AMAZONE

Orientierungshilfe „Section Control“ Sätechnik

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Übersicht
3. Vorbereitungen
4. Schaltpunkte einstellen

1. Allgemeine Hinweise

- Die Nutzung dieser Unterlage setzt voraus, dass die **Betriebsanleitung** der Maschine und der Software **gelesen** und **verstanden** wurde. Die entsprechenden Dokumente sind auf der rechten Seite abgebildet.
- Daher besteht die **Notwendigkeit** weiterführende Informationen der Betriebsanleitung zu entnehmen. Die **Betriebsanleitung** ist **stets verfügbar** zu halten.
- Die Unterlage **Orientierungshilfe „Section Control“** dient dem Anwender als Leitfaden, um die Schaltpunkte der Maschine auf dem Feld korrekt einzustellen. Diese Unterlage bezieht sich auf die AmaTron 4 Softwareversion **NW242- J**, ist aber auf jedes andere Terminal übertragbar.

2. Übersicht

Das Einstellen der **Schaltpunkte** ist für den optimalen Betrieb einer Maschine mit Section Control essenziell wichtig !

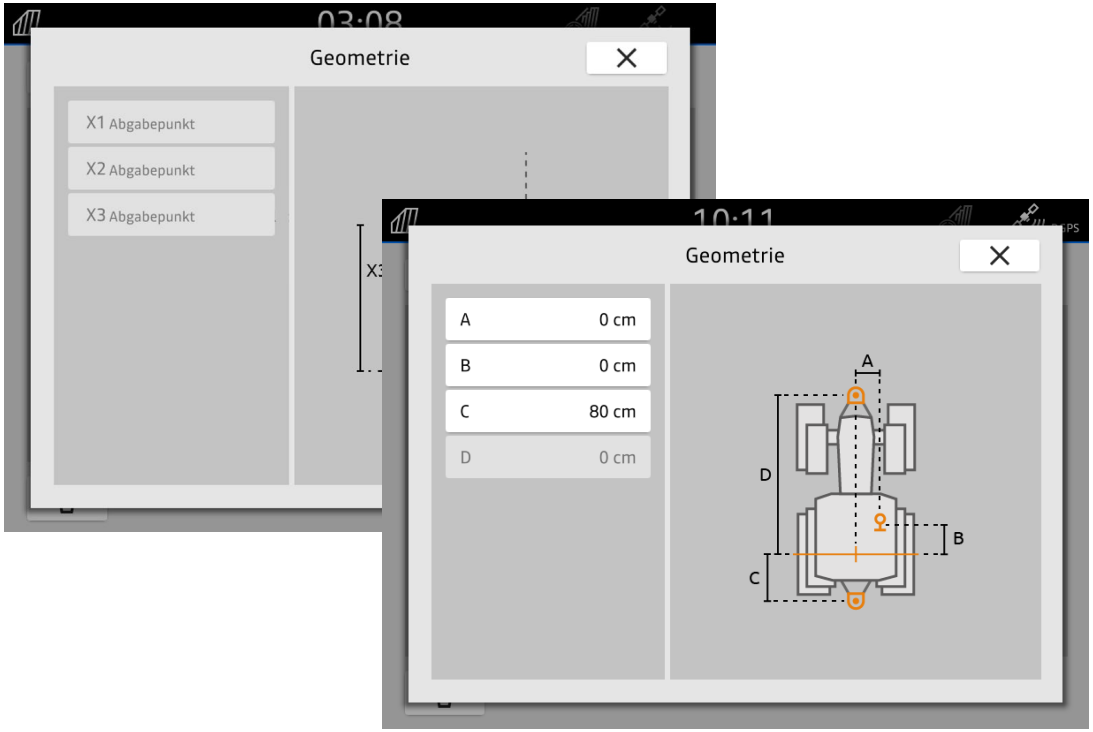
Allgemein:

- GPS bedingtes *Einschalten* der Maschine an der noch nicht bearbeiteten Fläche.
- GPS bedingtes *Ausschalten* der Maschine an der bereits bearbeiteten Fläche.
- Die Schaltpunkte bauen sich aus zwei wesentlichen Faktoren zusammen. Die **Maschinengeometrie** und die **Schaltverzögerung**, also die Zeit vom Befehl bis zum Ausbringen. Beide Faktoren werden gesondert voneinander eingestellt. Die Einstellung beider Faktoren wird auf den folgenden Seiten erklärt.

Anforderungen:

- Passende Geometrie des Traktors und der Maschine.
- Eingestellte Sensorsignale wie Geschwindigkeit etc..
- RTK (DGPS nur bedingt mit geringer Genauigkeit).

3. Vorbereitungen



Hersteller	Antennenposition
AGCO	Position projiziert auf Mitte Hinterachse
CLAAS	Position projiziert auf Mitte Hinterachse
JohnDeere	Tatsächliche Antennenposition
Deutz-Fahr (TOPCON)	Position projiziert auf Mitte Hinterachse
CNH (Trimple Lenksystem)	Position projiziert auf Mitte Hinterachse
CNH (Trimple manuelle Lenkung)	Tatsächliche Antennenposition

- Die Geometriedaten von Traktor und Anbaugerät müssen korrekt eingegeben werden.
- Für ein genaues Einstellen wird die GPS-Genauigkeit „RTK“ empfohlen. Steht diese nicht zur Verfügung, wird mindestens die Genauigkeit „DGPS“ benötigt.

HINWEIS

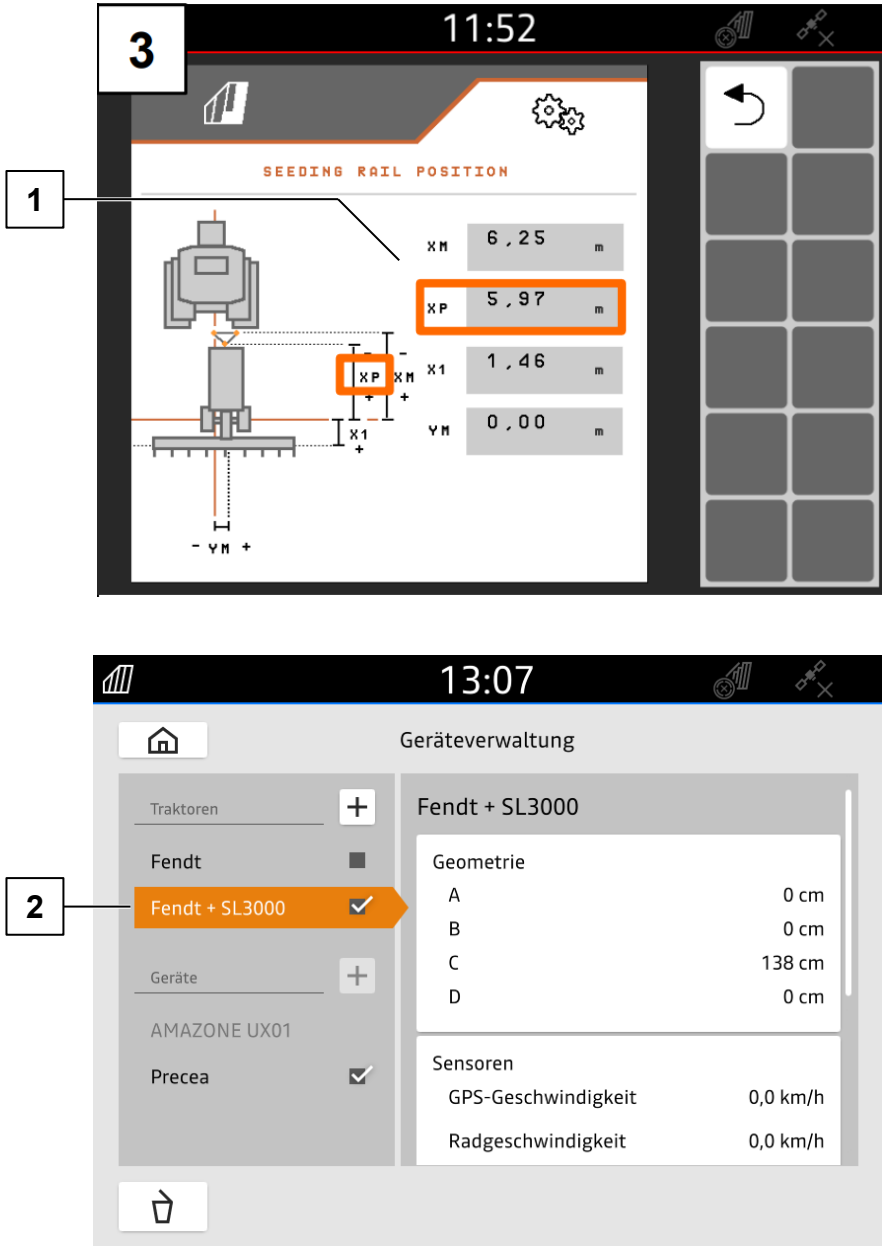
Einige Fremd-GPS-Systeme geben in der NMEA-Ausgabe allerdings nicht die GPS-Position für die tatsächliche Antennenposition aus, sondern projizieren die Position der Antenne mittig auf die Hinterachse des Traktors. In solchen Fällen ist der Versatz der GPS-Antenne bei Wert B mit 0 cm anzugeben. Die Tabelle führt die bekannten Systeme auf.

3. Vorbereitungen

- In Verbindung mit einem Spurlockerer, T-Pack oder einem anderen Arbeitsgerät zwischen Traktor und Arbeitsgerät verschiebt sich der Drehpunkt weiter nach hinten. Diese Geometrieänderung muss im Terminal überprüft und gegebenenfalls eingestellt werden. Je nach Terminal und Anbaugerät muss dieses auf unterschiedlichen Wegen durchgeführt werden.
  Die Maße des Spurlockerers und T-Pack sind der jeweiligen Betriebs-anleitung zu entnehmen.

  ➢ **Cirrus 04 mit AmaTron 4 oder Fremdhersteller-Terminal**
  Ab der NW386-E.009 kann der Drehpunktversatz (**1**) in der Software der Maschine eingestellt werden. Hier muss überprüft werden, ob das Terminal diese Änderung in der Software übernimmt. Einige Terminals weisen den Fahrer mit einer Hinweismeldung der Geometrieänderung darauf hin. *

  ➢ **Anbaugeräte in Verbindung mit einem AmaTron 4**
  Im AmaTron 4 muss ein weiterer Traktor (**2**) angelegt werden, bei dem sich der Wert „C“ um die Länge des T-Pack erweitert.

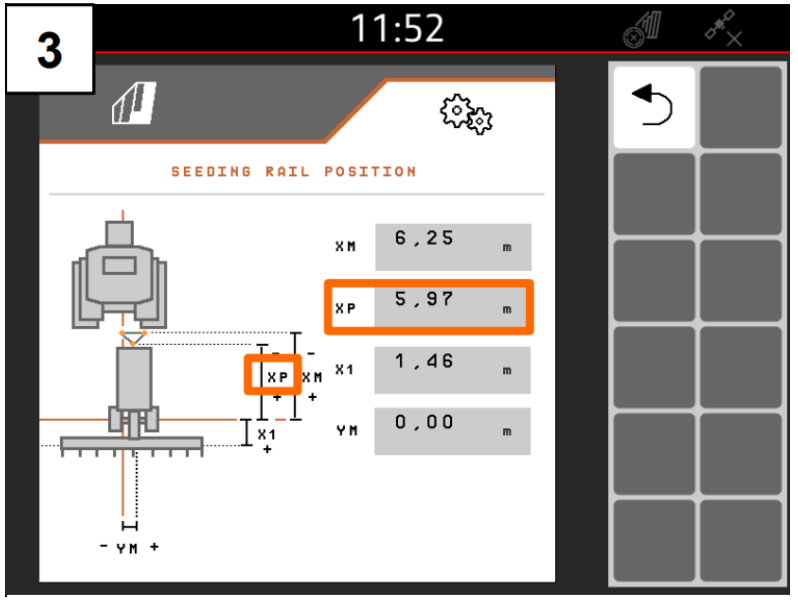


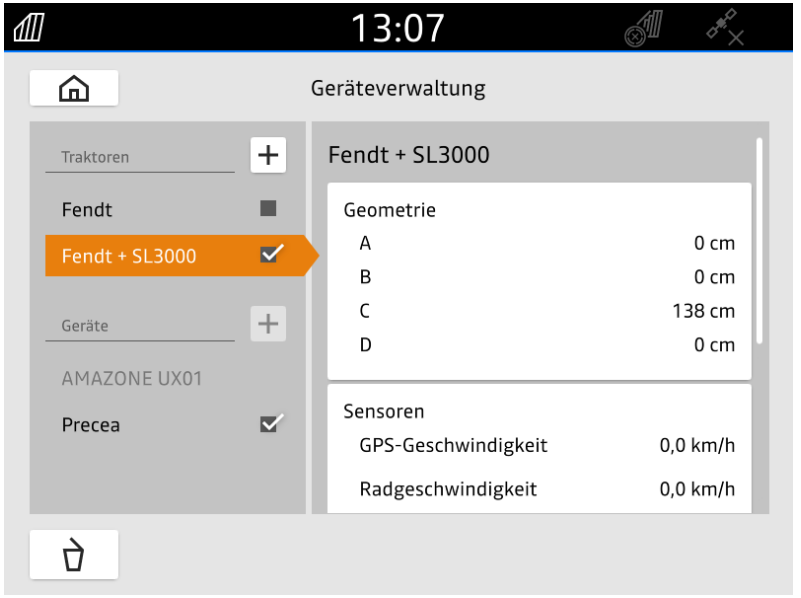
VORAUSSETZUNGEN

* Kann die Traktorgeometrie im Terminal nicht angepasst werden, muss hier zwangsläufig mit einem AmaTron 4 gearbeitet werden.

3. Vorbereitungen

➢ **Anbaugeräte in Verbindung mit einem Fremdhersteller-Terminal.**
Im Terminal muss eine Drehpunktverschiebung eingegeben werden. Ist dieses nicht möglich, muss die Geometrie des Traktors von der Hinterachse bis zum Kupplungspunkt um den Wert des T-Pack verlängert werden. *

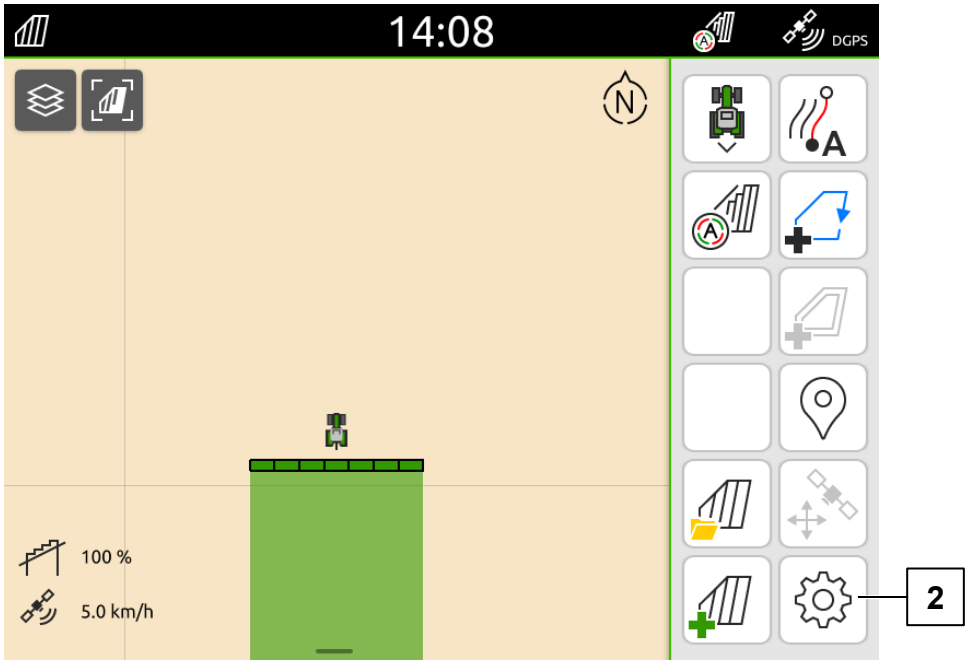




VORAUSSETZUNGEN

* Kann die Traktorgeometrie im Terminal nicht angepasst werden, muss hier zwangsläufig mit einem AmaTron 4 gearbeitet werden.

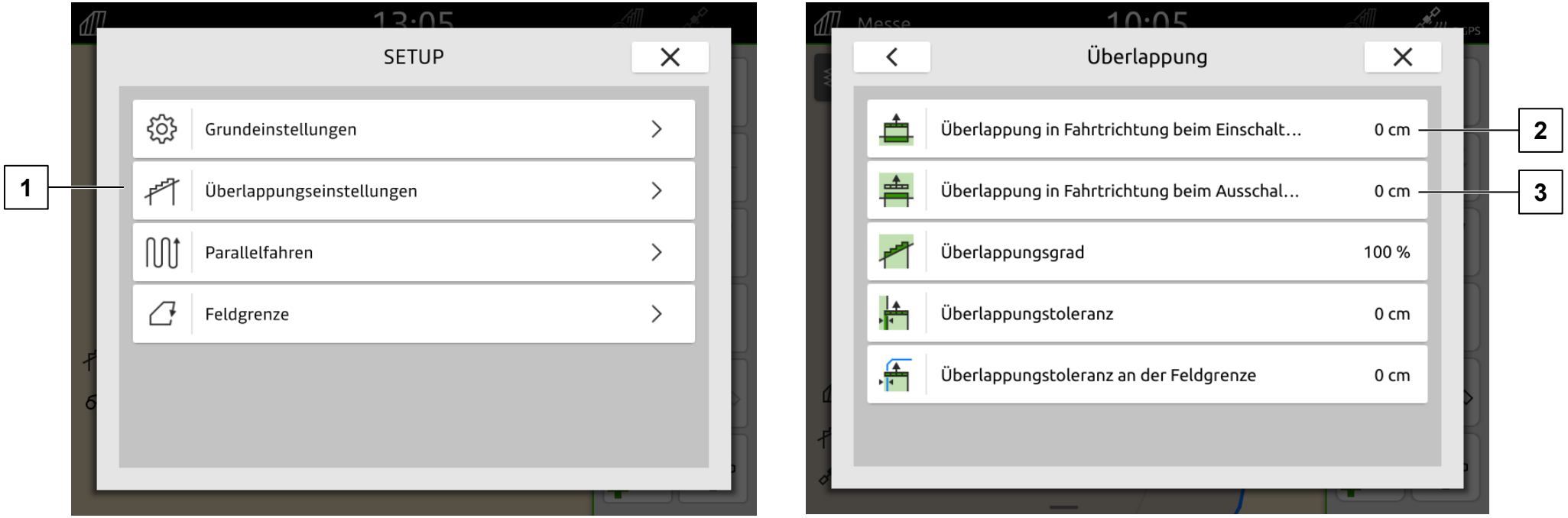
3. Vorbereitungen



Die Überlappungseinstellungen in dem Terminal auf Grundeinstellung setzen.

1. Softkey „Kartenansicht“ (**1**) betätigen, um in die Kartenansicht zu gelangen.
2. Schaltfläche „Einstellungen“ (**2**) betätigen.

3. Vorbereitungen

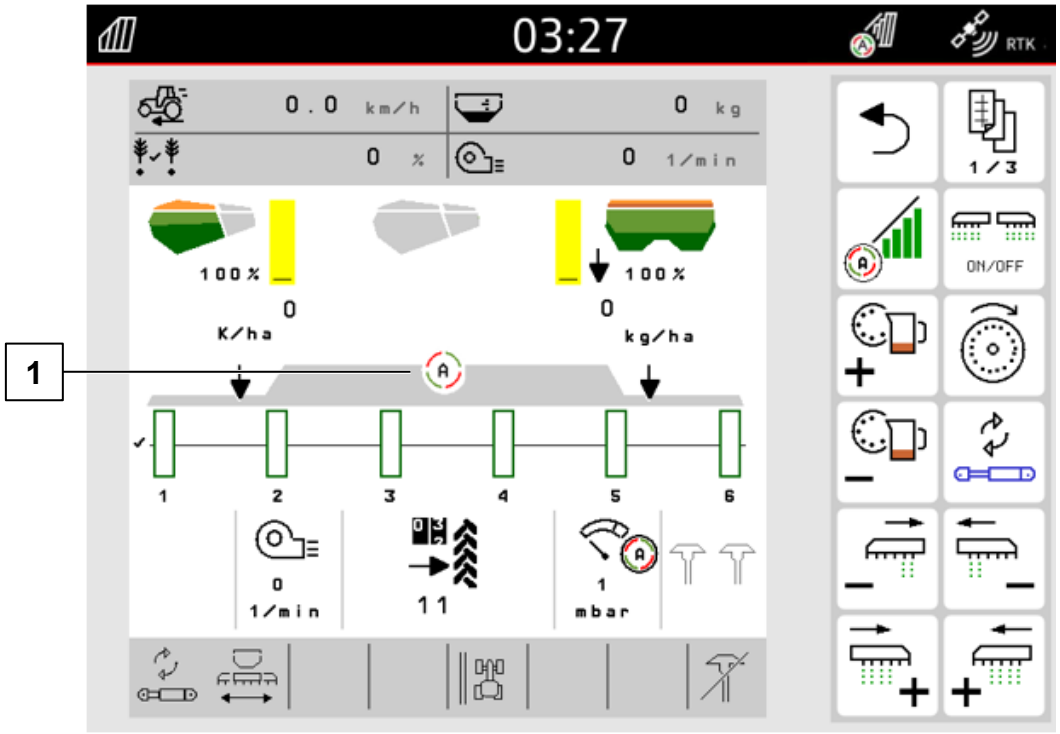


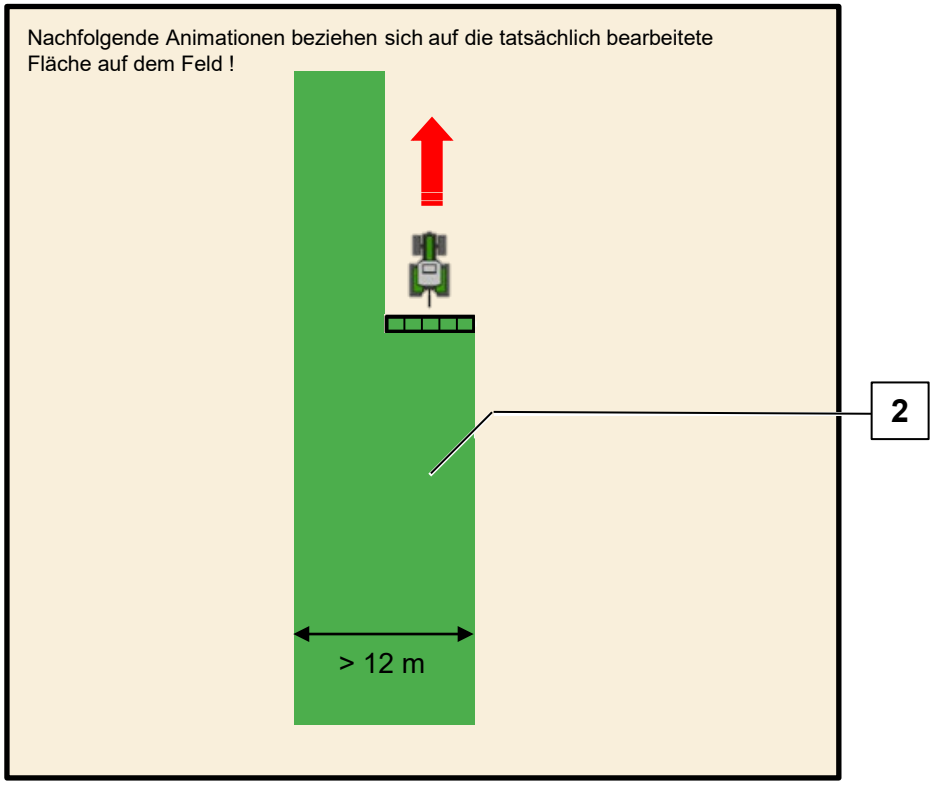
3. Schaltfläche „Überlappungseinstellungen“ (**1**) betätigen.
4. „Überlappung in Fahrtrichtung beim Einschalten“ (**2**) und „Überlappung in Fahrtrichtung beim Ausschalten“ (**3**) auf Grundeinstellung (0 cm) setzen.

HINWEIS

Mit den Werten „Überlappung in Fahrtrichtung beim Einschalten & Ausschalten“ kann eine gewünschte Überlappung in cm eingestellt werden. Die Schaltpunkte der Maschine werden über die Schaltverzögerung in der Maschinensoftware eingestellt !

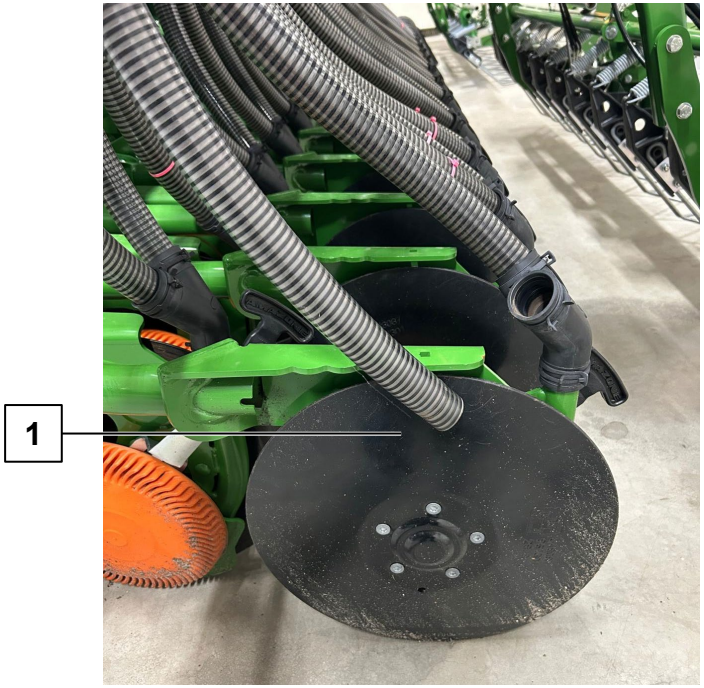
4. Schaltpunkte einstellen





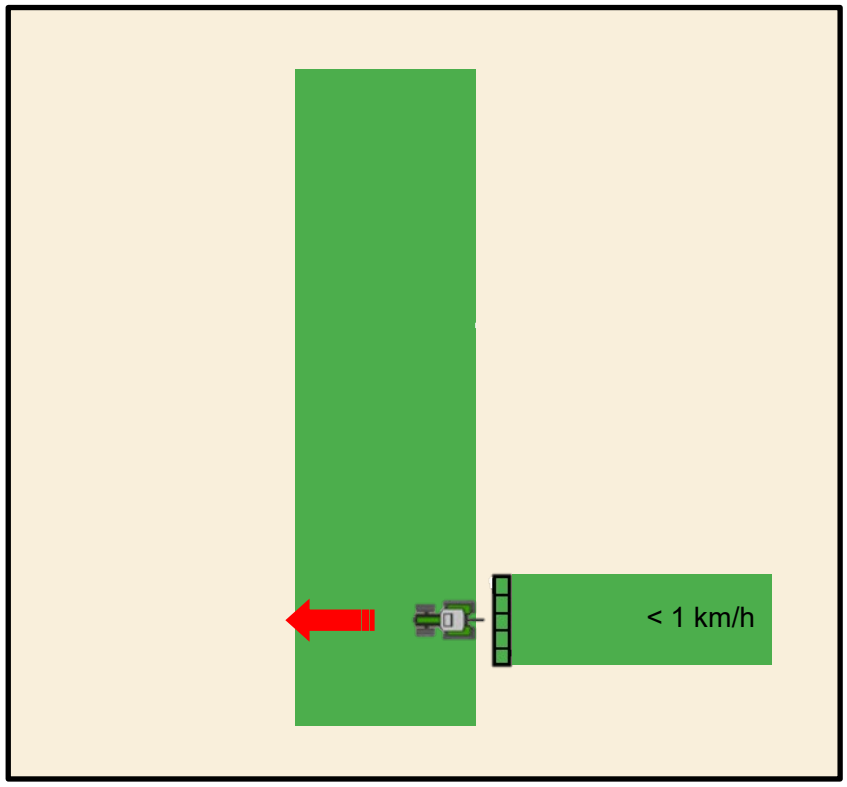
1. Die Maschine auf dem Feld in Arbeitsstellung bringen.
2. Section Control aktivieren (**1**).
3. Mit der Maschine eine Gerade auf dem Feld anlegen. Bei Maschinen unter 12 m Arbeitsbreite empfiehlt es sich mehrere Bahnen im Anschluss (**2**) anzulegen.

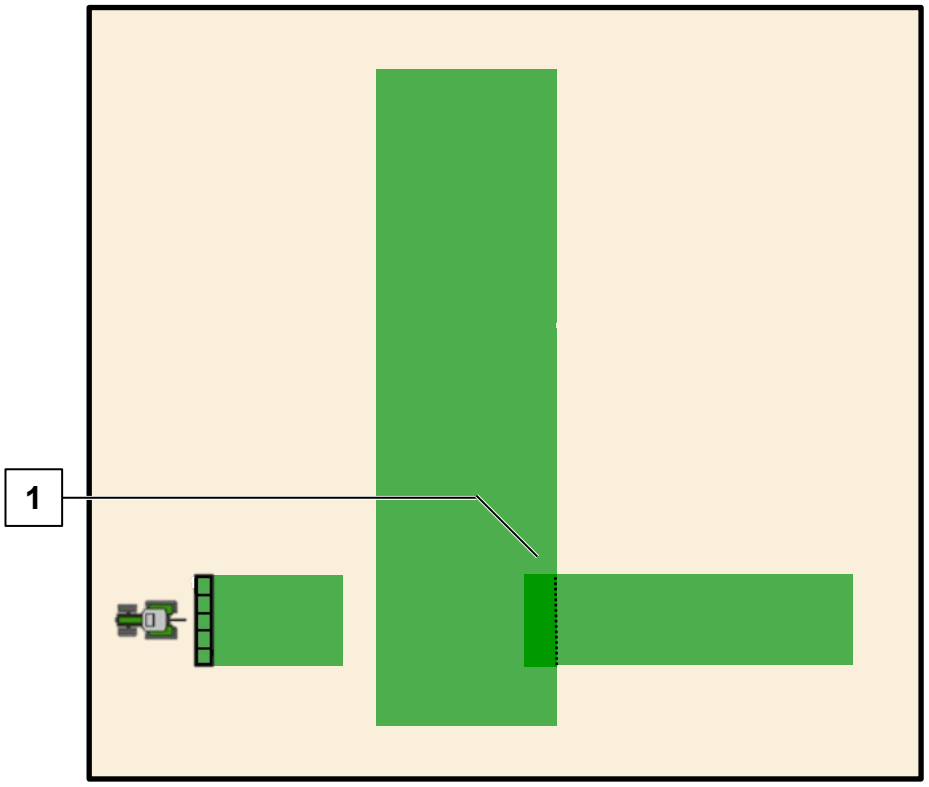
4. Schaltpunkte einstellen



4. Um das Austreten des Saatguts aus der Maschine besser prüfen zu können, bieten sich je nach Maschinentyp mehrere Möglichkeiten an:
   - Der Schlauch eines äußeren Schares kann abgezogen werden (**1**).
   - Die Schare können ausgehoben werden (**2**).
   - Die Andruckrolle kann ausgehoben werden.
   - Die Ablagetiefe kann verringert werden.

4. Schaltpunkte einstellen

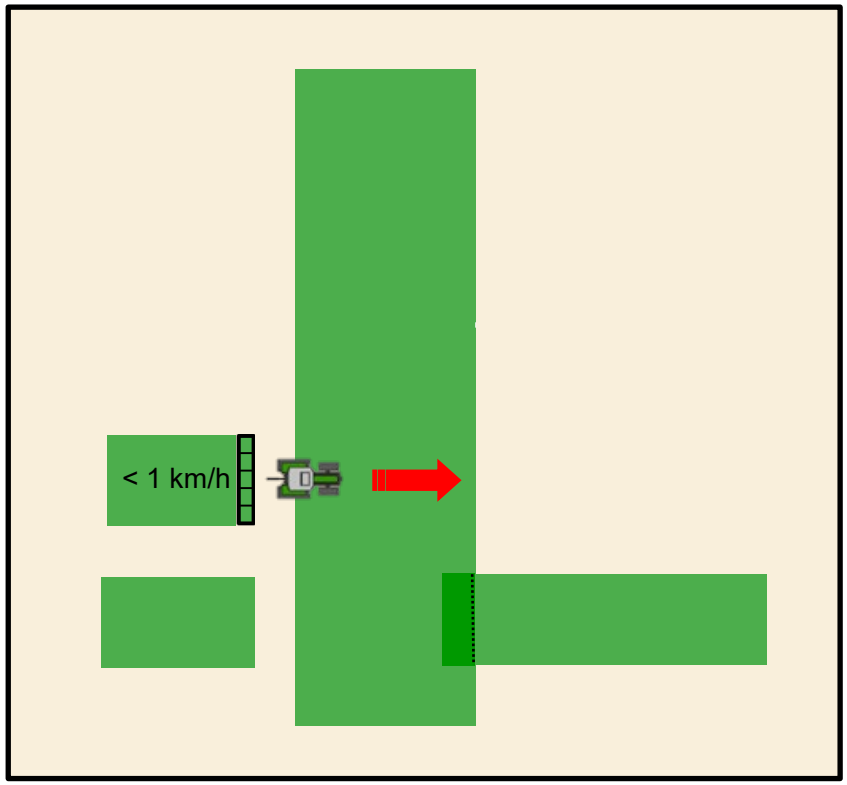


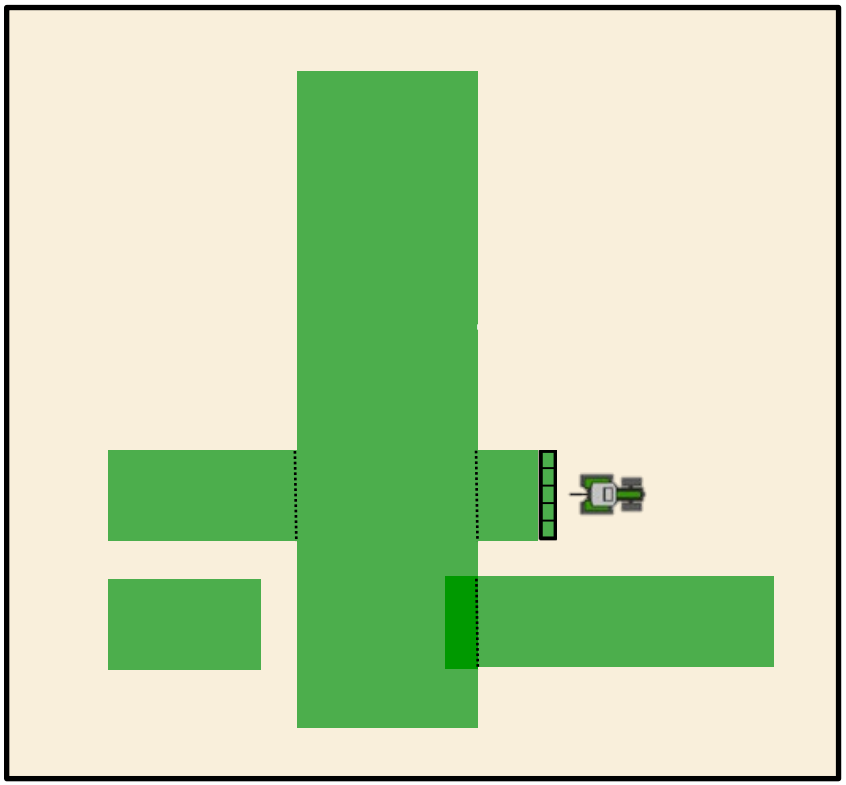


5. Mit der Maschine **um 90 Grad versetzt** mit **< 1 km/h** über die bereits bearbeitete Fläche fahren.

6. Schaltet die Maschine an der bereits bearbeiteten Fläche zu früh oder zu spät aus, muss die **Geometrie** der Maschine angepasst werden.
   - Maschine schaltet zu früh → Geometrie zwischen GPS-Empfänger und Abgabepunkt verlängern
   - Maschine schaltet zu spät (**1**) → Geometrie zwischen GPS-Empfänger und Abgabepunkt verkürzen

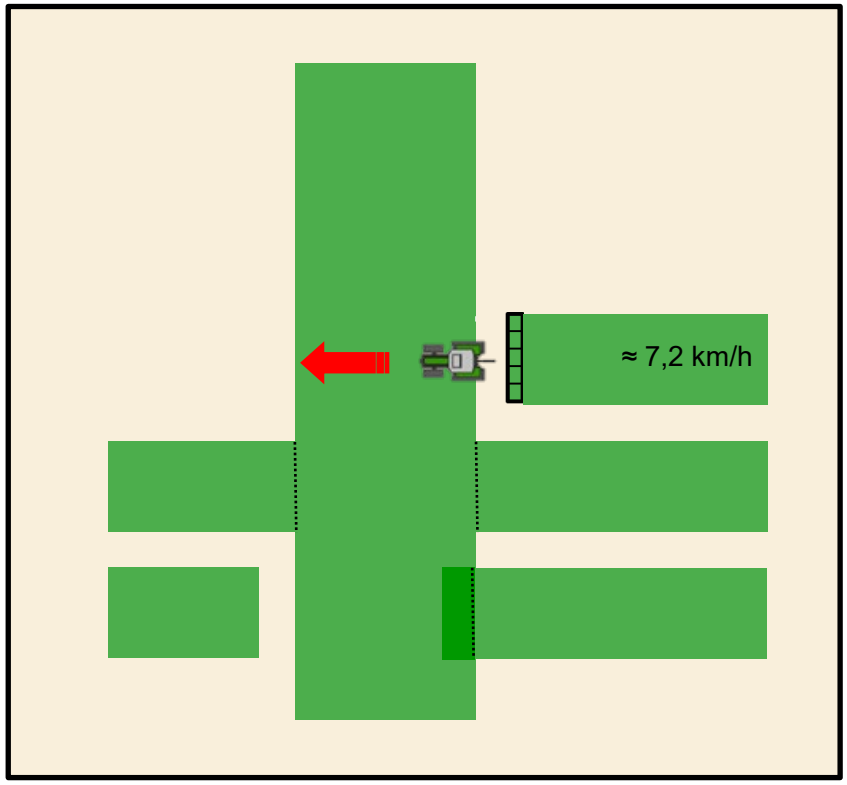
4. Schaltpunkte einstellen

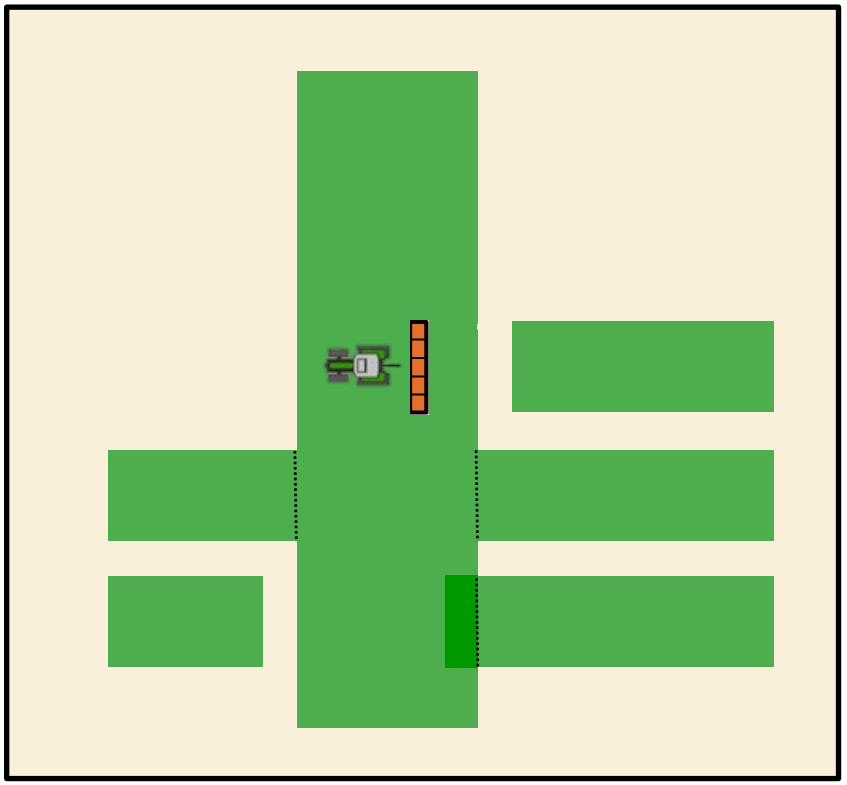




7. Zur **Kontrolle** die Maschine wenden und wieder mit **< 1 km/h** 90 Grad versetzt über die bereits bearbeitete Fläche fahren.
8. Die Maschine sollte nun an der bearbeiteten Fläche ein- bzw. ausschalten. Falls nicht, Vorgang ab Schritt 3 wiederholen.

4. Schaltpunkte einstellen





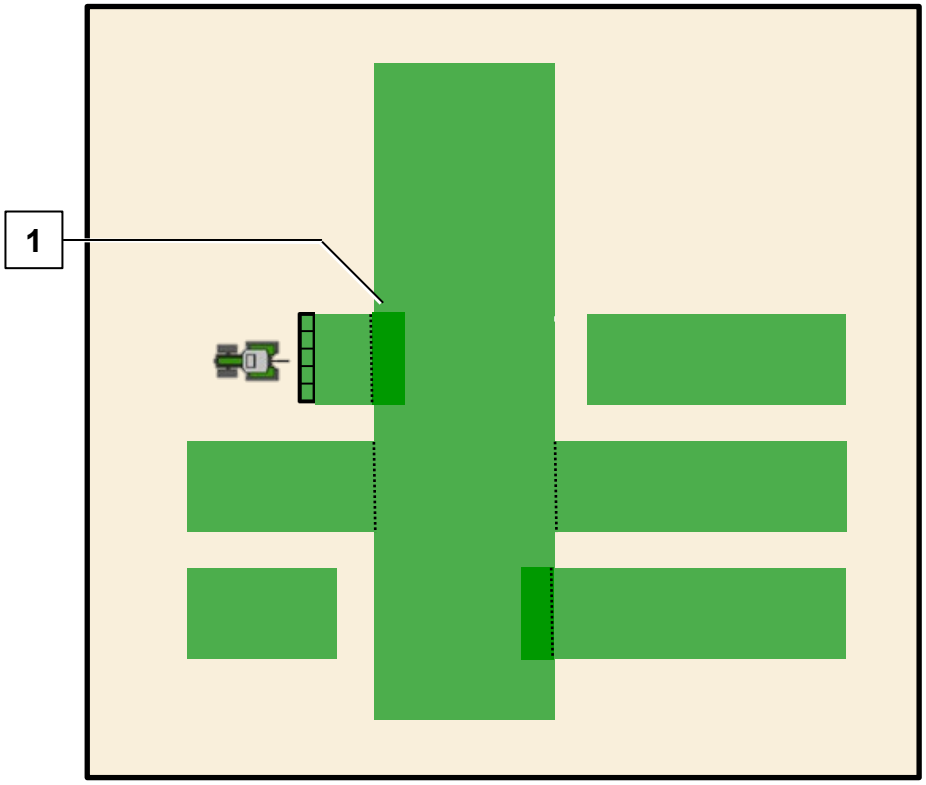
8. Maschine wenden und mit **≈ 7,2 km/h** 90 Grad versetzt über die bereits bearbeitete Fläche fahren.

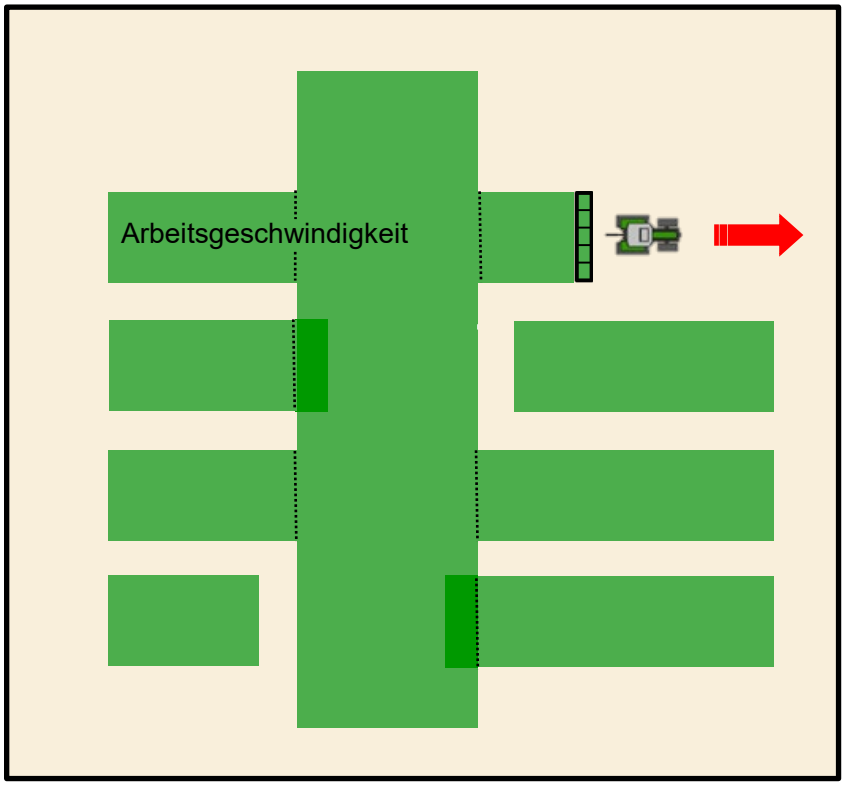
9. Schaltet die Maschine an der bereits bearbeiteten Fläche zu früh oder zu spät **aus**, muss die **Ausschaltverzögerung** in der Maschine angepasst werden.
   - Maschine schaltet zu früh aus (**1**) → Vorschauzeit beim Ausschalten verringern
   - Maschine schaltet zu spät aus → Vorschauzeit beim Ausschalten erhöhen

HINWEIS

Die Vorschauzeit kann einfach ausgemessen werden. Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 7,2 km/h entsprechen **20 cm ≙ 100 ms.**

4. Schaltpunkte einstellen





10. Schaltet die Maschine nach der bereits bearbeiteten Fläche **zu früh** oder **zu spät ein**, muss die **Einschaltverzögerung** in der Maschine angepasst werden.
    - Maschine schaltet zu früh ein (**1**) → Vorschauzeit beim Einschalten verringern
    - Maschine schaltet zu spät ein → Vorschauzeit beim Einschalten erhöhen

11. Zur **Kontrolle** die Maschine wenden und mit **Arbeitsgeschwindigkeit** 90 Grad versetzt über die bereits bearbeitete Fläche fahren. Nun sollte die Maschine an der bearbeiteten Fläche korrekt ein. bzw. ausschalten. Falls nicht, Vorgang ab Schritt 3 wiederholen.

Merksatz

Schaltet die Maschine zu früh ein oder aus, muss die Schaltverzögerung verringert werden !

SmartLearning App

Die AMAZONE SmartLearning App bietet Video-Trainings für die Bedienung von Amazone Maschinen an. Die Video-Trainings werden auf Ihrem Smartphone bei Bedarf heruntergeladen und sind somit offline verfügbar. Sie wählen einfach die gewünschte Maschine aus, zu der Sie Video-Trainings anschauen wollen.

Download Center

In unserem Download Center stellen wir Ihnen Dokumente verschiedenster Art zur Ansicht und zum Download kostenlos bereit. Das können technische und werbende Drucksachen als elektronische Version sein, aber auch Videos, Internet-Links und Kontaktdaten. Informationen lassen sich per Post beziehen und neu veröffentlichte Dokumente aus verschiedenen Kategorien sind abonnierbar.

www.downloadcenter.amazone.de

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co.KG
Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste
Tel. +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-147
www.amazone.de · www.amazone.at · E-Mail: amazone@amazone.de

MG7910-DE-DE