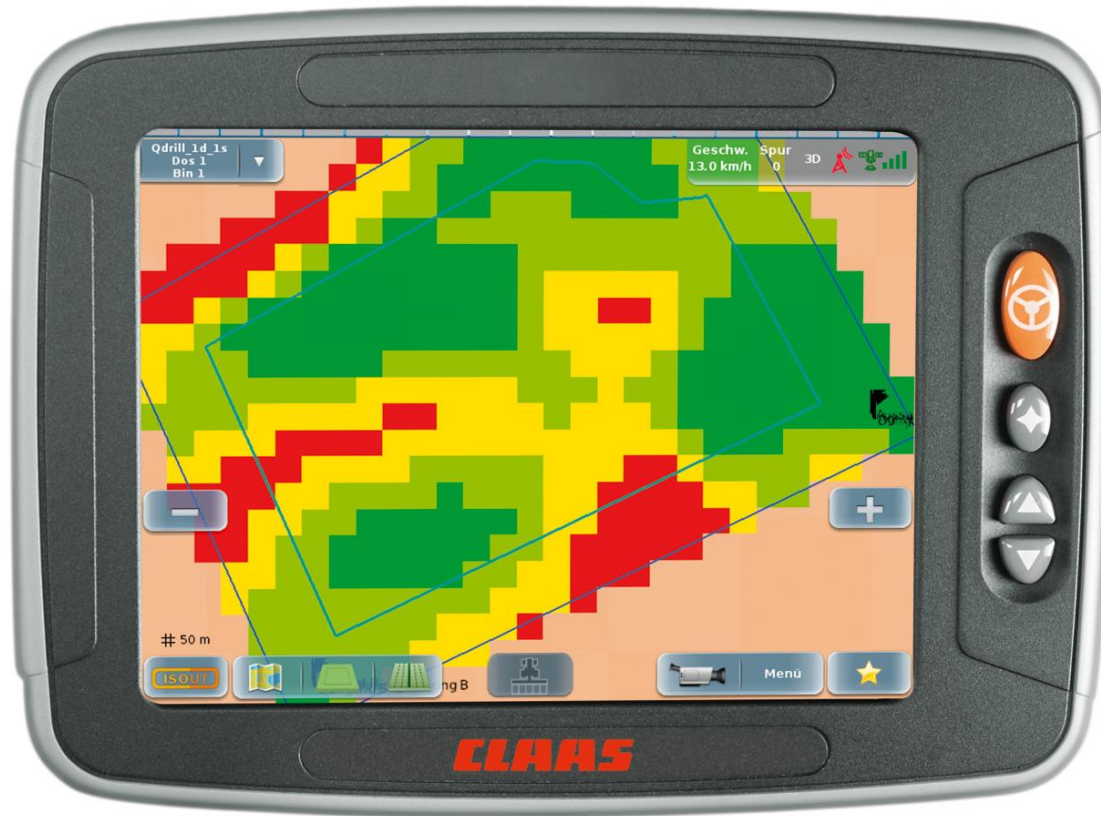


# Section Control Überlappungseinstellungen

## Überlappung - Einstellungen

- Für die verschiedenen Einsätze von Section Control können unterschiedliche Einstellungen im S10 vorgenommen werden, um das Ein- und Ausschalten der Teilbreiten an die Anforderungen anzupassen.





- Standardmäßig arbeiten alle S10 Terminals mit Jobs
  - Jobs sind allerdings ein CLAAS eigenes Format und können nur zwischen CLAAS Produkten übertragen werden
- Optional kann ein S10 Terminal für die ISOBUS Auftragsverwaltung freigeschaltet werden, sodass herstellerübergreifend Daten (Feldgrenzen, Referenzspuren etc.) ausgetauscht werden können
  - Die Freischaltungen sind unter Menü → Einstellungen → Abonnements im unteren Bereich zu finden.
  - Für den Datenaustausch und das Arbeiten mit Applikationskarten über das sogenannte ISO XML Format, müssen die Freischaltungen TC BAS und TC Geo (1) vorhanden sein



	TASKDATA	Shape
Datenformat	TASKDATA Ordner mit ISOXML Datei(en)	4 Dateien (shp / shx / dbf / prj)
Anzahl Applikationskarten pro Auftrag	1	Beliebig viele
Importweg im S10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Import einer TASKDATA</li> <li>2) Auswahl des passenden Auftrags aus der Auftragsliste</li> <li>3) Auftrag starten</li> <li>4) Applikationskarte ist in Mengensteuerung aktiv</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Manuelles Anlegen eines Auftrags</li> <li>2) Auftrag starten</li> <li>3) Produktübersicht öffnen und Applikationsgerät auswählen</li> <li>4) Mengensteuerung öffnen</li> <li>5) Sollwertkarten öffnen</li> <li>6) USB Stick auswählen</li> <li>7) Shape Applikationskarten importieren</li> <li>8) Passende Applikationskarte auswählen</li> <li>9) Steuerungsgröße auswählen</li> </ol>
Auswahl der Steuerungsgröße (l/ha oder kg/ha oder ...)	Automatisch	Manuell bei der Aktivierung der Applikationskarte

*Die richtige Steuerungsgröße für Ihr Anbaugerät muss in der Ackerschlagdatei beim Erstellen berücksichtigt werden.*

*Mögliche Einheiten sind:  
Liter / ha, kg/ha, m<sup>3</sup>/ha und Körner / m<sup>2</sup>.*

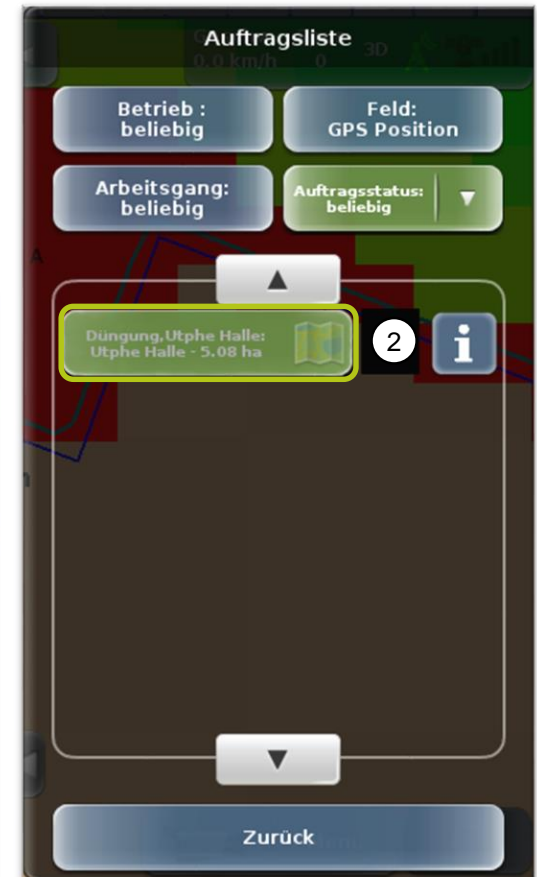


### Vorgehensweise

- 1) Import einer TASKDATA (1) mithilfe eines USB Sticks
- 2) Auswahl eines Auftrags aus der Auftragsliste
- 3) Auftrag starten. Applikationskarte ist sofort aktiv

### Voraussetzungen für die Datenübertragung:

- Der USB Stick muss in FAT 32 formatiert sein
- Die Datei mit dem Namen „TASKDATA“ muss in einem eigenen Ordner auf dem USB Stick gelegt werden
- Der Ordner muss den Namen „TASKDATA“ haben



# Applikationskarten Bearbeiten ISOXML - Format

## Vorgehensweise

- 4) In der Mengensteuerung kann kontrolliert werden, ob Rx (4) ausgewählt ist
- 5) Die Applikationskarte des Auftrags sollte unter Mengensteuerung (5), im Bereich Sollwertkarten (6) kontrolliert werden



Das Exportieren von Aufträgen  
finden Sie auf Seite 37.



### Vorgehensweise

- Auftragsmenü aufrufen und Neuer Auftrag (1) auswählen
- Alle benötigten Informationen eingeben, bzw. Feld für Fahrspuren auswählen
- Anschließend Erstellen (2) auswählen
- Über das Symbol Play wird der Auftrag gestartet (3)
- Sobald der Auftrag gestartet ist, wird das Symbol grün (4). Erst mit einem aktiven Auftrag kann eine Shape Applikationskarte, die Spurführung und Section Control aktiviert werden.



### Bedingungen für den erfolgreichen Import von Shape Applikationskarten

- Die Shape Datei ist direkt auf dem USB Stick gespeichert und nicht in einem Unterordner abgelegt
- Die Shape Datei darf keine Sonderzeichen (&\$%^()) oder Umlaute (ü,ä,ö) im Namen haben, sonst kann die Applikationskarte nicht korrekt im S10 verarbeitet werden (Meldung: ungültiges Format)
- Shape Datei ist im Koordinatensystem WGS84 (Standard bei z.B. 365FarmNet)



# Applikationskarten Bearbeiten Shape - Format

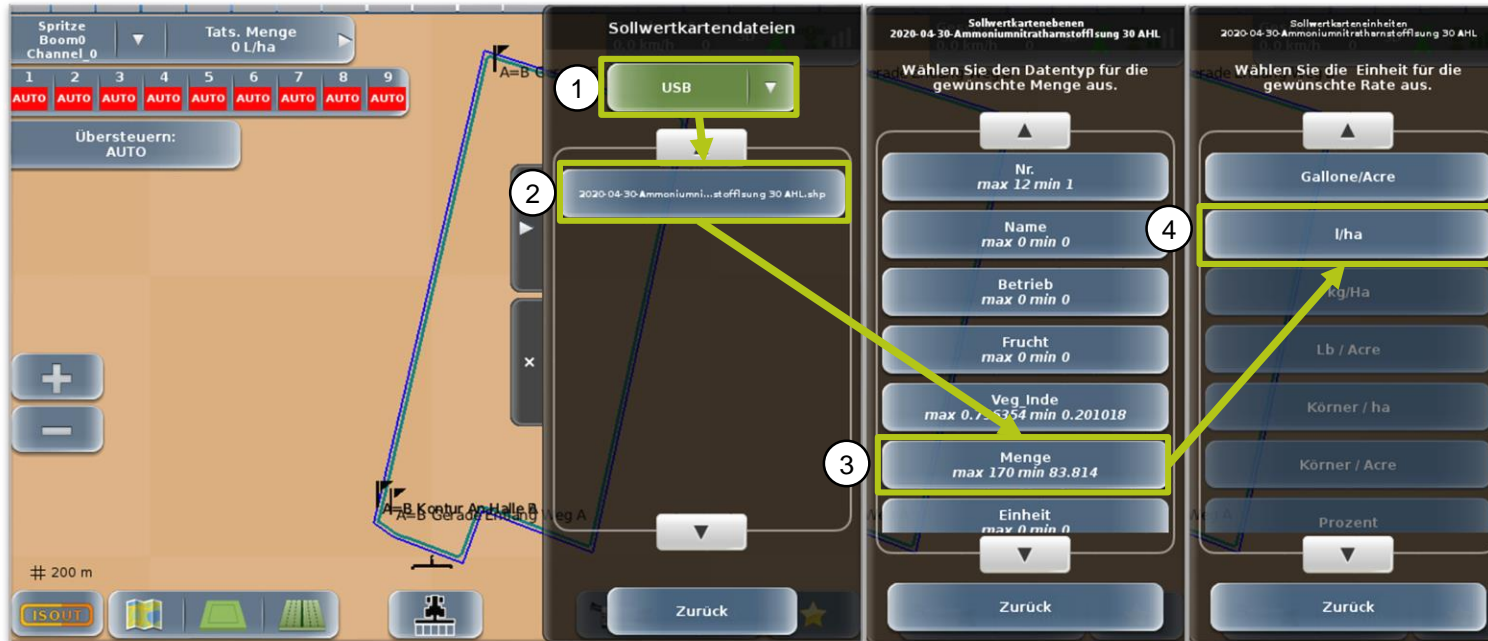


## Vorgehensweise

- 1) Öffnen der Produktübersicht
- 2) Das Applikationsgerät auswählen, welches die Applikationskarte abarbeiten soll
- 3) Mengensteuerung öffnen
- 4) Sollwertkarten: auswählen



# Applikationskarten Bearbeiten Shape - Format



## Vorgehensweise

- 1) Laufwerk auswählen, auf dem die Applikationskarten gespeichert sind
  - i. USB = USB Stick
  - ii. Hard Drive = interner Speicher des S10, bereits importierte Applikationskarten
- 2) Applikationskarte aus Liste auswählen
- 3) Steuerungsmenge wählen (normalerweise → Menge)
- 4) Steuerungseinheit auswählen → hierbei die Steuerungseinheit des Anbaugerätes beachten (z.B. Spritze = l/ha)



# Applikationskarten Bearbeiten Shape - Format

## Vorgehensweise

- 1) S10 importiert, konvertiert und aktiviert die ausgewählte Applikationskarte mit der gewählten Steuerungsgröße.
- 2) Nach Abschluss des Imports muss Rx grün hinterlegt / ausgewählt sein. Nun steuert die Applikationskarte die Ausbringungsmenge des Anbaugerätes
- 3) Soll die Steuerungsmenge der Applikationskarte manuell übersteuert werden, kann jederzeit eine fixe Menge eingestellt werden
- 4) Die Farblegende der Applikationskarte (Sollwert Farblegende) wird im unteren Bereich angezeigt

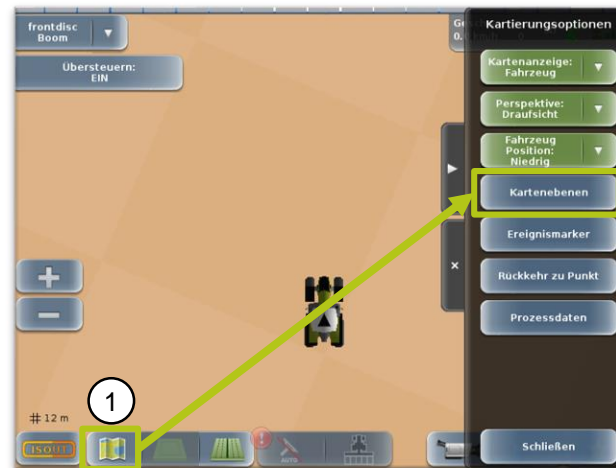


*Das Exportieren von Aufträgen  
finden Sie auf Seite 37.*



## Transparenz der Applikationskarte

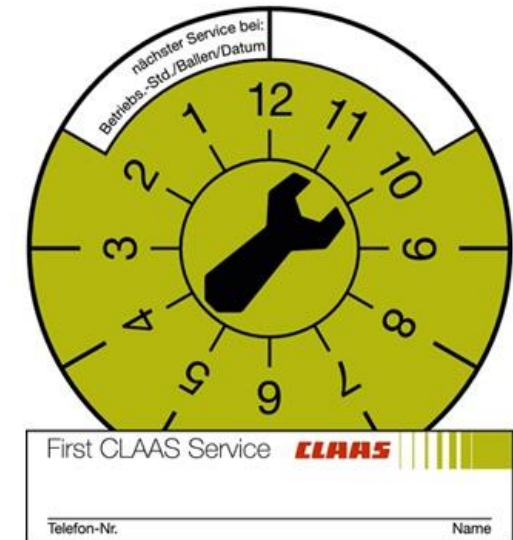
- Über das Menü Kartierungsoptionen → Kartenebenen kann die Transparenz einer geladenen Applikationskarte angepasst werden
- Im Menü Kartenebenen gibt es folgende Einstellmöglichkeiten
  - Vorgabe = Anzeige der Applikationskarte ja/nein
  - Vorgabe Transparenz = Transparenz der Karte die intensive Farbe als störend, kann die Transparenz niedriger eingestellt werden (z.B. auf 4)



# CLAAS ORIGINAL Nacherntecheck

## Die Vorteile auf einen Blick

- Erhöhte Sicherheit im Einsatz
- Höherer Wiederverkaufswert der Maschine
- Detaillierte Technikdiagnose per original CLAAS Checkheft
- Direkte Beratung und Information zu Nachrüstungen vor Ort
- Professionelle Prüfung der aktuellen Software per CLAAS DIAGNOSE SYSTEM (CDS)
- Service-Dokumentation im CLAAS Online System
- Unmittelbarer Wissenstransfer zur Optimierung am Objekt
- Registrierung in der CLAAS Maschinenhistorie
- NEU: Ergebnis des Checks per E-Mail
- Ersatzteil-Kits oder Verschleißteile zu interessanten Winterangeboten
- Angebot einer spezifischen Reparatur oder umfassenden Inspektion
- Optionale Einbindung des CLAAS Werk-Kundendienst-Technikers gegen separate Beauftragung bei Ihrem Händler



# CLAAS connect

Mit CLAAS connect haben Sie als Kunde mit nur einer Anmeldung Zugriff auf alle, von Ihrem Vertriebspartner freigeschalteten, Online Services von CLAAS.

Parts  
Shop

Bestellen Sie online bei Ihrem Vertriebspartner CLAAS ORIGINAL Teile für Ihre Maschine.

FARM  
PARTS  
Shop

Bestellen Sie online marken- und bereichsübergreifende Produkte aus dem größten Sortiment im Landtechnikbereich

EASY  
Shop

Verwalten Sie Lizenzen oder Freischaltungen für CLAAS Softwareprodukte.

Parts  
Doc

Der elektronische Ersatzteilkatalog Parts Doc beinhaltet alle Ersatzteile für Erntemaschinen und Traktoren.

TELE-  
MATICS

Mit TELEMATICS steigern Sie Effizienz und Leistung Ihrer Maschinen.



[www.connect.claas.com](http://www.connect.claas.com)



# Übersicht Videos

- CLAAS Praxistipps, Grundlagen: <https://www.youtube.com/watch?v=EzpE2WVenZA&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=1>
- CLAAS Praxistipps, Geräte anlegen: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI&v=9wOnmJ-tY4Q&feature=youtu.be>
- CLAAS Praxistipps, Jobmanagement: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI&v=mvmQ-z8BvdA&feature=youtu.be>
- CLAAS Praxistipps, Austausch von Jobs: <https://www.youtube.com/watch?v=RsD4vdAt-Xg&list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI&index=5>
- CLAAS Praxistipps, Auftragsmanagement Felder anlagen: [https://youtu.be/SUNwqng\\_t10?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI](https://youtu.be/SUNwqng_t10?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI)
- CLAAS Praxistipps, Import / Export von Aufträgen: <https://youtu.be/RsD4vdAt-Xg?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS Praxistipps, A-B Gerade: <https://www.youtube.com/watch?v=xbELfOhsfh8&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=2>
- CLAAS Praxistipps, A-B Kontur: <https://www.youtube.com/watch?v=z0NBdRNSqQQ&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=3>
- CLAAS Praxistipps, Kontur: <https://www.youtube.com/watch?v=RXeVNuwcl-Q&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=4>
- CLAAS Praxistipps, Spuranpassung: <https://www.youtube.com/watch?v=osXP9W1tVal&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=5>
- CLAAS Praxistipps, Feldgrenze aufzeichnen: <https://www.youtube.com/watch?v=GFQ3MB1uNk8&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=6>
- CLAAS Praxistipps, Lenkoptimierung: <https://www.youtube.com/watch?v=dUIw6FEKGWE&list=PLUD5EJDvMybYOeBfdC4S9-V42bGkv6UwR&index=8>
- CLAAS Praxistipps, Grundlagen TC Geo / TC Basic / Section Control: [https://youtu.be/zYIB0wr0T\\_0](https://youtu.be/zYIB0wr0T_0)
- CLAAS Praxistipps, Grundlagen ISOBUS: <https://youtu.be/oQ9FcdPLYc?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS Praxistipps, Funktionstasten CEBIS: [https://www.youtube.com/watch?v=pdMPpQzw\\_CA&list=PLUD5EJDvMybZu-xzEpW7sTyd0edHVFZ3D&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=pdMPpQzw_CA&list=PLUD5EJDvMybZu-xzEpW7sTyd0edHVFZ3D&index=2)
- CLAAS Praxistipps, Funktionstasten S10: <https://youtu.be/mmhzN41Yrqs?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS Praxistipps, ISOBUS Mengensteuerung: <https://youtu.be/Xk9hi8F4y9I?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS Praxistipps, Section Control: <https://www.youtube.com/watch?v=T5gYckDRsN4&list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI&index=11>
- CLAAS Praxistipps, Applikationskarten ISOXML: <https://youtu.be/EYg5mTwgfEw?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS Praxistipps, Applikationskarte Shape Format: <https://youtu.be/ULwHLnLCLDY?list=PLUD5EJDvMybb6u8mNCRj-jXKHRWIoWPNI>
- CLAAS EASY, TURN IN: <https://youtu.be/jU1R0Hdur1s>

# CLAAS

---

Die CLAAS KGaA mbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung. Darum müssen wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Dokumentation vorbehalten, ohne dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen abgeleitet werden kann.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der CLAAS KGaA mbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

CLAAS KGaA mbH  
33428 HARSEWINKEL  
Germany  
CLAAS



60

100

80

70

60

100

90