

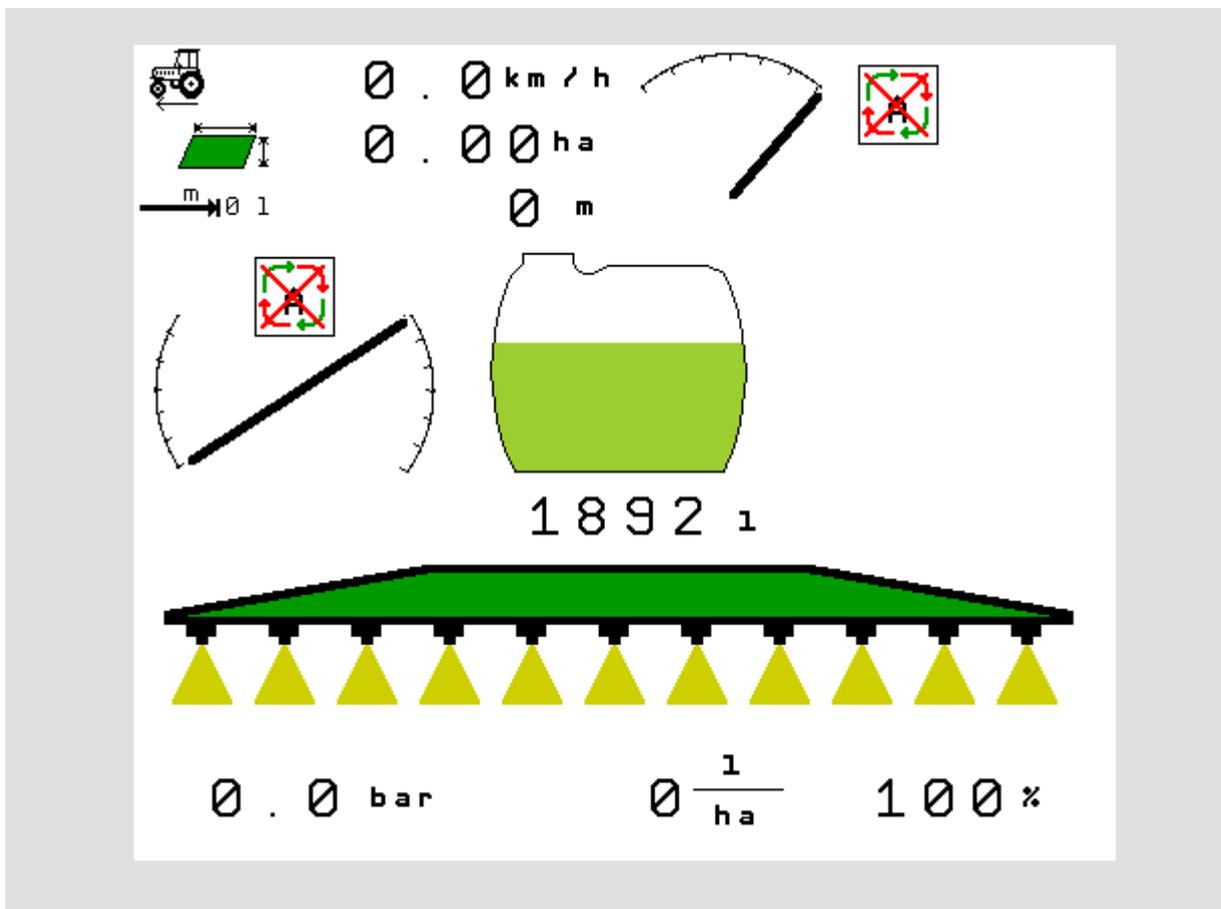
# Betriebsanleitung

## AMAZONE

Software ISOBUS für Feldspritzen

Multifunktionsgriff **AMAPILOT**

Teilbreiten-Schaltkasten **AMAClick**



MG4297  
BAG0104.9 06.17  
Printed in Germany

SmartLearning



Lesen und beachten Sie diese  
Betriebsanleitung vor der  
ersten Inbetriebnahme!  
Für künftige Verwendung  
aufbewahren!

de



# ES DARF NICHT

*unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*



### Hersteller-Anschrift

---

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
E-mail: amazone@amazone.de

### Ersatzteil-Bestellung

---

Ersatzteillisten finden Sie frei zugänglich im Ersatzteil-Portal unter [www.amazone.de](http://www.amazone.de).  
Bestellungen richten Sie bitte an Ihren AMAZONE Fachhändler.

### Formales zur Betriebsanleitung

---

Dokumenten-Nummer: MG4297  
Erstelldatum: 06.17

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2017

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der  
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.



## Vorwort

---

## Vorwort

---

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neu erworbenen Maschine voll nutzen.

Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird.

Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder kontaktieren Ihren Service-Partner vor Ort.

Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

## Benutzer-Beurteilung

---

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Benutzerhinweise .....</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1       | Zweck des Dokumentes.....   | 8         |
| 1.2       | Ortsangaben in der Betriebsanleitung .....                                | 8         |
| 1.3       | Verwendete Darstellungen.....   | 8         |
| <b>2</b>  | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>                               | <b>9</b>  |
| 2.1       | Darstellung von Sicherheits-Symbolen .....                                | 9         |
| <b>3</b>  | <b>Produktbeschreibung Software Maschinensteuerung .....</b>              | <b>10</b> |
| 3.1       | Softwarestand .....   | 10        |
| 3.2       | Struktur Menüführung .....  | 10        |
| 3.3       | Hierarchie der ISOBUS Software .....                                      | 11        |
| <b>4</b>  | <b>Das Hauptmenü.....</b>   | <b>12</b> |
| 4.1       | Anzeigen des Hauptmenüs.....  | 12        |
| 4.2       | Untermenüs des Hauptmenü.....   | 12        |
| <b>5</b>  | <b>Wetterdokumentation .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>6</b>  | <b>Dokumentation verwalten .....</b>                                      | <b>14</b> |
| <b>7</b>  | <b>Benutzerprofil .....</b>   | <b>15</b> |
| 7.1       | Benutzerspezifische Tastenbelegung konfigurieren .....                    | 17        |
| 7.1.1     | Beispiel: für frei belegbare Funktionen 1 bis 30, 32 im Menü Arbeit ..... | 18        |
| 7.2       | Multifunktionsanzeige konfigurieren .....                                 | 18        |
| 7.3       | Automatiken konfigurieren .....   | 19        |
| 7.4       | Alarmgrenzen konfigurieren.....   | 19        |
| 7.5       | Hydraulischen Pumpenantrieb konfigurieren.....                            | 20        |
| 7.6       | Mengenschritte konfigurieren.....   | 20        |
| 7.7       | Teilbreitenschaltung konfigurieren .....                                  | 22        |
| 7.8       | Gestängeverhalten konfigurieren.....                                      | 24        |
| 7.9       | ISOBUS konfigurieren.....   | 25        |
| <b>8</b>  | <b>Maschinendaten eingeben .....</b>                                      | <b>27</b> |
| 8.1       | Quelle Geschwindigkeit konfigurieren .....                                | 28        |
| 8.2       | Durchflussmesser kalibrieren.....   | 29        |
| 8.2.1     | Durchflussmesser 1 kalibrieren.....                                       | 30        |
| 8.2.2     | Durchflussmesser 2 (Rückflussmesser) kalibrieren.....                     | 31        |
| 8.2.3     | Durchflussmesser 3 (High Flow).....                                       | 31        |
| 8.3       | AutoTrail kalibrieren .....   | 32        |
| 8.4       | Gestänge kalibrieren.....   | 33        |
| 8.4.1     | Gestängeverriegelung kalibrieren .....                                    | 33        |
| 8.4.2     | Neigungsverstellung kalibrieren.....                                      | 33        |
| 8.4.3     | DistanceControl kalibrieren.....  | 34        |
| 8.5       | Menü Setup.....   | 35        |
| <b>9</b>  | <b>Menü Info.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>10</b> | <b>Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit.....</b>                            | <b>37</b> |
| 10.1.1    | Section Control schalten .....  | 39        |
| 10.2      | Menüführung.....  | 40        |
| 10.3      | Arbeitsmenü mit Funktionsgruppen .....                                    | 41        |
| 10.4      | Benutzerspezifische Tastenbelegung aufrufen.....                          | 42        |
| 10.5      | Anzeige im Menü Arbeit.....   | 43        |
| 10.6      | Abweichungen von Sollzustand .....  | 44        |
| 10.7      | Miniview im Section Control.....  | 44        |

|         |   |    |
|---------|---|----|
|         |    |    |
| 10.8    | Funktionsgruppe Befüllen .....  | 45 |
| 10.8.1  | Mit Füllstandsmelder .....  | 45 |
| 10.8.2  | Ohne Füllstandsmelder .....   | 46 |
| 10.8.3  | Comfort-Paket: Automatischer Befüllstopp .....                                      | 46 |
| 10.8.4  | Automatischer Befüllstopp bei Befüllung über Druckanschluss .....                   | 47 |
|         |    |    |
| 10.9    | Funktionsgruppe Gestängekinematik (Profi-Klappung) .....                            | 48 |
| 10.9.1  | Gestängehöhe einstellen (Profi-Klappung) .....                                      | 48 |
| 10.9.2  | Schwingungsausgleich ver- / entriegeln (Profi-Klappung) .....                       | 48 |
| 10.9.3  | Gestänge klappen (Profi-Klappung) .....   | 49 |
| 10.9.4  | Seitenausleger anwinkeln (nur Profi-Klappung II) .....                              | 53 |
| 10.9.5  | Neigungsverstellung .....   | 54 |
| 10.9.6  | Düsenbeleuchtung .....  | 55 |
|         |    |    |
| 10.10   | Funktionsgruppe Gestängekinematik (Vorwahlklappung) .....                           | 56 |
| 10.10.1 | Wahlfunktionsfeld (Vorwahlklappung) .....   | 56 |
| 10.10.2 | Gestänge einseitig klappen mit Vorwahlklappung .....                                | 56 |
|         |    |    |
| 10.11   | Funktionsgruppe Spritzen .....  | 57 |
| 10.11.1 | Spritzmengenregelung .....  | 57 |
| 10.11.2 | Hydraulischer Pumpenantrieb .....   | 58 |
| 10.11.3 | Ausschalten äußerer Teilbreiten .....   | 59 |
| 10.11.4 | Ausschalten beliebiger Teilbreiten .....  | 59 |
| 10.11.5 | Schaummarkierung .....  | 60 |
| 10.11.6 | Grenzdüsen, Enddüsen oder Zusatzdüsen .....   | 60 |
|         |  |    |
| 10.12   | Funktionsgruppe Federung / Lenkung .....  | 61 |
| 10.12.1 | AutoTrail (Lenkdeichsel / Lenkachse zum spurgetreuen Nachlauf) .....                | 61 |
| 10.12.2 | Hydropneumatische Federung .....  | 65 |
| 10.12.3 | UX 11200: Traktionsverstärkung des Traktors .....                                   | 66 |
|         |  |    |
| 10.13   | Funktionsgruppe DistanceControl / Autolift .....                                    | 67 |
| 10.13.1 | DistanceControl .....   | 67 |
| 10.13.2 | Autolift .....  | 69 |
|         |  |    |
| 10.14   | Funktionsgruppe Comfort UX Super, Pantera .....                                     | 70 |
| 10.14.1 | Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser .....                                      | 71 |
| 10.14.2 | Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung) .....            | 72 |
| 10.14.3 | Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter .....                                  | 73 |
| 10.14.4 | Saugfilter reinigen bei gefüllten Behälter .....                                    | 74 |
| 10.14.5 | Automatische Rührwerksregelung .....  | 75 |
| 10.14.6 | Umlaufreinigung .....   | 76 |
|         |  |    |
| 10.15   | Funktionsgruppe Comfort UF , UG, UX Special .....                                   | 77 |
| 10.15.1 | Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser .....                                      | 78 |
| 10.15.2 | Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung) .....            | 79 |
| 10.15.3 | Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter .....                                  | 80 |
| 10.15.4 | Automatische Rührwerkabschaltung .....  | 81 |
| 10.15.5 | Umlaufreinigung .....   | 82 |
|         |  |    |
| 10.16   | Funktionsgruppe Fronttank .....   | 83 |
| 10.16.1 | Fronttank mit Flow Control .....  | 83 |
| 10.17   | Vorgehensweise beim Einsatz .....   | 86 |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>11</b> | <b>Automatische Einzeldüsen-schaltung .....</b>            | <b>87</b>  |
| 11.1      | Einzeldüsen-schaltung im Einsatz .....                     | 87         |
| 11.2      | AmaSwitch (Option) .....                                   | 89         |
| 11.3      | AmaSelect (Option).....                                    | 89         |
| 11.4      | Düsen-schaltung konfigurieren .....                        | 92         |
| 11.5      | Reinigen der Düsenkörper AmaSelect .....                   | 98         |
| 11.6      | Wartung Düsenkörper AmaSelect .....                        | 98         |
| <b>12</b> | <b>Multifunktionsgriffe AUX-N .....</b>                    | <b>99</b>  |
| <b>13</b> | <b>Multifunktionsgriff AmaPilot / AmaPilot+ .....</b>      | <b>100</b> |
| <b>14</b> | <b>Teilbreiten-Schaltkasten <b>AMAClick</b> .....</b>      | <b>103</b> |
| 14.1      | Funktion .....   | 103        |
| 14.2      | Anbau .....  | 104        |
| <b>15</b> | <b>Störung .....</b>                                       | <b>105</b> |
| 15.1      | Anzeige am Bedienterminal .....                            | 105        |
| 15.2      | Störungstabelle .....                                      | 105        |
| 15.3      | Ausfall von Funktionen ohne Alarmmeldung am Terminal ..... | 111        |
| 15.4      | Ausfall des Geschwindigkeitssignal vom ISO-Bus .....       | 111        |
| 15.5      | Störungen hydraulischer Pumpenantrieb .....                | 112        |

# 1 Benutzerhinweise

---

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

## 1.1 Zweck des Dokumentes

---

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

## 1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

---

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

## 1.3 Verwendete Darstellungen

---

### Handlungsanweisungen und Reaktionen

---

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1  
→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

### Aufzählungen

---

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Positionszahlen in Abbildungen

---

Ziffern in runden Klammern verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Beispiel:

- (1) Position 1

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.



Die Betriebsanleitung

- immer am Einsatzort der Maschine aufbewahren!
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein!

### 2.1 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits-Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



**GEFAHR**

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



**WARNUNG**

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



**VORSICHT**

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



**WICHTIG**

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



**HINWEIS**

kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

### 3 Produktbeschreibung Software Maschinensteuerung

Mit der ISOBUS-Software und einem ISOBUS-Terminal können die AMAZONE Maschinen komfortabel angesteuert, bedient und überwacht werden.

Die ISOBUS-Software arbeitet mit folgenden AMAZONE-Feldspritzen zusammen:

- **UF, UX, UG, Pantera**

Nach dem Einschalten des ISOBUS-Terminals bei angeschlossenem Maschinenrechner wird das Hauptmenü angezeigt.

#### Einstellungen

Einstellungen können über die Untermenüs des Hauptmenüs durchgeführt werden.

#### Einsatz

Die ISOBUS-Software regelt die Ausbringmenge in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit.

Während der Arbeit zeigt das Menü Arbeit alle Arbeitsdaten an und je nach Ausstattung der Maschine kann die Maschine über das Menü Arbeit bedient werden.

#### 3.1 Softwarestand

Diese Betriebsanleitung ist gültig ab Softwarestand:

MHX-Version: 01.10.01

#### 3.2 Struktur Menüführung



**Funktionsfelder mit weißem Hintergrund**

- Zur Durchführung von Funktionen



**Funktionsfelder mit farbigem Hintergrund**

- Zur Menüführung
- Aufrufen von Funktionsgruppen im Menü Arbeit

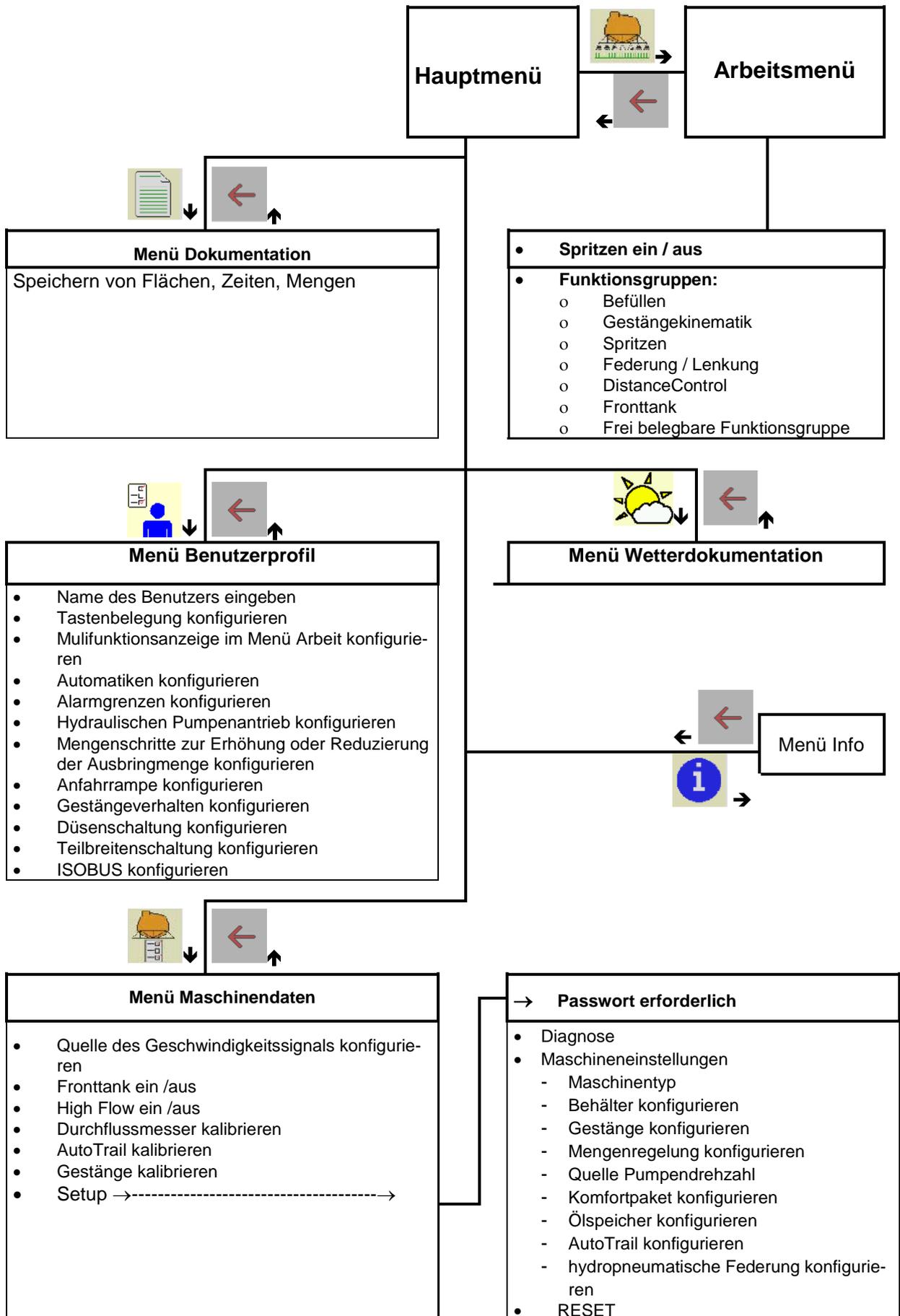


- Zurück ins übergeordnete Menü



- Blättern im Menü

### 3.3 Hierarchie der ISOBUS Software



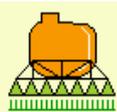
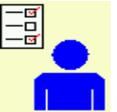
## 4 Das Hauptmenü

### 4.1 Anzeigen des Hauptmenüs

- eingestellte Maschine
- aktive Dokumentation
- eingegebene Ausbringmenge  
→ hier auch Änderung möglich.
- eingestellte Arbeitsbreite
- Behältergröße

|   |                          |                               |       |
|---|--------------------------|-------------------------------|-------|
|  |                          |                               |       |
|  | Aktivierte Dokumentation | xxx                           |       |
|  | Ausbringmenge            | <input type="text" value=""/> | kg/ha |
|  | Arbeitsbreite            | 24,0                          | m     |
|  | Behältergröße            | 3200                          | l     |

### 4.2 Untermenüs des Hauptmenüs

-  Menü Arbeit
  - Anzeige und Bedienung während der Arbeit.
-  Menü Benutzerprofil
  - Jeder Benutzer kann ein persönliches Profil mit Einstellungen für Terminal und Feldspritze speichern.
-  Menü Wetterdokumentation
  - Wetterdaten speichern
-  Menü Dokumentation
  - Speichern von Flächen, Zeiten, Mengen.
  - Die ermittelten Daten von bis zu 20 Dokumentationen werden gespeichert.
-  Menü Maschinendaten
  - Eingabe von maschinenspezifischen oder individuellen Daten.
  - Setup der Maschine verändern (Passwort erforderlich)
-  Menü Info
  - Softwareversionen und Gesamtflächenleistung.

## 5 Wetterdokumentation



Task Controller muss aktiviert sein.

Bei jeder Speicherung werden die eingegebenen Wetterdaten zum aktiven Auftrag im Task Controller gespeichert.

- Windstärke eingeben
- Windrichtung eingeben
- Temperatur eingeben

→  Wetterdaten speichern.

|  |              |  |
|--|--------------|--|
|             | Wetterdaten  |  |
| Auftrag aktiv  |              |  |
|             | Windstärke   | <input type="text"/> m/s   |
|             | Windrichtung | <input type="text"/>   |
|             | Temperatur   | <input type="text"/> °C  |
|  abbrechen |              |  speichern |

## 6 Dokumentation verwalten



Im Hauptmenü **Dokumentation** wählen!



Das Menü **Dokumentation** ist ein interner nicht auslesbarer Auftragspeicher.

Wird das Menü Dokumentation geöffnet, erscheint die gestartete Dokumentation.

-  Anzeige Gesamtdaten
-  Anzeige Tagesdaten

Zum Beenden einer Dokumentation muss eine andere gestartet werden.

Es können maximal 20 Dokumentationen gespeichert werden.

Vor dem Anlegen weiterer Dokumentationen müssen vorhandene gelöscht werden.

-  Neue Dokumentation anlegen.

→ Namen vergeben.

-  Dokumentation starten.

-  Tagesdaten löschen.

-  zuvor angelegte Dokumentation starten.

-  später angelegte Dokumentation starten.

-  Dokumentation löschen.

| Dokumentation      |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| Name               |  |   |  |
|                    |  |  |   |
| bearbeitete Fläche | 0,00   | 0,00  | ha  |
| benötigte Zeit     | 0,00   | 0,00  | h   |
| ausgebrachte Menge | 0,00   | 0,00  | l   |



- Eine Dokumentation ist immer gestartet.
- Bereits gespeicherte Dokumentationen können angewählt und erneut gestartet werden.

## 7 Benutzerprofil



- Name des Benutzers eingeben
- Tastenbelegung konfigurieren (siehe Seite 17)
- Multifunktionsanzeige im Menü Arbeit konfigurieren (siehe Seite 18)
- Automaten konfigurieren (siehe Seite 18)
- Alarmgrenzen konfigurieren (siehe Seite 18)
- Hydraulischen Pumpenantrieb konfigurieren (siehe Seite 20)
- Mengenschritte zur Erhöhung oder Reduzierung der Ausbringmenge konfigurieren (siehe Seite 20)
- Anfahrrampe konfigurieren (siehe Seite 20)
- Gestängeverhalten konfigurieren (siehe Seite 24)
- Düsenschialtung konfigurieren (Einzeldüsenchialtung, siehe Seite 92)
- Teilbreitenschialtung konfigurieren (siehe Seite 22)
- ISOBUS konfigurieren, siehe Seite 25

**Benutzerprofil**





Tastenbelegung konfigurieren



Multifunktionsanzeige konfigurieren



Automaten konfigurieren



Alarmgrenze konfigurieren



Hyd. Pumpenantrieb konfigurieren



Mengenschritte konfigurieren



Gestängeverhalten konfigurieren



Düsenchialtung konfigurieren



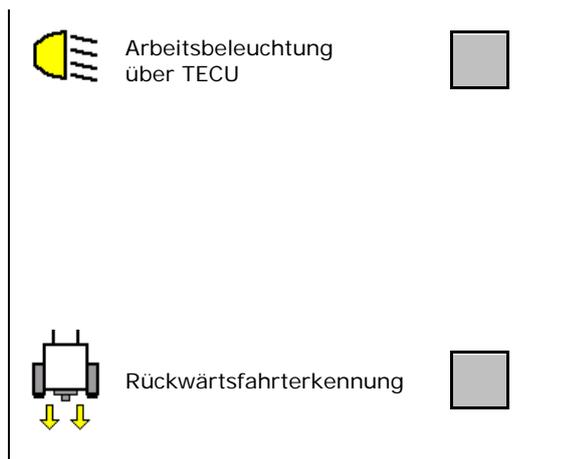
Teilbreitenschialtung konfigurieren



ISOBUS konfigurieren

## Benutzerprofil

- Schalten der Arbeitsbeleuchtung kann manuell oder von der TECU gesteuert werden.
  - TECU schaltet die Arbeitsbeleuchtung ein, sobald Standlicht am Traktor eingeschaltet wird.
  - Arbeitsbeleuchtung manuell schalten.
- Bei Erkennung der Rückwärtsfahrt wird die Maschinenlenkung in Mittelstellung gefahren.
  - Rückwärtsfahrerkennung ein
  - Rückwärtsfahrerkennung aus



### Benutzer: wechseln, neuer, löschen

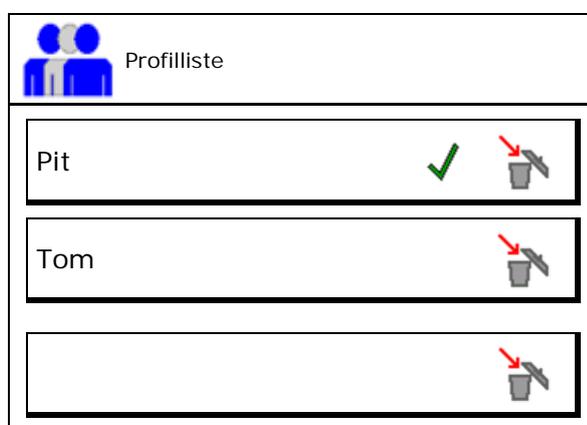
#### Benutzer wechseln:

1. Benutzer markieren.
2. Markierung bestätigen.

#### Neuen Benutzer anlegen:



1. Neuen Benutzer anlegen.
2. Benutzer markieren.
3. Markierung bestätigen.
4. Name eingeben.



- Kopieren des aktuellen Benutzers mit allen Einstellungen.

#### Benutzer löschen:



Symbol markieren und bestätigen.



Bei Verwendung eines AUX-N Multifunktionsgriffs wird die frei wählbare Tastenbelegung des Multifunktionsgriffs zu dem entsprechenden Benutzer abgelegt.

Jedes Benutzerprofil benötigt eine Tastenbelegung.

Tastenbelegung an VT1 durchführen.

## 7.1 Benutzerspezifische Tastenbelegung konfigurieren





Im Menü Arbeit kann die benutzerspezifische Tastenbelegung aufgerufen werden. Die Belegung der Tasten ist frei wählbar.



Zurück zur Standardbelegung

Hier können die Funktionsfelder des Arbeitsmenüs frei belegt werden.

Tastenbelegung durchführen:

1. Liste der Funktionen aufrufen.
- Bereits gewählte Funktionen sind grau hinterlegt.
2. Funktion auswählen.
- Symbol für Funktion wird angezeigt.
3.  Seite wählen, auf der die Funktion im Arbeitsmenü gespeichert werden soll.
4. Taste / Funktionsfeld betätigen um die Funktion auf die Taste/Funktionsfeld zu legen.
5. Auf diese Weise alle Funktionen beliebig belegen.
6.  speichern der Einstellung, oder  abbrechen.




Tastenbelegung konfigurieren

Gewünschte Funktion in der Liste auswählen und gewünschte Taste betätigen.

Menü Befüllen aufrufen




abbrechen

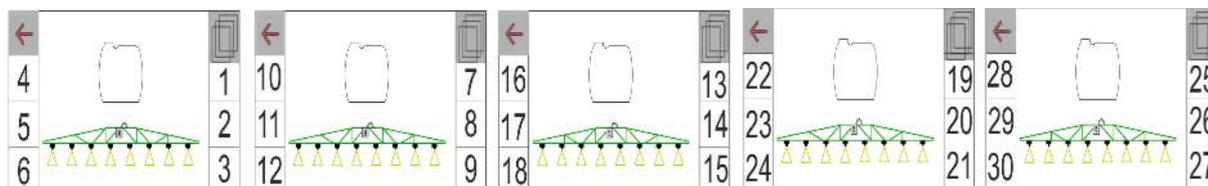


speichern

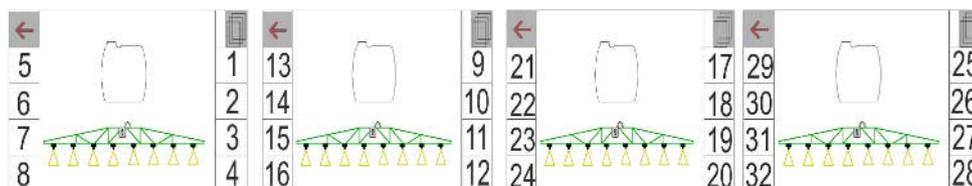
**7.1.1 Beispiel: für frei belegbare Funktionen 1 bis 30, 32 im Menü Arbeit**

| Seite 1 | Seite 2 | Seite 3 | Seite 4 | Seite 5 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
|---------|---------|---------|---------|---------|

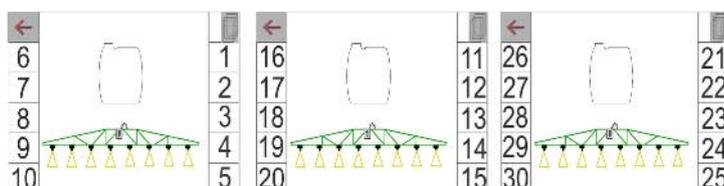
8 Tasten-Terminal:



10 Tasten-Terminal:

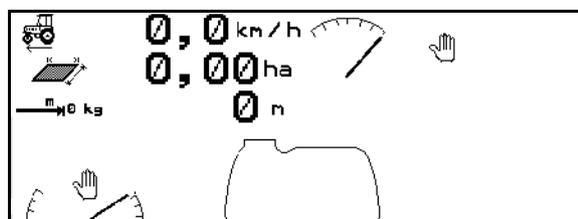


12 Tasten-Terminal:


**7.2 Multifunktionsanzeige konfigurieren**

In den drei Datenzeilen im Arbeitsmenü können verschiedene Daten angezeigt werden.

- (1) Aktuelle Geschwindigkeit
  - (2) Pumpendrehzahl
  - (3) Bearbeitete Fläche pro Tag
  - (4) Ausgebrachte Menge pro Tag
  - (5) Reststrecke bis Behälter leer
  - (6) Restfläche bis Behälter leer
  - (7) Streckenzähler für das Vorgewende zum Auffinden der nächsten Fahrgasse.
- Der Streckenzähler wird beim Spritzen ausschalten am Vorgewende auf null gesetzt und beginnt mit der Wegmessung bis zum Spritzen einschalten.
- (8) Sollwert
  - (9) Behälterfüllstand



### 7.3 Automaten konfigurieren

Hier können die gemeinsam einschaltbaren Automatikfunktionen gewählt werden.



Automaten im Arbeitsmenü einschalten!

Automatik-Funktionen

- gemeinsam schalten
- nicht gemeinsam schalten

Die Automatikfunktionen können nur einzeln ausgeschaltet werden.

| Automaten konfigurieren |                                 |                          |  |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
|                         | Automaten konfigurieren         |                          |  |
|                         | Mengenregelung Automatik        | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | Section Control Automatik       | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | AutoTrail Automatik             | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | DistanceControl Automatik       | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | Federung Automatik              | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | Rührdruck Automatik             | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | hyd. Pumpenantrieb Automatik    | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | Gestänge automatisch Entriegeln | <input type="checkbox"/> |  |
|                         | FlowControl Automatik           | <input type="checkbox"/> |  |

### 7.4 Alarmgrenzen konfigurieren

- Alarmgrenze für Füllstand in l eingeben.  
→ Beim Unterschreiten der Alarmgrenze während des Spritzens ertönt ein Signal.
- Minimalen Spritzdruck eingeben.
- Maximalen Spritzdruck eingeben (<15 bar).  
→ Beim Spritzen außerhalb des eingegebenen Druckbereichs erscheint eine Warnmeldung.
- Pumpensolldrehzahl eingeben
- Obere und untere Alarmgrenze für die Pumpendrehzahl eingeben.

| Alarmgrenzen konfigurieren |                       |                        |       |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|-------|
|                            | Füllstandsalarmgrenze | <input type="text"/>   | l     |
|                            | minimaler Druck       | <input type="text"/>   | bar   |
|                            | maximaler Druck       | <input type="text"/>   | bar   |
|                            | Pumpensolldrehzahl    | <input type="text"/>   | 1/min |
|                            | Alarmgrenzen Pumpe    | + <input type="text"/> | %     |
|                            |                       | - <input type="text"/> | %     |

## 7.5 Hydraulischen Pumpenantrieb konfigurieren

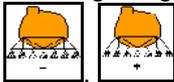
- Pumpendrehzahl spritzen
- Pumpendrehzahl saugen
- Pumpendrehzahl rühren/ reinigen

|  |                                 |                            |
|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | Pumpendrehzahl konfigurieren    |                            |
|  | Pumpendrehzahl spritzen         | <input type="text"/> 1/min |
|  | Pumpendrehzahl saugen           | <input type="text"/> 1/min |
|  | Pumpendrehzahl rühren/ reinigen | <input type="text"/> 1/min |

## 7.6 Mengenschritte konfigurieren

- Regelung Vorgewendedruck
  - o  ja
  - o  nein
- Vorgewendedruck eingeben  
(Standardwert: 1,0 bar)
- Mengenschritt eingeben (Wert für prozentuale Mengenveränderung während der Arbeit).

Die Ausbringmenge wird nach Betätigung



von  um den eingegebenen Prozentwert reduziert oder erhöht.

Bei mehrfacher Betätigung wird die Ausbringmenge um ein mehrfaches des Prozentwertes verändert.



Ausbringmenge zurück auf 100%.

- Anfahrrampe konfigurieren

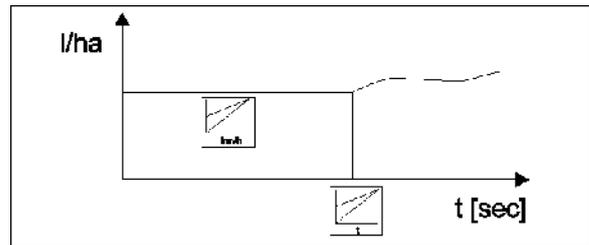
|  |                              |                          |
|--|------------------------------|--------------------------|
|  | Mengenschritte konfigurieren |                          |
|  | Regelung Vorgewendedruck     | <input type="checkbox"/> |
|  | Vorgewendedruck              | <input type="text"/> bar |
|  | Mengenschritt                | <input type="text"/> %   |
|  | Anfahrrampe konfigurieren    |                          |

## Anfahrrampe konfigurieren

Die Anfahrrampe vermeidet eine Unterdosierung beim Anfahren.

Nach dem Spritzen einschalten wird bis zum Ablauf der Zeitvorgabe die Dosierung entsprechend der simulierten Anfahr Geschwindigkeit ausgebracht. Danach regelt die geschwindigkeitsabhängige Spritzmengenregelung.

Mit Erreichen der eingegebenen Geschwindigkeit oder Überschreiten der simulierten Geschwindigkeit startet die Mengenregelung.



- Anfahrrampe ein /aus
  - ein
  - aus
- Simulierte Anfahr Geschwindigkeit (km/h).
  - Standardwert: 6 km/h
  - Maximaler Wert 12 km/h
- Zeit, die vergeht bis die simulierte Geschwindigkeit real erreicht wird in Sekunden.
  - Standardwert: 5 s
  - Maximaler Wert 10 s

|   |                           |                      |      |
|---|---------------------------|----------------------|------|
|  | Anfahrrampe konfigurieren |                      |      |
|  | Anfahr Geschwindigkeit    | <input type="text"/> | km/h |
|  | Anfahrzeit                | <input type="text"/> | s    |

## 7.7 Teilbreitenschaltung konfigurieren

- Schalten beliebiger Teilbreiten im Arbeitsmenü
  - o  ein
  - o  aus
- Die Anzahl der deaktivierten Teilbreiten wird angezeigt.
- Einzelne Teilbreiten permanent deaktivieren.
- Schaltpunkte optimieren (über Maschinensteuerung)
 

Siehe Seite 23

Vorzugsweise die Schaltpunkte über das Bedienterminal einstellen!

→ Überlappung ist im Section Control sichtbar!

### Einzelne Teilbreiten deaktivieren:

- o  Aktiv
  - o  Deaktiviert
- Aufrufen weiterer Teilbreiten

Das Teilbreiten deaktivieren dient zum permanenten Abschalten beliebiger Teilbreiten.

Die permanent abgeschalteten Teilbreiten werden im Menü Arbeit mit einem roten X gekennzeichnet.

Die Teilbreiten bleiben auch nach dem Ausschalten des Bedienterminals deaktiviert. Die deaktivierten Teilbreiten können temporär im Arbeitsmenü eingeschaltet werden. Die Teilbreiten können nur hier wieder permanent aktiviert werden.

Die reduzierte Arbeitsbreite wird auch so im Task Controller dokumentiert

Teilbreitenschaltung konfigurieren

0 / 1

selektieren einzelner Teilbreiten

deaktivierte Teilbreiten

1

Teilbreiten deaktivieren

Schaltpunkte optimieren

Teilbreiten deaktivieren

Teilbreite

1

Teilbreite

2

Teilbreite

3

**Schaltpunkte optimieren:**

Nur für streckenbasierte Einstellung der Schaltpunkte (siehe ISOBUS konfigurieren)!

Positiver Wert: frühes Einschalten, spätes Ausschalten (Überlappung).

Negativer Wert: spätes Einschalten, frühes Ausschalten (keine Überlappung).

Nur für zeitbasierte Einstellung der Schaltpunkte (siehe ISOBUS konfigurieren)!

- Einschaltverzögerung:

Standardwert: 400 ms

Positiver Wert / hoher Wert:

→ frühes Einschalten (Überlappung)

Negativer Wert / kleiner Wert:

→ spätes Einschalten (keine Überlappung)

- Ausschaltverzögerung:

Standardwert: 200 ms

Positiver Wert / hoher Wert:

→ spätes Ausschalten (Überlappung).

Negativer Wert / kleiner Wert:

frühes Ausschalten (keine Überlappung).

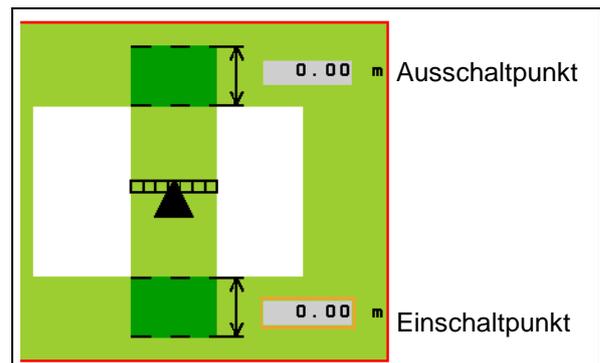
- Einstellhilfe

- o Einstellhilfe für Einschaltpunkt oder Ausschaltpunkt wählen.
- o Zu frühes oder zu spätes Schalten wählen.

1. Strecke eingeben, die zu früh / zu spät geschaltet wird.

2. Gefahrene Geschwindigkeit eingeben (nur bei zeitbasierter Einstellung).

→ neue Einschaltzeit / Ausschaltzeit wird errechnet.



Schaltpunkte optimieren

Einschalt - verzögerung  ms

Ausschalt - verzögerung  ms

? Einstellhilfe

Einschaltpunkt optimieren

Maschine wird zu früh eingeschaltet, um:  m

gefahrenen Geschwindigkeit  km/h

neu errechnete Einschaltzeit  ms

## 7.8 Gestängeverhalten konfigurieren

- Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs ein und aus.
  - o  (automatisch)
  - o  (manuell)
- Automatische Neigungsverstellung beim Verriegeln.  
Vor dem Verriegeln des Schwingungsausgleichs wird das Gestänge
  - o angehoben und
  - o horizontal ausgerichtet.

Traktor/Maschine muss auf ebener Fläche stehen.
- Neigungsverstellung am Vorgewende bei DistanceControl.
  - o  (ein)
  - o  (aus)

Über diesen Parameter kann die Neigungsverstellung des Gestänges am Vorgewende aktiviert und deaktiviert werden. Bei deaktivierter Neigungsverstellung am Vorgewende regelt DistanceControl nur während des Spritzbetriebs die Neigungsverstellung des Gestänges
- Höhenverstellung Super L am Vorgewende ohne DistanceControl.
  - o  (ein)
  - o  (aus)

Beim Spritzen einschalten wird das Gestänge automatisch abgesenkt.  
Beim Spritzen ausschalten wird das Gestänge automatisch angehoben.
- Modus (Profi-Klappung II)
  - o Neigung  
DistanceControl arbeitet mit Neigungsverstellung und Höhenverstellung des Gestängemittelteils.
  - o Anwinkeln  
DistanceControl arbeitet mit Neigungsverstellung und Gestänge anwinkeln. Nur bei der UX mit Profi II Klappung wird in diesem Modus ebenfalls der Gestängemittelteil auf die gespeicherte Höhe verfahren.

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  | Gestängeverhalten konfigurieren                  |                          |
|  | Automatische Verriegelung beim Einklappen        | <input type="checkbox"/> |
|  | Automatische Neigungsverstellung beim Verriegeln | <input type="checkbox"/> |
|  | Neigungsverstellung am Vorgewende                | <input type="checkbox"/> |
|  | Automatische Höhenverstellung am Vorgewende      | <input type="checkbox"/> |
|  | Modus  | <input type="checkbox"/> |

## 7.9 ISOBUS konfigurieren

- Terminal auswählen, siehe Seite 26.
- Dokumentation
  - TaskController, Auftragsverwaltung aktiv  
→ Maschinenrechner kommunizieren mit dem Task Controller des Terminals
  - nur maschineninterne Dokumentation
- Section Control Hand/ Automatik umschalten
  - im GPS-Menü  
Section Control wird im GPS-Menü geschaltet.
  - im Arbeitsmenü (empfohlene Einstellung)  
Section Control wird im Arbeitsmenü ISOBUS geschaltet.
- Einstellung der Schaltpunkte
  - streckenbasiert  
(Terminal unterstützt working length)
  - zeitbasiert  
(Terminal unterstützt working length **nicht**)



Section Control Hand / Automatik

 **ISO** ISOBUS konfigurieren

1

2

Terminal auswählen



Dokumentation



Section Control Hand/ Automatik umschalten



Einstellung der Schaltpunkte

## Terminal auswählen

Sind 2 Bedien-Terminals am ISOBUS angeschlossen, kann ein Terminal zur Anzeige ausgewählt werden.

- Terminal für Maschinenbedienung wählen
  - o 01 Amazone
  - o 02 weiteres Terminal
- Terminal für Dokumentation und Section Control wählen
  - o 01 Amazone
  - o 02 weiteres Terminal

1. Neues Terminal auswählen.



2. Terminal zur Anzeige wechseln.



Das Anmelden an das VT-Terminal kann bis zu 40 Sekunden dauern.

Wurde das eingegebene Terminal nach dieser Zeit nicht gefunden, meldet sich ISOBUS bei einem anderen Terminal an.

1  
2

Terminal auswählen



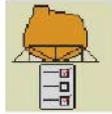
Terminal für Maschinenbedienung



Terminal für Dokumentation und Section Control

 abbrechen  wechseln

## 8 Maschinendaten eingeben



Im Hauptmenü **Maschinendaten** wählen!

- Quelle des Geschwindigkeitssignals konfigurieren (siehe Seite 28)
- Fronttank ein /aus
  - o  ein
  - o  aus
- High Flow ein /aus
  - o  ein
  - o  aus
- Durchflussmesser kalibrieren (siehe Seite 29)
- AutoTrail kalibrieren (siehe Seite 32)
- Gestänge kalibrieren (siehe Seite 33)
- Menü Setup aufrufen (siehe Seite 35)
  - o Grundeinstellungen vornehmen
  - o Diagnosedaten anzeigen lassen
  - o Reset Maschinenrechner durchführen

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|    | Quelle Geschwindigkeit konfigurieren |
|    | Fronttank <input type="checkbox"/>   |
|    | High Flow <input type="checkbox"/>   |
|    | Durchflussmesser kalibrieren         |
|   | AutoTrail kalibrieren                |
|  | Gestänge kalibrieren                 |
|  | Setup                                |

## 8.1 Quelle Geschwindigkeit konfigurieren



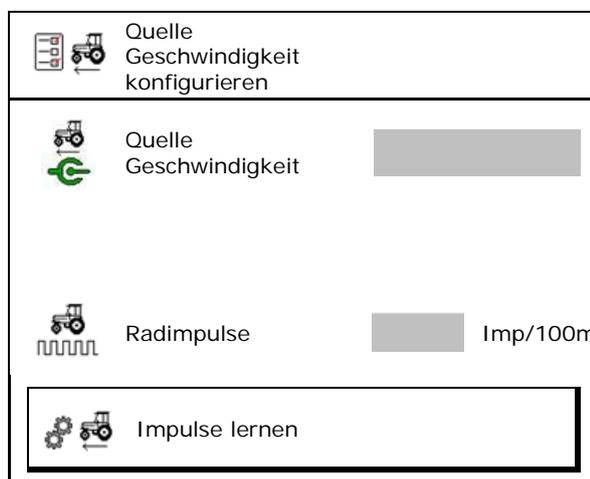
Der Maschinenrechner benötigt ein Geschwindigkeitssignal für eine korrekte Mengenregelung.

Verschiedene Quellen für den Eingang des Signals für die Fahrgeschwindigkeit sind wählbar.

- Das Geschwindigkeitssignal kann über den ISOBUS zur Verfügung gestellt werden.
- Das Geschwindigkeitssignal kann über die Impulse pro 100m am Rad der angehängten Maschine errechnet werden.
- Das Geschwindigkeitssignal wird durch Eingabe einer Geschwindigkeit simuliert (z. B. Bei Ausfall des Geschwindigkeitssignals vom Traktor).

Die Eingabe einer simulierten Geschwindigkeit ermöglicht den Einsatz nach Ausfall des Geschwindigkeitssignals vom Traktor.

- Quelle des Geschwindigkeitssignals wählen.
  - o Boden (ISOBUS)
  - o Rad (ISOBUS)
  - o Position (ISOBUS)
  - o Rad der angehängten Maschine
  - o simuliert
    - Eingegebene Fahrgeschwindigkeit unbedingt später einhalten
    - Wird eine andere Geschwindigkeitsquelle erkannt, wird die simulierte Geschwindigkeit automatisch deaktiviert.



### Für angehängte Maschinen:

- Radimpulse pro 100 m eingeben, oder
- Radimpulse pro 100 m ermitteln

### Geschwindigkeit über Radimpulse pro 100 m an der Maschine ermitteln

1. Auf dem Feld eine Messstrecke von exakt 100m abmessen.
  2. Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt.
  3.
  4. Traktor an Startposition fahren.
  5.
  6. Messstrecke von Anfangs- bis Endpunkt exakt abfahren.
- Das Display zeigt die fortlaufend ermittelten Impulse.
7. Stoppen Sie exakt am Endpunkt.
  8.



## 8.2 Durchflussmesser kalibrieren



- Der Maschinenrechner benötigt den Kalibrierwert "Impulse Durchflussmesser" für den Durchflussmesser / Rückflussmesser zur Ermittlung und Regelung der Aufwandmenge.
- Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse Durchflussmesser" über einen Kalibriervorgang des Durchflussmessers / Rückflussmessers ermitteln, wenn der Kalibrierwert unbekannt ist.
- Sie können den Kalibrierwert "Impulse Durchflussmesser" für den Durchflussmesser / Rückflussmesser manuell eingeben, wenn der Kalibrierwert exakt bekannt ist.



- Ermitteln Sie den Kalibrierwert "Impulse Durchflussmesser".
  - jährlich.
  - nach der Demontage des Durchflussmessers.
  - nach längerer Betriebsdauer, weil sich Ablagerungen von Spritzmittelresten im Durchflussmesser bilden können.
  - bei auftretenden Differenzen zwischen erforderlicher und tatsächlich ausgebrachter Aufwandmenge.

Durchflussmesser 1

Durchflussmesser 2 (Rückflussmesser)

Durchflussmesser 3 (High Flow)

- Anzahl der Impulse eingeben
- Anzahl der Impulse durch Kalibrieren ermitteln

|   |                                |                      |
|---|--------------------------------|----------------------|
|  | Durchflussmesser kalibrieren   |                      |
|  | Impulse Durchflussmesser 1     | <input type="text"/> |
|  | Durchflussmesser 1 kalibrieren | <input type="text"/> |
|  | Impulse Durchflussmesser 1     | <input type="text"/> |
|  | Durchflussmesser 2 kalibrieren | <input type="text"/> |

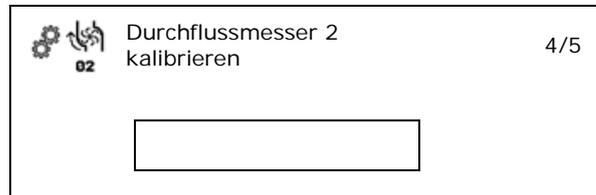
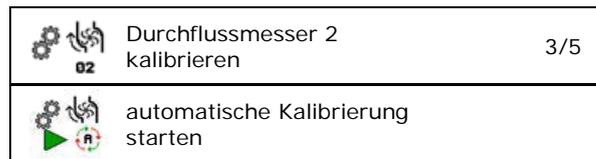
### 8.2.1 Durchflussmesser 1 kalibrieren

1. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter mit klarem Wasser (ca. 1000 l).
  2.
  3. Pumpe mit Betriebsdrehzahl antreiben.
  4.
  5.  Spritzen einschalten und mindestens 500 l Wasser ausbringen.
  6.   Gegebenenfalls die Ausbringungsmenge manuell anpassen.
- Das Display zeigt den fortlaufend ermittelten Wert der "Impulse" für die ausgebrachte Wassermenge.
7.  Spritzen ausschalten, Pumpenantrieb unterbrechen.
  8. Ermitteln Sie die ausgebrachte Wassermenge exakt durch Wiederauffüllen des Spritzbrühe-Behälters bis zu der beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung
    - o mit Hilfe eines Messgefäßes,
    - o durch Wiegen oder
    - o mit einer Wasseruhr.
  9. Geben Sie den Wert für die ermittelte Wassermenge ein.
  10.
- Der errechnete Kalibrierwert wird angezeigt.
- 11.

|   |                                 |         |
|---|---------------------------------|---------|
|    | Durchflussmesser 1 kalibrieren  | 1/6     |
|    | folgende Menge Wasser einfüllen | 1000 l  |
|    | Durchflussmesser 1 kalibrieren  | 2/6     |
|    | Pumpennendrehzahl einstellen    |         |
|    | Durchflussmesser 1 kalibrieren  | 3/6     |
|    | Spritze einschalten             | 0 / 1   |
|   | Durchflussmesser 1 kalibrieren  | 6/6     |
|  | neue Impulsanzahl               | 670 1/1 |

### 8.2.2 Durchflussmesser 2 (Rückflussmesser) kalibrieren

1. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter mit klarem Wasser (ca. 1000 l) bis zu einer beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung.
  2.
  3. Pumpe mit Betriebsdrehzahl antreiben.
  4.
- Automatische Kalibrierung starten.
- 5.



 Der Abgleich kann nur erfolgen, wenn „Spritzen“  0 / 1 ausgeschaltet ist.

### 8.2.3 Durchflussmesser 3 (High Flow)

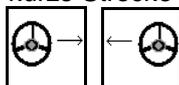
 Zur Ermittlung der Impulse pro Liter für den Durchflussmesser 3 muss der Durchflussmesser 3 an die Position im Flüssigkeitskreislaufes des Durchflussmessers 2 montiert werden.

1. High Flow ausschalten (Menü Maschinendaten)
  2.
  3. DFM 3 an die Position von DFM 2 montieren.
  4.
  5. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter mit klarem Wasser (ca. 1000 l) bis zu einer beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung.
  6.
  7. Pumpe mit Betriebsdrehzahl antreiben.
  8.
- Automatische Kalibrierung starten.
9.
  10. Durchflussmesser 2 und 3 wieder an korrekter Stelle montieren.

### 8.3 AutoTrail kalibrieren

1. Mittelstellung anfahren.

Traktor mit Maschine eine kurze Strecke



geradeaus fahren und mit ausrichten, bis Traktor und Maschine in einer Spur sind.

2.

3. Rechtsanschlag anfahren.

Traktor mit maximalen Rechtseinschlag



einlenken und mit AutoTrail - Zylinder einfahren.

4.

5. Linksanschlag anfahren.

Traktor mit maximalen Linkseinschlag ein-



lenken und mit AutoTrail - Zylinder ausfahren.

6.

7. Gierratensensor wird kalibriert.

→ Traktor darf sich hierzu nicht bewegen.

8.

AutoTrail kalibrieren
1/6

---

Mittelstellung anfahren

aktueller Rohwert 1000

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Anschläge |       |        |
| links     | Mitte | rechts |
| 256       | 512   | 768    |

Verschiebung

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Gierratensensor | Neigungssensor |
| 32768           | 512            |

✖ abbrechen

➤ weiter

Gierratensens. kalibrieren

Schlepper nicht bewegen

---

aktueller Rohwert 32781

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Anschläge |       |        |
| links     | Mitte | rechts |
| 142       | 366   | 642    |

Verschiebung

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Gierratensensor | Neigungssensor |
| 32775           | 0              |

Neigungssensor. kalibrieren

Spritze in waagerechte Position bringen

---

aktueller Rohwert 0

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Anschläge |       |        |
| links     | Mitte | rechts |
| 346       | 397   | 461    |

Verschiebung

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Gierratensensor | Neigungssensor |
| 32775           | 0              |

## 8.4 Gestänge kalibrieren



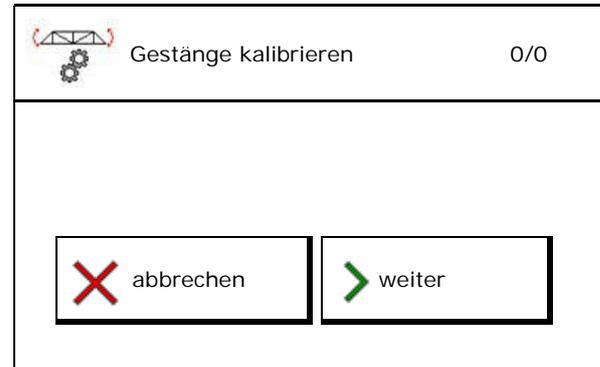
Führen Sie die Gestängekalibrierung einmal im Jahr durch.

### 8.4.1 Gestängeverriegelung kalibrieren

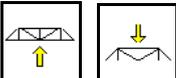
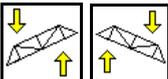
Nur bei analogem Sensor:

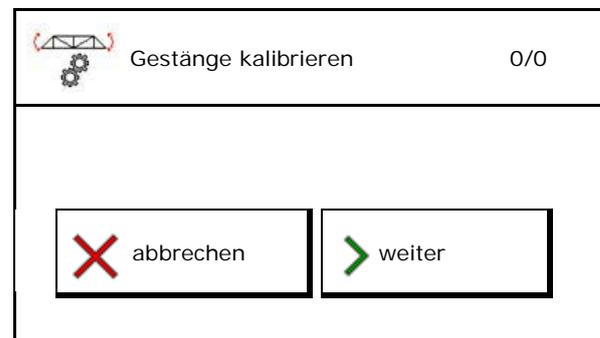
Das Gestänge ist ausgeklappt.

1.  Gestängeverriegelung schließen.
2.
3.  Gestängeverriegelung öffnen.
4.  weiter mit Neigungsverstellung kalibrieren.



### 8.4.2 Neigungsverstellung kalibrieren

1.  Gestängehöhe so einstellen, dass ein Bodenkontakt über die Neigungsverstellung vermieden wird (ca. 1,80 m).
  2.  Mittelstellung anfahren.
- Spritzgestänge waagrecht zum Erdboden ausrichten.
3.
  4.  Rechtsanschlag anfahren, bis der rechte Abstandshalter leichten Erdbodenkontakt hat.
  5.
  6.  Linksanschlag anfahren, bis der linke Abstandshalter leichten Erdbodenkontakt hat.
  7.



### 8.4.3 DistanceControl kalibrieren

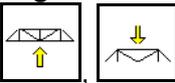


Vor dem Kalibrieren des DistanceControl auf Folgendes achten:

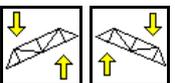
- Der Untergrund muss eben sein, keine Neigung
- Keine Vertiefungen unter den Ultraschallsensoren
- Die Oberfläche des Untergrundes darf nicht glatt sein (z.B. Asphalt, Beton oder Wasserpflüzen).

Die Kalibrierung selbst läuft in 3 Schritten ab.

#### • Waagerechte kalibrieren

1.  Gestängehöhe so einstellen, dass ein Bodenkontakt über die Neigungsverstellung vermieden wird (ca. 1,80 m).

2.

3.  Mittelstellung anfahren.

→ Spritz-Gestänge waagrecht zum Erdboden ausrichten.

→ Die aktuelle Höhe der beiden Sensoren wird stetig angezeigt.

→ Erscheint im Display **Balken jetzt waagrecht**

#### • Manuelle Kalibrierung vornehmen

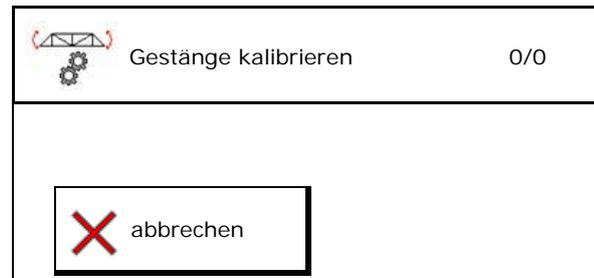
4. Linken Gestängeausleger mit der Hand herunterdrücken, bis sich das Ende ca. 40cm über dem Boden befindet. Diese Position ca. 5.Sekunden halten.

→ Die Signalerkennung wird angezeigt durch: Display grün, Piepton, Gestängebeleuchtung blinkt 3 mal.

5. Danach das Gestänge loslassen und warten bis im Display steht „Balken jetzt waagrecht“.

6. Sollte das Gestänge nicht automatisch in die Mittellage zurückgehen (dies kann durch Reibungen an der Gestängeaufhängung passieren), muss das Gestänge von Hand in die Mittellage gebracht werden.

7.



- **Automatische Kalibrierung**

**GEFAHR****Verletzungsgefahr durch selbstständig schwenkendes Gestänge!**

Bei der automatischen Kalibrierung darf sich keine Person im Schwenkbereich des Gestänges befinden.



8. Automatische Kalibrierung starten.

→ Das Gestänge wird zuerst automatisch links und dann rechts angehoben. Abschließend wird waagerechte Stellung wieder hergestellt.

9.  wenn die automatische Kalibrierung beendet ist.

## 8.5 Menü Setup



Nur für Kundendienst!

Um in das Menü Setup zu gelangen müssen Sie das Passwort eingeben.

Im Setup können die Grundeinstellungen der Maschine verändert werden. Einstellfehler können zum Ausfall der Maschine führen.

## 9 Menü Info

Im Hauptmenü **Info** wählen!

- Anzeige Maschinen-Ident-Nr. (MIN)
- Die Nummer der Softkeys in den Menüs anzeigen lassen.
- Anzeige Statistik

Info

MIN:: UX 00000000

Softkey Nummern anzeigen

Schaltzyklen Düsenkörper

Schaltzyklen gesamt

Schaltzyklen bis zur nächsten Wartung

Gesamtfläche 0 ha

Gesamtmenge 0 l

Gesamtzeit 0 h

Gefahrene Strecke in:

Transportstellung 0 km

Arbeitsstellung 0 km

AEF zertifiziert:

www.aef-isoatus-database.org

Hydraulik x.xx.xx

Basis x.xx.xx

- Anzeige der Softwareversionen für Maschinenrechner Basis, Maschinenrechner Hydraulik und weitere Jobrechner

- Anzeige der letzten 50 Fehlermeldungen (hierzu Nummern der Softkeys anzeigen lassen, siehe oben).

Fehlerspeicher

ECU Betriebsstunden: 0:00

| Nr. | Fehlercode | Betriebsstunde |  |
|-----|------------|----------------|--|
| 00  | F10000     | 0:00           |  |
| 00  | F10000     | 0:00           |  |
| 00  | F10000     | 0:00           |  |

## 10 Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit



Im Hauptmenü **Menü Arbeit** wählen!



### WARNUNG

**Unfallgefahr durch unkontrollierte Bewegungen oder Umkippen der Maschine!**

- Lenkachse / -deichsel bei Transportfahrten in Mittelstellung halten.
- Lenkdeichsel mit Absperrhahn sichern.

Vor Beginn des Spritzens müssen folgende Eingaben durchgeführt sein:

- Maschinendaten eingeben.
- Auftrag anlegen und Auftrag starten.



Die Maschine wird über das Menü Arbeit mit seinen Untermenüs bedient.

Die Untermenüs sind in Funktionsgruppen aufgeteilt.

Je nach Typ und Ausstattung der Maschine können Funktionen des Menü Arbeit und der Untermenüs nicht vorhanden sein.



Funktionen ohne Funktionsgruppe:

-  Spritzen ein/aus
-  Automatik-Funktionen ein/aus
-  Section

Control Automatik / Hand

**Spritzen ein- / ausschalten**

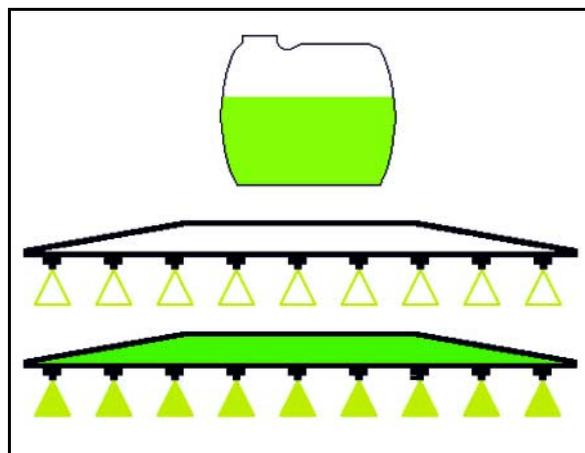
|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Spritzen einschalten / Spritzen ausschalten</b></p> |
|---|---|

- Spritzen eingeschaltet: Spritzflüssigkeit wird über die Spritzdüsen ausgebracht.
- Spritzen ausgeschaltet: Es wird keine Spritzflüssigkeit ausgebracht.

Anzeige im Arbeitsmenü:

Spritzen ausgeschaltet

Spritzen eingeschaltet

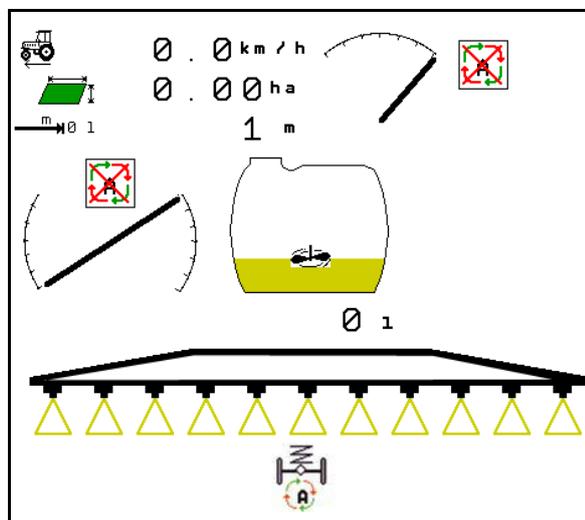


**Automatik-Funktionen ein- / ausschalten**

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Gemeinsames Einschalten der Automatik-Funktionen</b></p> |
|--|--|

Je nach Konfiguration können folgende Automatik-Funktionen gemeinsam eingeschaltet werden:

-  Spritzmengenregelung
-  Section Control
-  DistanceControl
-  AutoTrail
-  Hydropneumatische Federung
-  Rührwerk
-  Hydraulischer Pumpenantrieb
-  Gestänge entriegeln
-  FlowControl



Ein gemeinsames Ausschalten der Automaten ist nicht möglich.

## 10.1.1 Section Control schalten

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Section Control Automatik / Hand</b> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Das Terminal muss mit Section Control ausgestattet sein. Section Control muss über die Terminal-Anwendung eingeschaltet sein.</p> <p>→  Dann kann Section Control über die ISOBUS-Software geschaltet werden.</p> |
|--|--|

Arbeit mit Section Control starten:

1. Section Control auf Automatik stellen.
2. Spritzen einmalig einschalten falls Spritzen zuvor nicht eingeschaltet war.

**Anzeige im Arbeitsmenü (einstellbar in Menü ISOBUS konfigurieren):**

Spritzen ohne automatische Teilbreitenschaltung

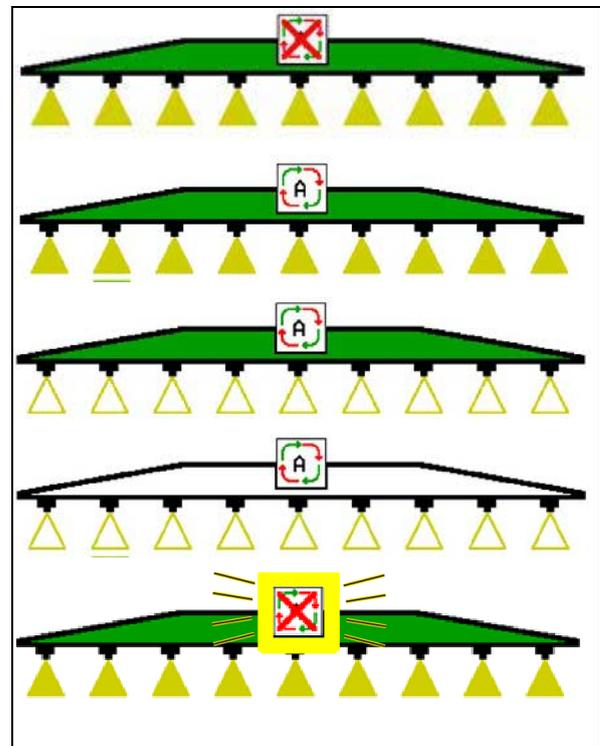
Spritzen mit automatischer Teilbreitenschaltung

Automatische Teilbreitenschaltung hat alle Teilbreiten abgeschaltet

Spritzen ausgeschaltet, Automatische Teilbreitenschaltung eingeschaltet.

SectionControl über Terminal eingeschaltet, jedoch über Maschinensoftware nicht aktiviert.

→ Section Control einschalten.



## Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit

Ist die automatische Teilbreitenschaltung nicht möglich erscheint ein Hinweis mit den erforderlichen Bedingungen.

-  Bedingung nicht erfüllt
-  Bedingung erfüllt

**Hinweis**

Automatische Teilbreitenschaltung nicht möglich.  
Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein.

-  Section Control des Terminals (Task Controller) aktiviert
-  Maschine fehlerfrei
-  Gestänge in Arbeitsstellung
-  Gestänge entriegelt

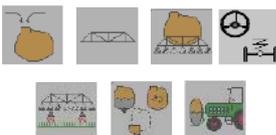
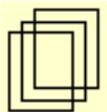
Bitte bestätigen Sie diese Meldung



**Umweltbelastung durch ungewolltes Ausbringen von Spritzmittel.**

Der Einsatz von Section Control ist nur zulässig innerhalb definierter Feldgrenzen.

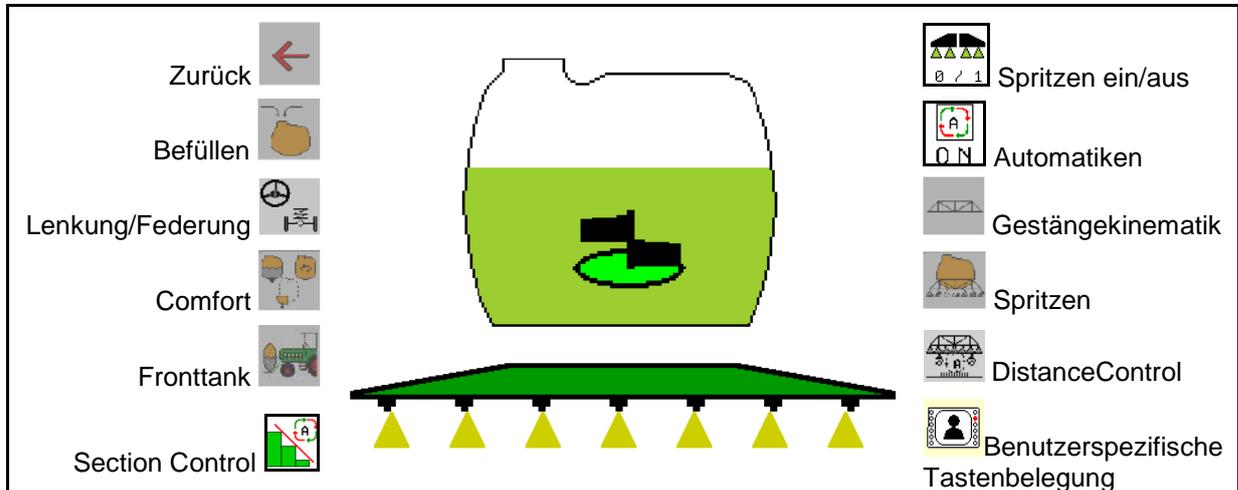
## 10.2 Menüführung

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Ins Untermenü der verschiedenen Funktionsgruppen</b></p> |
|  | <p><b>Blättern der Funktionsfelder im Menü Arbeit</b></p>      |

### 10.3 Arbeitsmenü mit Funktionsgruppen



Die Anordnung der Funktionsfelder kann abhängig vom verwendeten Terminal variieren.



Funktionsgruppe zur Befüllung des Spritzbrühe-Behälters, siehe Seite 45



Funktionsgruppe für alle Bewegungen des Gestänges, siehe Seite 48



Funktionsgruppe zum Ausbringen von Spritzbrühe, siehe Seite 57



Funktionsgruppe zur Bedienung der hydropneumatischen Federung und der Lenkachse /Lenkdeichsel, siehe Seite 61



Funktionsgruppe zur Bedienung von DistanceControl, siehe Seite 67



Funktionsgruppe zur Bedienung der Comfort-Funktionen, siehe Seite 70



Funktionsgruppe zur Bedienung des Fronttanks in Kombination mit der Feldspritze UF, siehe Seite 83

## 10.4 Benutzerspezifische Tastenbelegung aufrufen

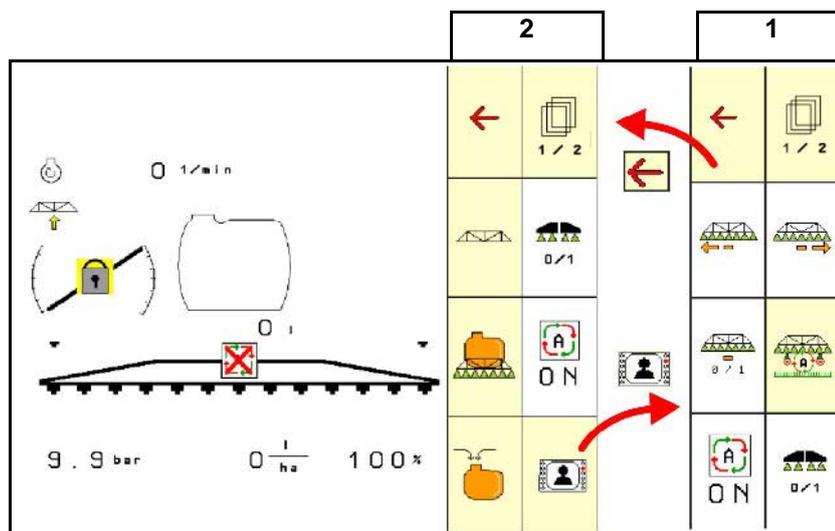


(1) Benutzerspezifische Tastenbelegung aufrufen.

→ Die Belegung der Schaltflächen ändert sich entsprechend der Auswahl im Benutzerprofil.



(2) Zurück zur Standardbelegung



### 10.5 Anzeige im Menü Arbeit

|   |   |  |
|---|---|--|
| Multifunktionsanzeige                       | 0,0 km/h<br>0,00 ha<br>0 kg<br>0 m                      | <b>AutoTrail:</b><br>/  Hand / Automatik     |
| Vorwahlklappung                             |   | Position AutoTrail                           |
| DistanceControl Hand / Automatik            | /   |  |
| Neigungsverstellung                         |   |  |
| Schwingungsausgleich verriegelt             |   |  |
| DistanceControl Abstand Bestand             | 25cm<br>25cm<br><b>XXX I</b><br>Behälterinhalt in Liter | Rührwerk<br><br>Schaummarkierung rechts      |
| Schaummarkierung links                      |   |  |
| Beide Gestängeausleger in Transportstellung |   |  |
| <b>Section Control:</b>                     | Automatik  /  Hand                                      |  |
| Randdüse / Enddüse                          |   | Zusatzdüse                                   |
| <b>Spritzen:</b>                            |   | eingeschaltet                                |
| <b>Teilbreiten:</b>                         |   | ausgeschaltet                                |
| Beliebige Teilbreiten ausschalten:          |   | eingeschaltet                                |
|   |   | ausgeschaltet                                |
|   |   | Zusatzdüse geschaltet                        |
|   |   | Randdüse / Enddüse geschaltet                |
| <b>Spritzen</b>                             | 0,0 bar<br>Spritzdruck                                  | 0 $\frac{1}{ha}$<br>Aufwandmenge             |
| • Automatik:                                |   | 100%   Aufwandmenge in %                     |
| • manuell:                                  |   | 0,0 $\frac{1}{min}$<br>Aufwandmenge in l/min |

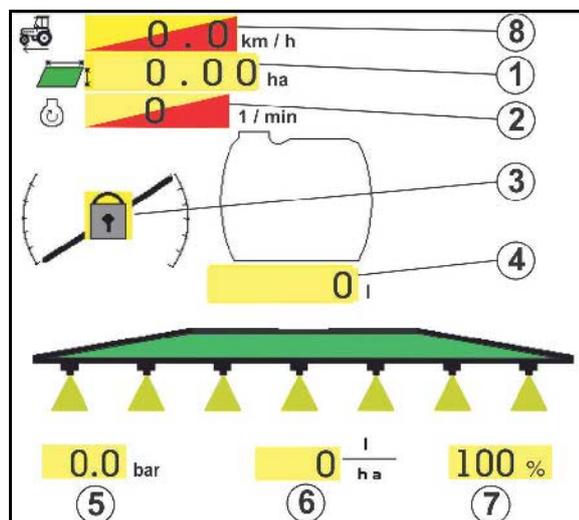
## 10.6 Abweichungen von Sollzustand



Gelb markierte Anzeigen sind ein Hinweis auf eine Abweichung vom Sollzustand.

Rot markierte Anzeige sind ein Hinweis auf eine fehlende Informationsquelle.

- (1) Kein Auftrag im Task Controller gestartet
- (2) Pumpendrehzahl weicht vom Sollwert ab / Informationsquelle nicht vorhanden
- (3) Schwingungsverriegelung ist nicht in Endposition
- (4) Behälterinhalt hat die Meldegrenze erreicht
- (5) Spritzdruck weicht vom Sollwert ab
- (6) Aufwandmenge weicht vom Sollwert ab
- (7) Sollwert wurde über den Mengenschritt manuell verändert
- (8) Simulierte Geschwindigkeit aktiv / Informationsquelle nicht vorhanden

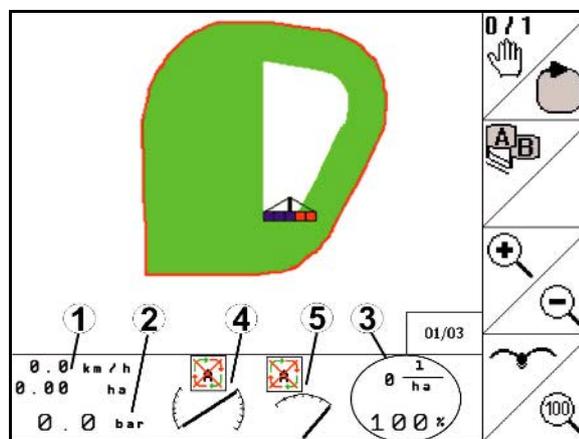


## 10.7 Miniview im Section Control

Miniview ist ein Ausschnitt vom Menü Arbeit, der im Menü Section Control angezeigt wird.

- (1) Die ersten 2 Zeilen der Multifunktionsanzeige
- (2) Spritzdruck
- (3) Istmenge und Sollwertanpassung
- (4) Neigungsverstellung / DistanceControl
- (5) AutoTrail

Hinweise werden ebenfalls im Miniview gezeigt.



Miniview kann nicht von allen Bedienterminals angezeigt werden.

## 10.8 Funktionsgruppe Befüllen



- Mit dem angezeigten Füllstand nach dem Befüllen berechnet der Maschinenrechner die verbleibende Wegstrecke / Restfläche, die sich mit der neuen Behälter-Füllung bespritzen lässt.
- Ermitteln Sie die exakte Wasser-Einfüllmenge.



### Maschine mit Meldegrenze Füllstand:

- Beim Befüllen muss das Bedienterminal das Befüllmenü anzeigen damit der Füllstandsmelder aktiv ist!
- Beim Nachfüllen des Spritzbrühe-Behälters ertönt ein Alarmsignal, sowie der Spritzbrühe-Füllstand diese eingegebene Meldegrenze erreicht. Die Überwachung der nachgefüllten Spritzbrühemenge hilft unnötige Restmengen zu vermeiden, wenn Sie die Meldegrenze exakt an die berechnete Nachfüllmenge anpassen.
- Beim Befüllvorgang wird die nachgefüllte Wassermenge ermittelt und neben dem Wort "nachgefüllt:" angezeigt.

### Eingeben der Nachfüllmenge

- Eingabe Nachfüllmenge  
→ Fläche wird berechnet
- oder
- Eingabe der Fläche  
→ Nachfüllmenge wird errechnet

Zur Berechnung muss Ausbringungsmenge korrekt eingegeben sein.


Spritzflüssigkeit nachfüllen

0

|


0
|



1150

|

Sollfüllmenge entspricht

7,0

ha

bei aktueller Ausbringungsmenge

163

l/ha

### 10.8.1 Mit Füllstandsmelder



1. Menü Befüllen aufrufen.
2. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.
3. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter.
4. Beenden Sie den Befüllvorgang spätestens, wenn das Alarmsignal ertönt.
5. Meldung quittieren.

### 10.8.2 Ohne Füllstandsmelder



1. Menü Befüllen aufrufen.
2. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter.
3. Lesen Sie den aktuellen Füllstand an der Füllstands-Anzeige ab.
4. Geben Sie den Wert für den aktuellen Füllstand ein.
5.

### 10.8.3 Comfort-Paket: Automatischer Befüllstopp



#### GEFAHR

Der Zusatzinjektor darf nicht eingeschaltet werden, da sonst der automatische Befüllstopp nicht funktioniert.

#### Befüllen über Saugkupplung:



1. Menü Befüllen aufrufen.
  2. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.
  3.  Saugen über Saugkupplung einstellen.
- Behälter wird automatisch bis zur Meldegrenze befüllt.
- Nach der Befüllung wird die Saugseite automatisch wieder auf Spritzen umgestellt.
- Ein nochmaliges Betätigen der Taste beendet den Befüllvorgang vorzeitig.
4. Meldung quittieren.



#### UX mit Rührdruckregelung / Pantera:

100 Liter vor dem Erreichen der Meldegrenze wird das Hauptrührwerk automatisch geschlossen. Andernfalls könnte die Feldspritze nicht vollständig gefüllt werden.



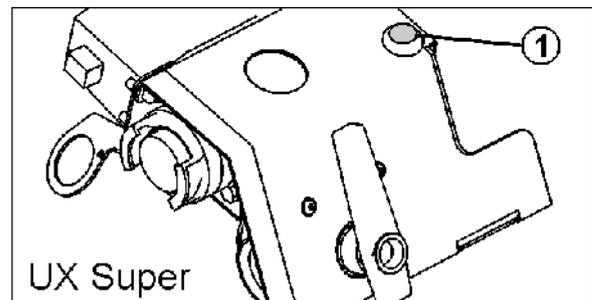
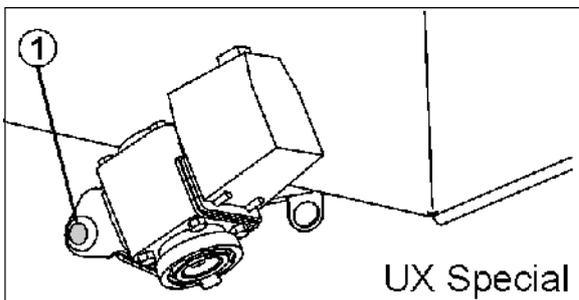
#### UX Super / Pantera:

Das Umstellen von Spritzen / Saugen kann auch über den Taster am Bedienfeld ausgeführt werden.

## 10.8.4 Automatischer Befüllstopp bei Befüllung über Druckanschluss

Befüllen über Druckanschluss:

1.  Menü Befüllen aufrufen.
  2. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.
  3. Taste am Bedienfeld betätigen.
- Behälter wird automatisch bis zur Meldegrenze befüllt.
4. Externen Absperrhahn am Befüllschlauch schließen.
  5. Zur Druckentlastung im Befüllschlauch: Taste am Bedienfeld betätigen.
- Ventil öffnet kurzzeitig.
6. Meldung quittieren.
-  Zum vorzeitigen Beenden des Befüllvorgangs:  
Alternativ Taste (1) betätigen.



## 10.9 Funktionsgruppe Gestängekinematik (Profi-Klappung)

### 10.9.1 Gestängehöhe einstellen (Profi-Klappung)

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Gestänge anheben, absenken</b></p> |
|--|--|

- Zur Einstellung des Abstands von Spritzdüse zu Bestand.
- Zum Klappen des Gestänges.

### 10.9.2 Schwingungsausgleich ver- / entriegeln (Profi-Klappung)

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Schwingungsausgleich ver- / entriegeln</b></p> |
|--|--|

**Schwingungsausgleich entriegelt**

→ beim Spritzen



kurzzeitig betätigen und warten bis Gestänge entriegelt ist.

**Schwingungsausgleich verriegelt**

- beim Klappen des Gestänges.
- beim Spritzen mit einseitig geklappten Gestänge.

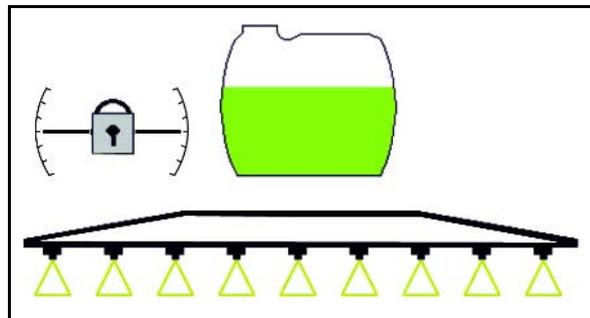
Bei automatischer Neigungsverstellung richtet sich das Gestänge vor dem Klappen automatisch horizontal aus.



so lange betätigen bis Gestänge verriegelt ist.

Anzeige im Arbeitsmenü:

- Schwingungsausgleich verriegelt.

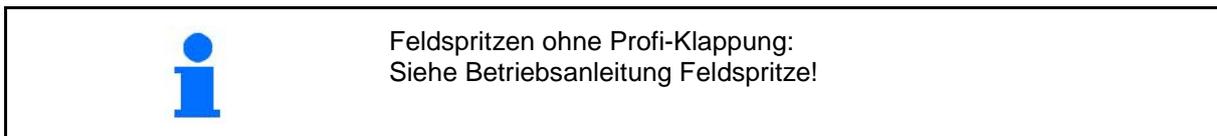
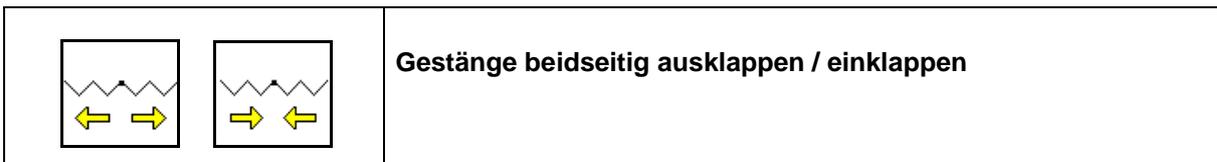


Über das Menü Maschinendaten kann ein automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs eingestellt werden.

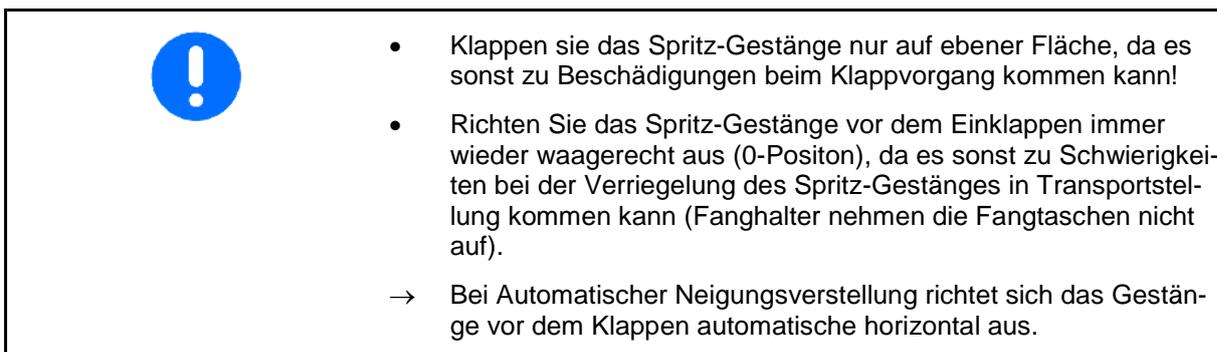
Automatisches Verriegeln ausgeschaltet (Standard)

- Zur Vermeidung von Beschädigungen des Spritzgestänges durch automatisches Verriegeln bei schräg stehender Maschine.

### 10.9.3 Gestänge klappen (Profi-Klappung)

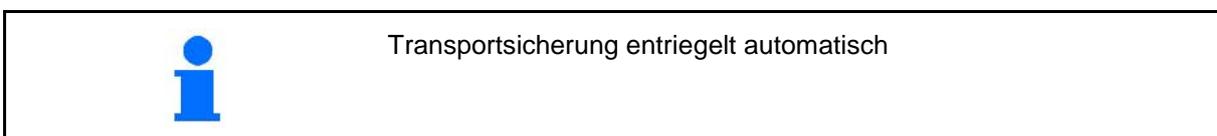


- Das Ausklappen erfolgt nicht immer symmetrisch.
- Die jeweiligen Hydraulikzylinder arretieren das Spritz-Gestänge in Arbeitsstellung.



#### Super L-Gestänge ausklappen

- 
 1. Gestänge anheben (mindestens 30 cm).



- 
 2. Gestänge beidseitig ausklappen.
- 
 3. Schwingungsausgleich entriegeln.
4. Gestänge-Neigung /-Höhe oder DistanceControl einstellen.

### Super L-Gestänge einklappen

- 
 Gestänge anheben (ca. 2 m), so dass beim kompletten Einklappen das Gestänge sicher über die Kotflügel an den Spritzbehälter klappt.



Gestänge waagrecht ausrichten!  
 Automatisches Ausrichten kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

- 
 Schwingungsausgleich verriegeln.



Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs beim beidseitigen Einklappen kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

- Profi II:**
- 
 Gestänge bis in Endlage abwinkeln.
  - 
 Gestänge beidseitig komplett in Transportstellung einklappen.
  - 
 Gestänge so lange absenken, bis beidseitig die Transportverriegelung angezeigt wird.



Kontrollieren Sie vor Straßenfahrten am Bedienterminal die korrekte Transportposition des Spritzgestänges!



### Super S-Gestänge ausklappen

- 
 Gestänge anheben (min. 30 cm).



Transportsicherung entriegelt automatisch!

- Profi II:**
- 
 Beide Gestängepakete in waagerechte Position abwinkeln.
  - 
 Gestänge beidseitig ausklappen.
  - 
 Schwingungsausgleich entriegeln.
  - Gestänge-Neigung /-Höhe oder DistanceControl einstellen.

## Super-S-Gestänge einklappen

-  1. Gestänge anheben (ca. 1 m).



Gestänge waagerecht ausrichten!

Automatisches Ausrichten kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

-  2. Schwingungsausgleich verriegeln.



Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs beim beidseitigen Einklappen kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

-  3. Gestänge beidseitig komplett in Transportstellung einklappen.

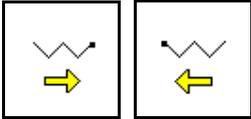
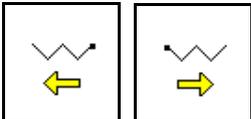
- Profi II:**
-  4. Gestängepakete in senkrechte Position anwinkeln.

-  5. Gestänge so lange absenken, bis beidseitig die Transportverriegelung angezeigt wird.



Kontrollieren Sie vor Straßenfahrten am Bedienterminal die korrekte Transportposition des Spritzgestänges!



|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Gestänge einseitig einklappen</b></p> |
|  | <p><b>Gestänge einseitig ausklappen</b></p> |



Zulässig ist das Arbeiten mit einseitig ausgeklapptem Spritz-Gestänge

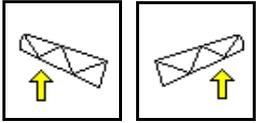
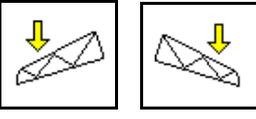
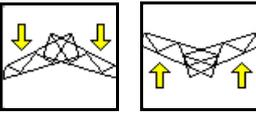
- nur mit verriegeltem Schwingungsausgleich.
- nur, wenn der andere Seitenausleger als Paket aus der Transportstellung
  - o Super S-Gestänge: Heruntergeklappt
  - o Super L-Gestänge: Nach hinten quer zur Fahrtrichtung geklappt ist.
- nur zum kurzfristigen Passieren von Hindernissen (Baum, Strommast etc.).



- Verriegeln Sie den Schwingungsausgleich, bevor Sie das Spritz-Gestänge einseitig zusammenfalten.
- Bei nicht verriegeltem Schwingungsausgleich kann das Spritz-Gestänge zu einer Seite wegschlagen. Schlägt der ausgefaltete Seitenausleger auf den Boden auf, kann dies zu Beschädigungen am Spritz-Gestänge führen.
- Reduzieren Sie beim Spritzbetrieb deutlich Ihre Fahrgeschwindigkeit, damit vermeiden Sie bei verriegeltem Schwingungsausgleich ein Aufschaukeln und Bodenkontakt des Spritz-Gestänges. Bei unruhiger Spritz-Gestänge-Führung ist eine gleichmäßige Querverteilung nicht mehr gewährleistet.

1.  Schwingungsausgleich verriegeln.
2.  Spritz-Gestänge in eine mittlere Höhenlage anheben.
3.   oder    
 Der gewünschte Seitenausleger faltet zusammen oder auseinander.
4. Richten Sie das Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung parallel zur Zielfläche aus.
5.  Stellen Sie die Spritzhöhe so ein, dass das Spritz-Gestänge mindestens einen Abstand von 1 m zur Bodenoberfläche aufweist.
6. Schalten Sie die Teilbreiten des eingefalteten Seitenauslegers aus.
7. Fahren Sie beim Spritzbetrieb mit deutlich reduzierter Fahrgeschwindigkeit.

### 10.9.4 Seitenausleger anwinkeln (nur Profi-Klappung II)

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Seitenausleger einseitig anwinkeln links / rechts</b> |
|  | <b>Seitenausleger einseitig abwinkeln links / rechts</b> |
|  | <b>Seitenausleger beidseitig an- und abwinkeln</b>       |

Die An- und Abwinkelung der Spritz-Gestänge-Seitenausleger dient zum An- und Abwinkeln der Seitenausleger bei sehr ungünstigen Geländebeziehungen, wenn die Einstellmöglichkeiten der Höhen- und Neigungs-Verstellung zur Ausrichtung des Spritz-Gestänges gegenüber der Zielfläche nicht mehr ausreichen.



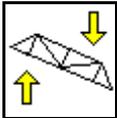
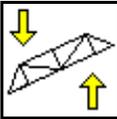
Winkeln Sie die ausgeklappten Spritz-Gestänge-Seitenausleger niemals mehr als 20° an!



- 

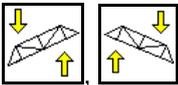
 Zum Ausrichten der Seitenausleger in die waagerechte Position Spritzgestänge maximal abwinkeln (Endlage anfahren).
- Ein Abwinkeln unterhalb der waagerechten Stellung ist nicht möglich.
- Richten Sie das Spritz-Gestänge waagrecht aus, bevor Sie das Spritz-Gestänge in Transportstellung einklappen.

### 10.9.5 Neigungsverstellung

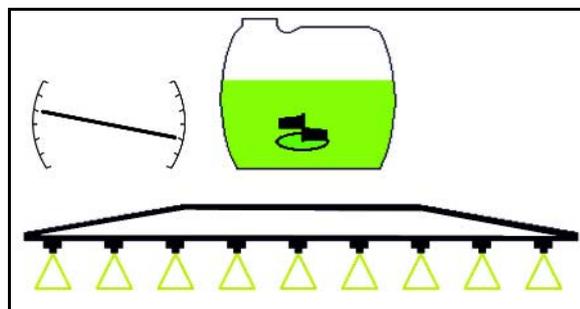
|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Neigungs-Verstellung links hoch</b></p>  |
|  | <p><b>Neigungs-Verstellung rechts hoch</b></p> |

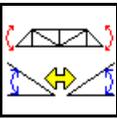
Parallel zum Erdboden bzw. zur Zielfläche ausrichten lässt sich das Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung bei ungünstigen Gelände-Verhältnissen, z.B. bei unterschiedlich tiefen Spurrillen bzw. einseitigem Fahren in einer Furche.

#### Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung ausrichten

 solange betätigen, bis das Spritz-Gestänge parallel zur Zielfläche ausgerichtet ist.

→ Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung die angewählte Spritz-Gestänge-Neigung. Hier ist die linke Spritz-Gestänge-Seite angehoben.

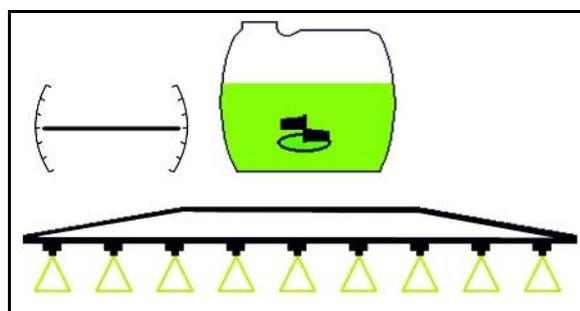


|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Neigungs-Verstellung spiegeln (Hang spiegeln)</b></p> |
|---|---|

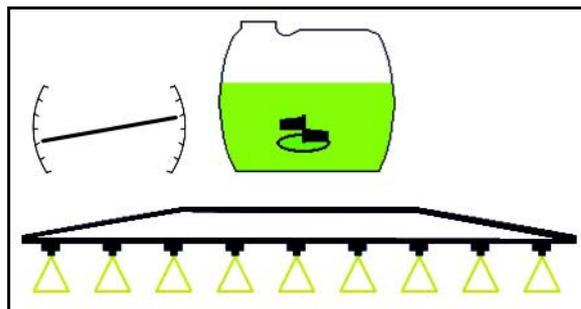
Einfach spiegeln lässt sich die angewählte Spritz-Gestänge-Neigung beim Wendemanöver am Vorgewende, z.B. beim Spritzbetrieb in Hanglagen quer zum Hang (in Schichtlinie).

Ausgangs-Position: Die linke Spritz-Gestänge-Seite ist angehoben.

-  einmal betätigen und die hydraulische Neigungs-Verstellung richtet das Spritz-Gestänge waagrecht aus (0-Position).
- Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung die waagerechte Ausrichtung des Spritz-Gestänges.
- Führen Sie das Wendemanöver am Vorgewende aus.



3.  ein weiteres Mal betätigen und die hydraulische Neigungs-Verstellung spiegelt die zuvor angewendete Spritzgestänge-Neigung.
- Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung die gespiegelte Spritz-Gestänge-Neigung.



Beim Spiegeln der Neigungs-Verstellung wird ein Vorsteuern des AutoTrail aus Sicherheitsgründen automatisch aufgehoben.

### 10.9.6 Düsenbeleuchtung



Düsenbeleuchtung ein / aus



#### WARNUNG

**Unfallgefahr durch Blenden anderer Verkehrsteilnehmer!**

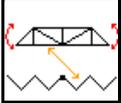
Halten Sie die Düsenbeleuchtung bei Straßenfahrten ausgeschaltet.



Die Düsenbeleuchtung wird automatisch mit dem Traktorlicht eingeschaltet (nur bei traktoreigener TECU).

## 10.10 Funktionsgruppe Gestängekinematik (Vorwahlklappung)

### 10.10.1 Wahlfunktionsfeld (Vorwahlklappung )

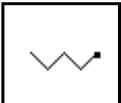
|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Vorwahl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neigungsverstellung oder</li> <li>• Gestänge klappen.</li> </ul> |
|---|---|

Die Vorwahl wird im Arbeitsmenü angezeigt!

Die Funktionen werden über das Traktor-Steuergerät ausgeführt!

**Klappvorgang: Siehe Betriebsanleitung Feldspritze!**

### 10.10.2 Gestänge einseitig klappen mit Vorwahlklappung

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
|    | <p><b>Gestänge rechts klappen</b></p> |
|  | <p><b>Gestänge links klappen</b></p>  |

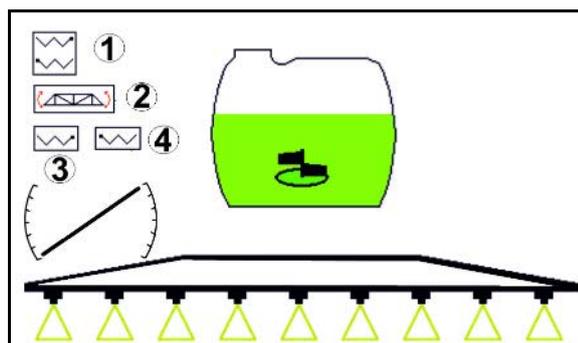
Die Vorwahl wird im Arbeitsmenü angezeigt!

Die Funktionen werden über das Traktor-Steuergerät ausgeführt!

**Klappvorgang: Siehe Betriebsanleitung Feldspritze!**

Anzeige im Arbeitsmenü:

- (1) Vorwahl Gestänge klappen.
- (2) Vorwahl Neigungsverstellung.
- (3) Vorwahl Gestänge links klappen.
- (4) Vorwahl Gestänge rechts klappen.



## 10.11 Funktionsgruppe Spritzen

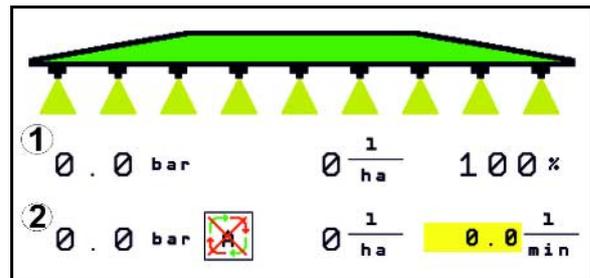
### 10.11.1 Spritzmengenregelung

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | <b>Automatik / Handbetrieb</b> |
|---|--------------------------------|

#### (1) Automatik

Der Maschinenrechner übernimmt die Regelung der Aufwandmenge in Abhängigkeit der aktuellen Fahrgeschwindigkeit.

- Mit den Tasten  bzw.  kann die Aufwandmenge um den Mengenschritt verändert werden.
-  Aufwandmenge wieder auf 100% zurückstellen.



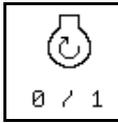
#### (2) Handbetrieb

- Bei eingeschaltetem Handbetrieb erscheint das Symbol  und zusätzlich die Angabe [l/min] im Display.
- Geregelt wird der Spritzdruck, der beim Umschalten in den Handbetrieb vorlag.
-   Die Aufwandmenge kann durch ändern des Spritzdruckes in 0,1 bar-Schritten manuell verändert werden.



- Die automatische Spritzmengenregelung während des Einsatzes der Spritze nutzen.
  - Die Sollmenge in l/ha wird geschwindigkeitsabhängig geregelt.
- Die Spritzmengenregelung im Handbetrieb für Wartungs- und Reinigungsarbeiten nutzen.
  - Der Spritzdruck wird geregelt (Konstantdruckregelung).

## 10.11.2 Hydraulischer Pumpenantrieb



### Hydraulischer Pumpenantrieb Ein / Aus



Abhängig von der Arbeitssituation wird die Drehzahl der Pumpe geregelt.

- Gestänge in Arbeitsstellung → Arbeitssituation Spritzen
- Gestänge in Transportstellung → Arbeitssituation Rühren/ Reinigen“

Unabhängig von Arbeitsstellung / Transportstellung:

- Befüllmenü geöffnet → Arbeitssituation Saugen
- Komfortmenü geöffnet → Arbeitssituation Rühren / Reinigen

### 10.11.3 Ausschalten äußerer Teilbreiten

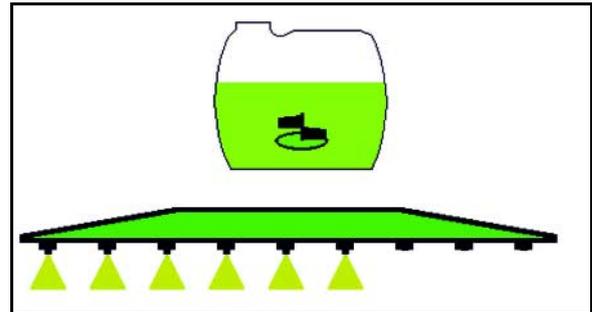
|  |   |
|--|---|
|  | Teilbreiten von links / von rechts <b>abschalten.</b>   |
|  | Teilbreiten nach links / nach rechts <b>zuschalten.</b> |

Teilbreiten können ab- und zugeschaltet werden

- während des Spritzens,
- wenn Spritzen ausgeschaltet ist.

Das Ausschalten äußerer Teilbreiten ist besonders zum Spritzen von Keilen auf dem Feld hilfreich

Anzeige im Arbeitsmenü: Teilbreite von rechts ausgeschaltet.



### 10.11.4 Ausschalten beliebiger Teilbreiten

|  |  |
|--|--|
|  | Beliebige Teilbreite permanent ausschalten |
|  | Beliebige Teilbreite auswählen             |

Einzelne Teilbreiten für die Dauer des Einsatzes ausschalten (einstellbar im Menü Teilbreitenschaltung konfigurieren).

**X** - beliebige Teilbreite ausgeschaltet.

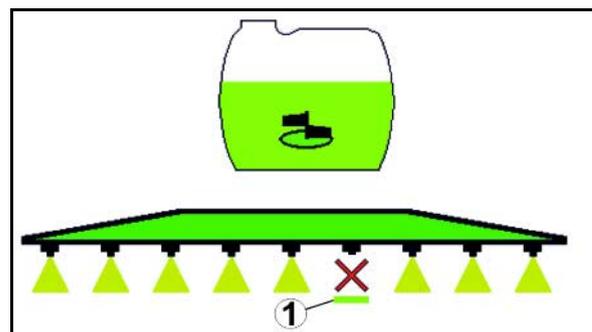
Die mit dem waagerechten Balken gekennzeichnete Teilbreite (hier ausgeschaltet) lässt sich über



die Tasten beliebig ein- und ausschalten, z.B. beim Spritzen von Unkraut-Fenstern.

Sie können jede beliebige Teilbreite über die Tasten ein- bzw. ausschalten, wenn Sie den waagerechten Balken (1) entsprechend über die

Tasten und verschieben.



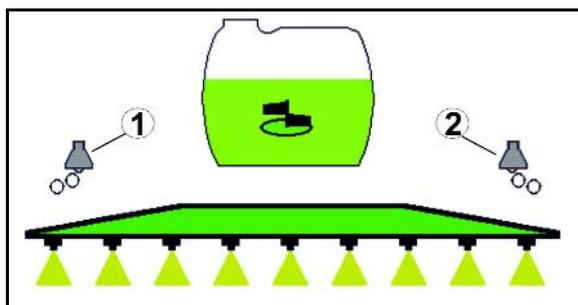
Auch permanent deaktivierte Teilbreiten können hier temporär eingeschaltet werden.

### 10.11.5 Schaummarkierung

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Schaummarkierung links ein- / ausschalten</p>  |
|  | <p>Schaummarkierung rechts ein- / ausschalten</p> |

Anzeige im Arbeitsmenü:

- (1) Schaummarkierung links eingeschaltet.
- (2) Schaummarkierung rechts eingeschaltet.

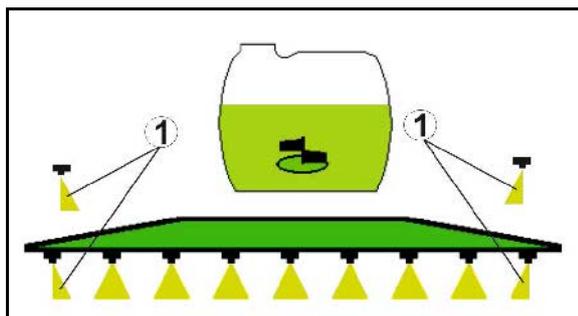


### 10.11.6 Grenzdüsen, Enddüsen oder Zusatzdüsen

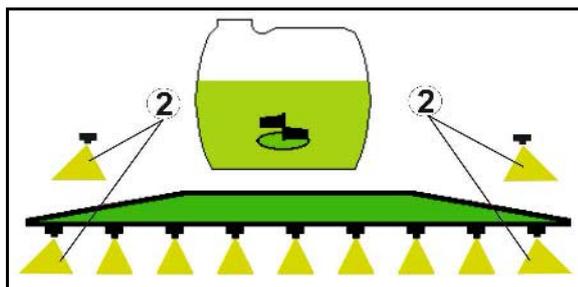
|  |   |
|--|---|
|  | <p>Randdüsen rechts einschalten / ausschalten</p> |
|  | <p>Randdüsen links einschalten / ausschalten</p>  |

Anzeige im Arbeitsmenü:

- (1) Randdüse eingeschaltet.  
Enddüsen ausgeschaltet.



- (2) Zusatzdüse eingeschaltet.



## 10.12 Funktionsgruppe Federung / Lenkung



### 10.12.1 AutoTrail (Lenkdeichsel / Lenkachse zum spurgetreuen Nachlauf)

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Automatik / Handbetrieb |
|  | Gegen den Hang lenken   |
|  | Mittelstellung anfahren |



#### GEFAHR

#### Unfallgefahr durch Umkippen der Maschine!

Verboten ist im Modus Automatik:

- Rangieren
- Straßenfahrt



#### GEFAHR

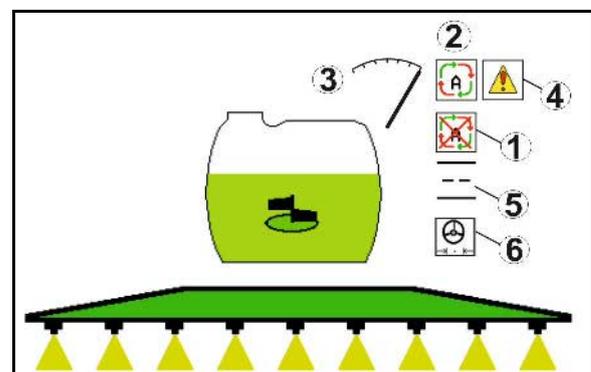
#### Kippgefahr für die Maschine bei eingeschlagener Lenkdeichsel; insbesondere auf stark unebenem Gelände oder in Hanglagen!

Bei beladener oder teilbeladener Maschine mit Nachlauf-Lenkdeichsel besteht Kippgefahr beim Wendemanöver am Vorgewende mit hoher Fahrgeschwindigkeit infolge der Verlagerung des Schwerpunktes bei eingeschlagener Lenkdeichsel. Besonders groß ist die Kippgefahr bei Abwärtsfahrt in Hanglagen.

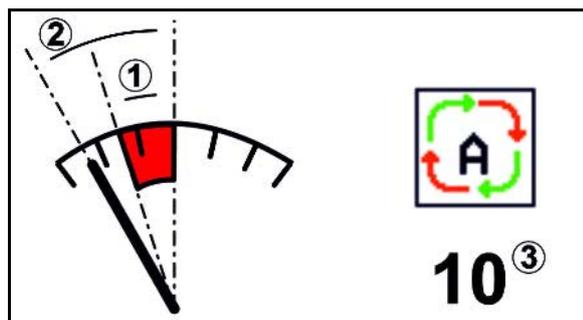
Richten Sie ihre Fahrweise so ein und reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Wendemanöver am Vorgewende, so dass Sie Traktor und Maschine sicher beherrschen.

Anzeige im Arbeitsmenü:

- (1) AutoTrail im Handbetrieb
- (2) AutoTrail in Automatikbetrieb
- (3) Lenkwinkel
- (4) Maximaler Lenkwinkel der Deichsel ist eingeschränkt - Sicherheitsfunktion
- (5) AutoTrail im Straßenbetrieb
- (6) Während Mittelstellung aktiv angefahren wird



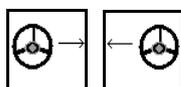
- (1) Verschiebung der Mittellage beim Fahren am Hang.
- (2) Tatsächliche Auslenkung der Achse / Deichsel
- (3) Korrekturfaktor (nur bei automatischer Gegenlenkung am Hang)



### Varianten des AutoTrail

- **AutoTrail mit automatischer Hanggegenlenkung und Neigungsmessung mittels Sensor.**

- o Bei seitlicher Neigung der Spritze wird automatisch hangaufwärts entgegelenkt.



- o Die Intensität der Hangkorrektur kann durch Anpassen des Korrekturfaktors beeinflusst werden.

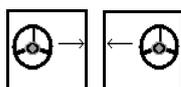
Wird im Automatikmodus die Taste zum manuellen Lenken hangaufwärts betätigt, so wird der Korrekturfaktor erhöht. Wird im Automatikmodus die Taste zum manuellen Lenken hangabwärts betätigt, wird der Korrekturfaktor verringert.

Standardwert: 10

Wertebereich von 0 - 20

- Korrekturfaktor erhöhen: Die Intensität der automatischen Gegenlenkung wird erhöht.
- Korrekturfaktor verringern: Die Intensität der automatischen Gegenlenkung wird verringert.

- **AutoTrail mit manueller Hanggegenlenkung über Tastenbetätigung am Bedienfeld.**



- o Zum manuellen Lenken gegen den Hang.
- o Werden folgende Funktionen ausgeführt wird die manuelle Hangkorrektur zurückgesetzt.



Anfahren der Mittelstellung,



Hangspiegelung,



Spritzen ein- ausschalten,



Wechsel in den Handmodus.

## Modi des AutoTrail

### Modus Automatik:

1.  AutoTrail in Modus Automatik bringen

→ Bei eingeschaltetem Automatik-Betrieb erscheint das Symbol  im Display. Der Maschinenrechner übernimmt den spurgetreuen Nachlauf der Maschine.

### Modus Handbetrieb:

1.  AutoTrail in Modus Handbetrieb bringen.

→ Bei eingeschaltetem Handbetrieb erscheint das Symbol .

- Bei Bedarf:  ,  betätigen, bis die Reifen der Maschine wieder exakt in der Traktorspur laufen.
-  Mittelstellung wird angefahren, sobald die Geschwindigkeit größer 0 ist.



Die Funktionsfelder zum manuellen Lenken in Automatikmodus dienen lediglich zur Korrektur des spurgetreuen Nachlaufs beispielsweise am Hang.

Ausnahme:

Beim Rückwärtsfahren im Modus Automatik wird einmalig die Mittelstellung angefahren. Danach kann die Maschine manuell gelenkt werden.

Transportfahrten – Modus Straße



**GEFAHR**

**Unfallgefahr durch Umkippen der Maschine!**

Zu Transportfahrten die Lenkachse / Lenkdeichsel in Transportstellung bringen!

1. Lenkdeichsel / Lenkachse in Mittelstellung bringen (Lenkdeichsel / Räder fluchten mit Maschine).

Hierzu



- 1.1 AutoTrail in Handbetrieb nehmen.

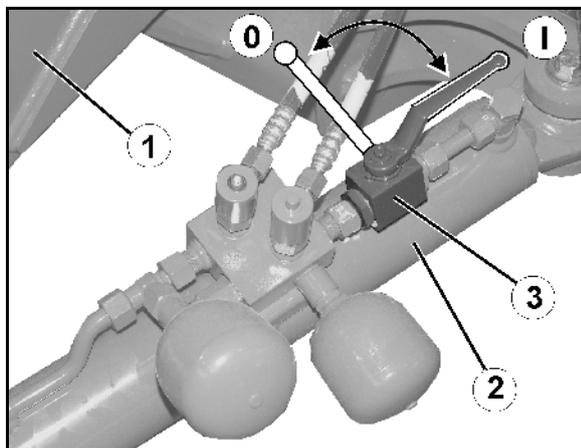


- 1.2 Anfahren der Mittelstellung.

- 1.3 Mit der Maschine anfahren bis Mittelstellung erreicht ist.

→ AutoTrail stoppt automatisch wenn die Mittelstellung erreicht ist.

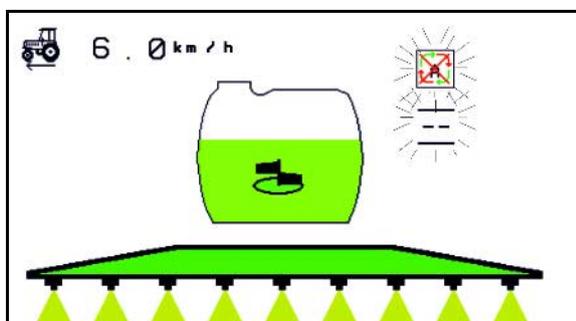
2. Traktor-Steuergerät *rot* ausschalten.
3. Lenkdeichsel (1) durch Schließen des Absperrhahns (3) in Position 0 sichern.



Beim Erreichen einer Fahrgeschwindigkeit größer 20 km/h wird eine Warnmeldung ausgegeben und die AutoTrail-Lenkung schaltet ab.

Beim Unterschreiten der Fahrgeschwindigkeit von 7 km/h im Modus Straße:

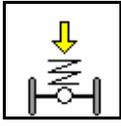
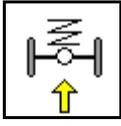
- Blinken Anzeige Hand und Straße abwechseln.
- Modus Straße bleibt aktiv.
- Wechsel in den Modus Hand ist durch Betätigen einer beliebigen Taste des AutoTrail möglich.



AutoTrail kalibrieren, siehe Seite 32.

AutoTrail konfigurieren, siehe Seite 19.

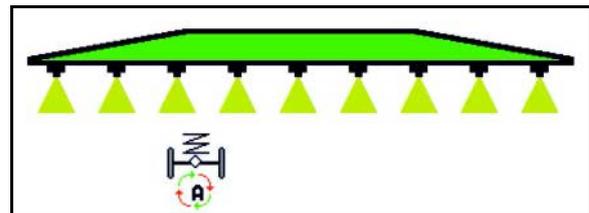
### 10.12.2 Hydropneumatische Federung

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|  | Handbetrieb, Automatik           |
|  | Maschine im Handbetrieb absenken |
|  | Maschine im Handbetrieb anheben  |

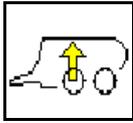
|   |   |
|---|---|
|  | <p>Bei eingeschaltetem Automatik-Betrieb regelt der Maschinenrechner die Fahrhöhe der Feldspritze unabhängig vom Behälterinhalt auf den im Setup eingestellten Wert!</p> <p>Im Handbetrieb  kann die Maschine abgesenkt oder angehoben werden.</p> |
|---|---|

Anzeige im Arbeitsmenü:

Hydropneumatische Federung  
im Automatikbetrieb (Betriebszustand).



### 10.12.3 UX 11200: Traktionsverstärkung des Traktors



#### Traktionsverstärkung einschalten

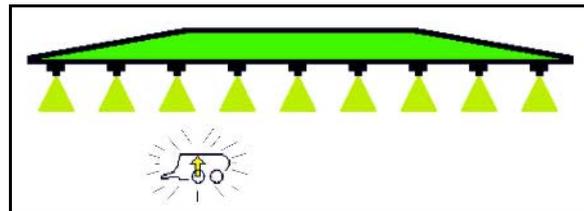
Bei aktiver Traktionsverstärkung wird die Last auf der vorderen Achse reduziert. Dadurch wird der Traktor mehr belastet und somit steigt die Traktion des Traktors.



- Die Traktionsverstärkung bleibt nach dem Einschalten für 60 Sekunden aktiv.
- Das Einschalten kann beliebig oft wiederholt werden.
-  Ausschalten der Traktionsverstärkung.
- Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 20 km/h schaltet sich die Traktionsverstärkung automatisch aus.

Anzeige im Arbeitsmenü:

Blinkendes Symbol bei eingeschalteter Traktionsverstärkung.



#### WARNUNG

**Unfallgefahr durch reduzierte Bremsleistung der Maschine bei Straßenfahrten mit Traktionsverstärkung.**

Bei Straßenfahrten darf die Traktionsverstärkung nicht eingeschaltet werden.

## 10.13 Funktionsgruppe DistanceControl / Autolift



### 10.13.1 DistanceControl

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | <b>Automatik / Handbetrieb</b> |
|---|--------------------------------|

- Bei eingeschaltetem Automatikbetrieb erscheint das Symbol



im Display. Der Maschinenrechner übernimmt die Regelung des Abstandes Spritzdüse - Bestand.

#### Vorher Sollabstand Spritzdüse – Bestand festlegen:

- 

 Sollabstand Spritzdüse im Bestand wie gewünscht einstellen.

Profi-Klappung II und DC-Modus: **Anwinkeln.**



Funktion Anwinkeln ebenfalls nutzen.

- 
 Einstellung bestätigen.  
 → Sollabstand Spritzdüse – Bestand ist gespeichert.

- 

 Gestängehöhe für den Wendevorgang festlegen durch Anfahren der gewünschten Gestängehöhe für den Wendevorgang.

Profi-Klappung II und DC-Modus: **Anwinkeln.**



Funktion Anwinkeln ebenfalls nutzen.

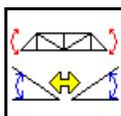
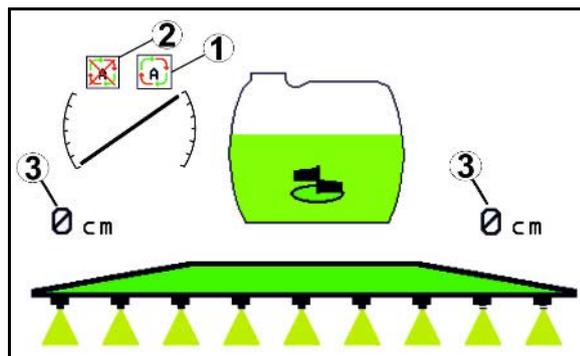
- 
 Einstellung bestätigen.  
 → Gestängehöhe für den Wendevorgang ist gespeichert (wird angefahren, sobald das Spritzen ausgeschaltet ist).

- Im Hand-Betrieb erscheint das Symbol . DistanceControl ist ausgeschaltet. Sie regeln den Abstand Spritzdüse - Bestand manuell über Neigungs- und Höhenverstellung.

- 
 betätigen: Der Abstand Spritzdüse - Bestand wird im Arbeitsmenü ca. 20 sec. angezeigt.

Anzeige im Arbeitsmenü:

- (1) DistanceControl im Automatik-Betrieb
- (2) DistanceControl im Hand-Betrieb
- (3) Abstand Düsen - Bestand



**Gestänge horizontal ausrichten**

**Vor dem Einklappen des Spritzgestänges**

1.  DistanceControl in Modus Hand bringen.
2.  Spritzgestänge horizontal ausrichten.



**VORSICHT**  
**Beschädigung des Spritzgestänges durch horizontales Ausrichten bei schräg stehender Maschine.**



DistanceControl kalibrieren siehe Seite 34.

### 10.13.2 Autolift

Nur bei UX / Pantera ohne DC.

Autolift übernimmt das Anheben des Gestänges im Vorgewende und das Absenken des Gestänges nach dem Wenden.

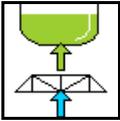
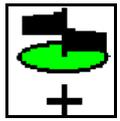
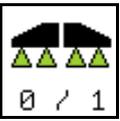
Dieses wird gesteuert über das Spritzen ein- und ausschalten.



1.  ,  Sollabstand Spritzdüse im Bestand wie gewünscht einstellen.
2.  Einstellung bestätigen.  
→ Sollabstand Spritzdüse – Bestand ist gespeichert.
3.  ,  Gestängehöhe für den Wendevorgang festlegen durch Anfahren der gewünschten Gestängehöhe für den Wendevorgang.
4.  Einstellung bestätigen.  
→ Gestängehöhe für den Wendevorgang ist gespeichert (wird angefahren, sobald Spritzen ausgeschaltet ist).



### 10.14 Funktionsgruppe Comfort UX Super, Pantera

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>Umschaltung Spritzen / Spülen</b></p>  |
|    | <p><b>Verdünnen der Spritzbrühe</b></p>      |
|    | <p><b>Reinigen ein-/ ausschalten</b></p>     |
|    | <p><b>Rührwerk automatisch / manuell</b></p> |
|   | <p><b>Rührwerkintensität erhöhen</b></p>     |
|  | <p><b>Rührwerkintensität absenken</b></p>    |
|  | <p><b>Umlaufreinigung</b></p>                |
|  | <p><b>Spritzen ein-/ ausschalten</b></p>     |


 Befüllen des Spritzbrühe-Behälters über Comfort-Paket, siehe Seite 46.

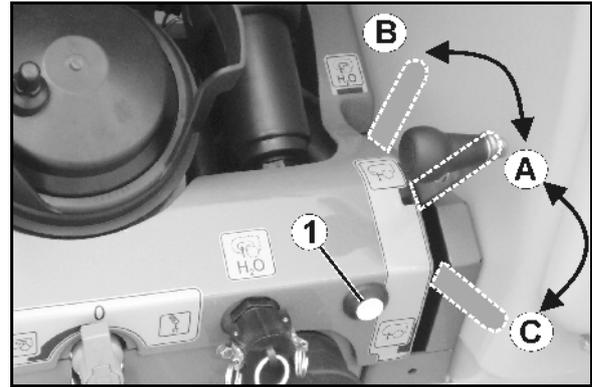

 Beachten Sie bei der Durchführung der Funktionen des Comfort-Pakets auch die Betriebsanleitung der Maschine.

Das Comfort-Paket ermöglicht ein Schalten der Saugseite über

- das Bedienterminal,
- den Taster am Bedienfeld (1).

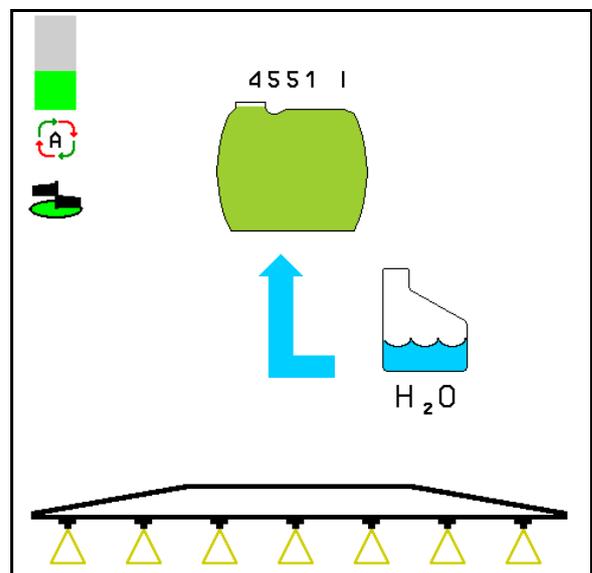
Fernbedienbare Einstellungen:

- Spritzen (Position A)
- Spülen / Verdünnen (Position B)
- Befüllen über Saugkupplung (Position C, nur im Menü Befüllen)



### 10.14.1 Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser

|   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>                  Verdünnen starten.             </li> <li>→ Spülwasser wird über das Nebenrührwerk dem Behälter zugeführt.</li> <li>                  Verdünnen beenden.             </li> </ol> |  Bei Maschine mit DUS wird die Spritzleitung gespült. Bei erneutem Spritzbeginn vergehen zwei bis fünf Minuten bis konzentrierte Spritzbrühe ausgebracht werden kann. |
|---|--|



### 10.14.2 Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)

1. Saugseite auf Spülen schalten.
- Spülwasser wird angesaugt, Rührwerke schießen.

Das Umstellen Spritzen / Spülen kann auch über den Taster am Bedienfeld ausgeführt werden.

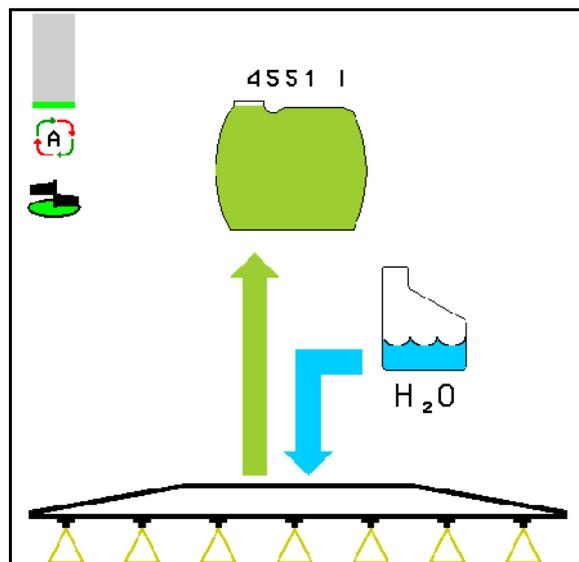
#### Maschinen ohne DUS:

2. Spritzen einschalten.
- Spritzleitungen und Düsen werden mit Spülwasser gereinigt.
3. Spritzen ausschalten.

Gegebenenfalls auch Randdüsen schalten.

4. Pumpenantrieb ausschalten.
5. Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Brühekonzentration im Behälter ist unverändert**



#### Maschinen mit DUS:

2. Abwarten bis 2 Liter Spülwasser pro Meter Arbeitsbreite die Leitungen gespült haben.

3. Spritzen kurzzeitig einschalten, zur Reinigung der Düsen.
4. Spritzen ausschalten.
5. Pumpenantrieb ausschalten.
6. Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Die Brühekonzentration im Behälter ist verändert.**

### 10.14.3 Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter

#### Reinigen:

Voraussetzung Behälterfüllstand < 1%  
(möglichst Behälter leer).

1. Pumpe mit  $450 \text{ min}^{-1}$  antreiben.



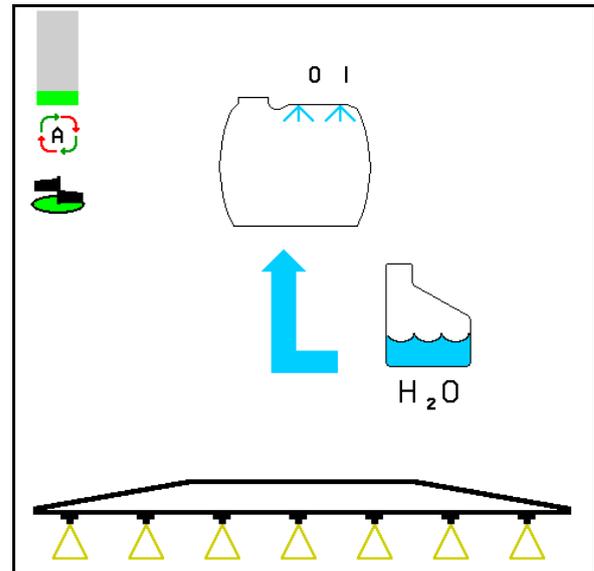
2. Reinigung starten.

→ Haupt- und Nebenrührwerk werden gespült,  
Behälterinnereinigung eingeschaltet.

→ Bei Behälterfüllstand von 4% wird die Reinigung automatisch beendet.



Bei Maschinen mit DUS wird automatisch auch die Spritzleitung gereinigt.



#### Behälter entleeren:



3. Spritzen einschalten.

Spritzen während der Fahrt mindestens  
10-mal ein-/ ausschalten.

Spritze leer spritzen.



4. Spritzen ausschalten.



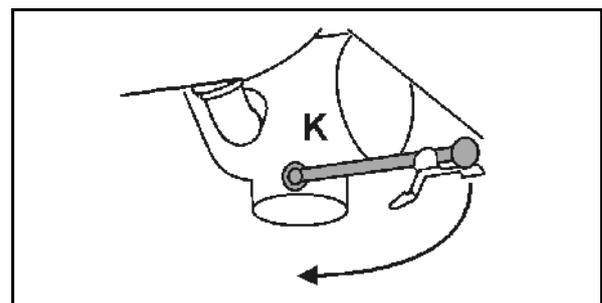
Gegebenenfalls auch Randdüsen schalten.

5. Schritt 1 bis 3 ein- bis zweimal wiederholen.

→ Maschine ist sauber!

6. Gegebenenfalls finale Restmenge über  
Ablasshahn (K) auf dem Feld entleeren.

7. Saug- und Druckfilter reinigen.



#### Besondere Vorgehensweise bei kritischem Wechsel des Spritzmittels:

8. Spülwasser nachfüllen.
9. Schritt 1 bis 6 wiederholen.

### 10.14.4 Saugfilter reinigen bei gefüllten Behälter

Zum Reinigen des Saugfilters bei gefülltem Behälter muss das Befüllmenü aufgerufen werden!

1.  Menü Befüllen aufrufen.
2. Eine um mindestens 200 Liter erhöhte Sollmenge eingeben.
- So kann keine Spritzflüssigkeit ungewollt aus dem offenen Saugfilter austreten.
3. Verschlusskappe auf Saugkupplung aufsetzen.
4. Schalthahn Druckarmatur in Position 
5.  Über Taster am Bedienfeld Saugseite auf Befüllen schalten.
- Filterbecher wird leer gesaugt.
6. Deckel des Saugfilters lösen.
7. Entlastungsventil am Saugfilter betätigen.
8. Deckel mit Saugfilter abnehmen und mit Wasser reinigen.
9. Saugfilter in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
10. Dichtigkeit am Filterdeckel prüfen.
11.  Über Taster am Bedienfeld Saugseite auf Spritzen schalten.
12. Schalthahn Druckarmatur in Position 
13. Sollmenge wieder reduzieren.

 Spritzflüssigkeit nachfüllen

---

**0** | **I**

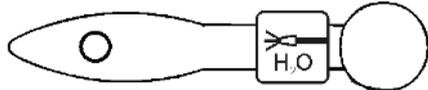
 0 |  1150 |

Sollfüllmenge entspricht 7,0 ha

bei aktueller Ausbringmenge 163 l/ha

---

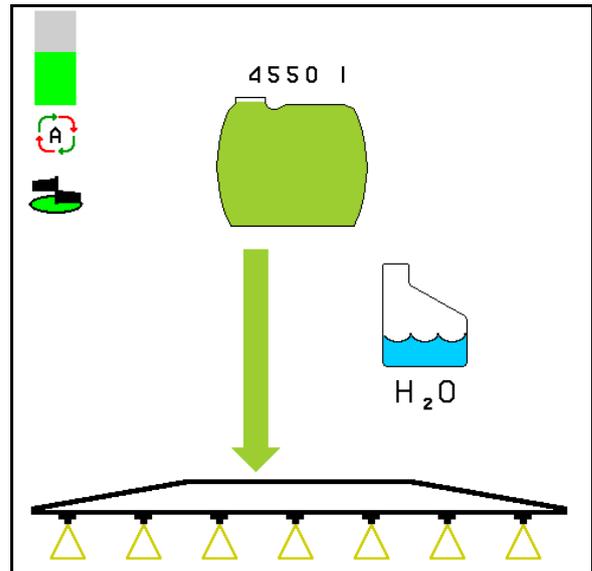



### 10.14.5 Automatische Rührwerksregelung

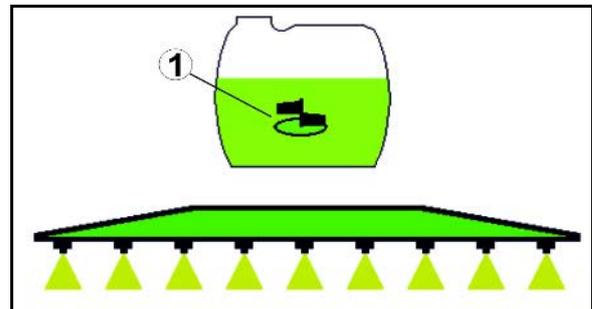


#### Rührwerk auf Automatik

- Die Rührintensität wird füllstandsabhängig geregelt.
- Das Haupt-Rührwerk schaltet bei Unterschreitung des Behälterinhaltes von 5% ab.
- Das Rührwerk schaltet nach einer Befüllung automatisch wieder an.

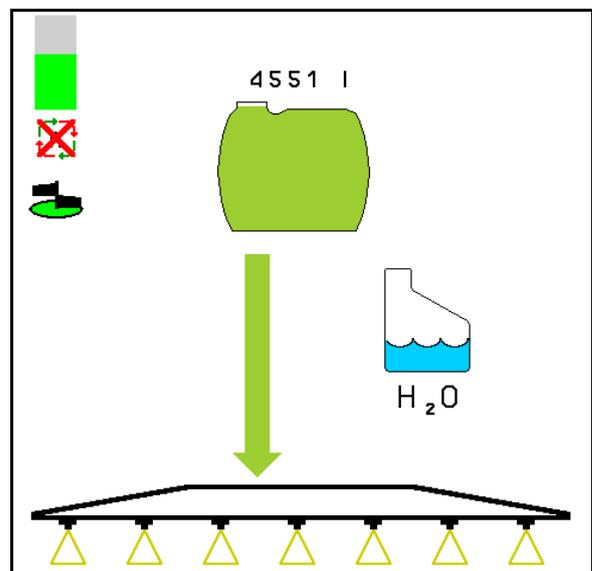


- (1) Anzeige Automatische Rührwerksregelung im Arbeitsmenü.



#### Rührwerk auf manuell

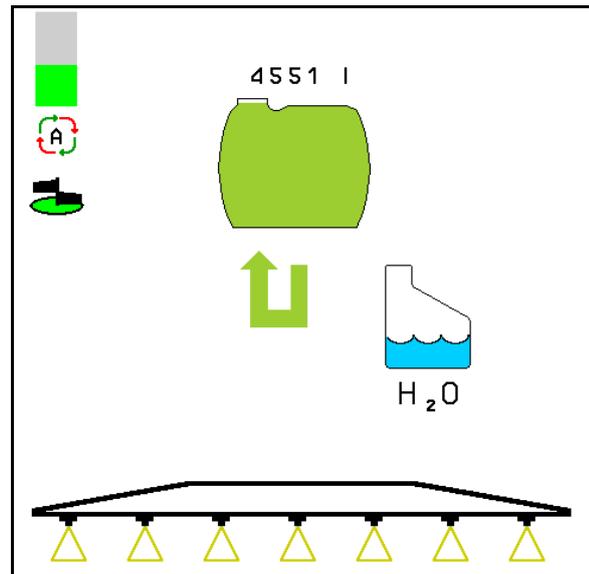
-  Rührwerkintensität verringern.
-  Rührwerkintensität erhöhen.
-  Anzeige der Rührwerksintensität.
- Das Rührwerk bleibt eingeschaltet auch unter 5% Behälterinhalt.



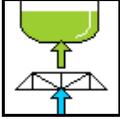
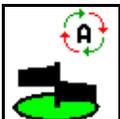
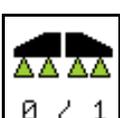
### 10.14.6 Umlaufreinigung

Bei der Umlaufreinigung wird die Flüssigkeit im Spritzbrühebehälter permanent über die Rührwerke und die Innenreinigung im Kreislauf gepumpt.

-  Umlaufreinigung ein-/ausschalten.



10.15 Funktionsgruppe Comfort  UF , UG, UX Special

|   |   |
|---|---|
|    | Umschaltung Spritzen / Spülen   |
|    | Verdünnen der Spritzbrühe   |
|    | Reinigen ein-/ ausschalten  |
|    | Rührwerk automatisch / manuell  |
|   | Rührwerk ein- / ausschalten   |
|  | Umlaufreinigung   |
|  | Spritzen ein-/ ausschalten  |
|  | Befüllen des Spritzbrühe-Behälters über Comfort-Paket,<br>siehe Seite 46. |

## Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit

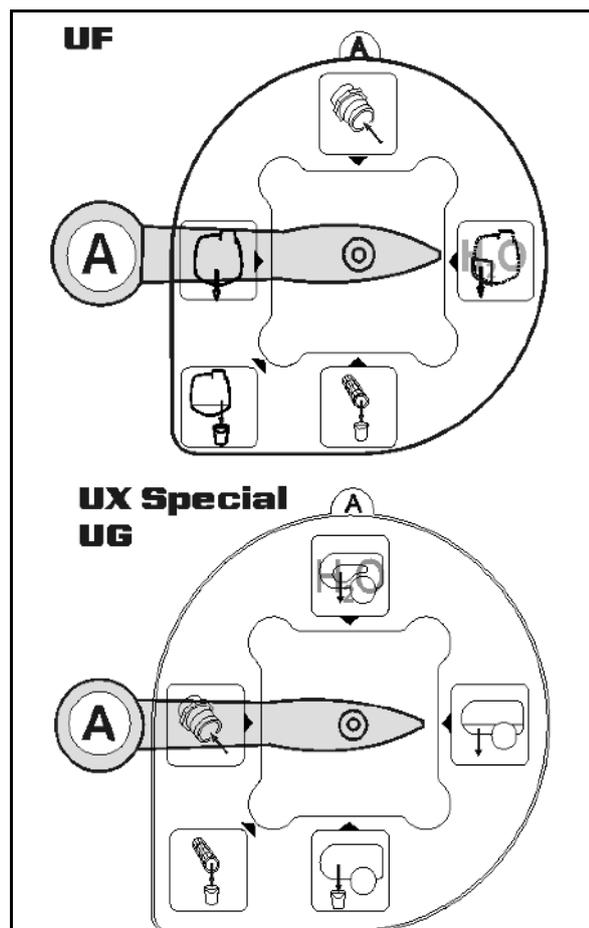
Das Comfort-Paket ermöglicht ein Schalten der Saugseite über das Terminal.

Fernbedienbare Einstellungen:

- Spritzen 
- Spülen / Verdünnen 
- Befüllen über Saugkupplung   
(Nur im Menü Befüllen)



Beachten Sie bei der Durchführung der Funktionen des Comfort-Pakets auch die Betriebsanleitung der Maschine.

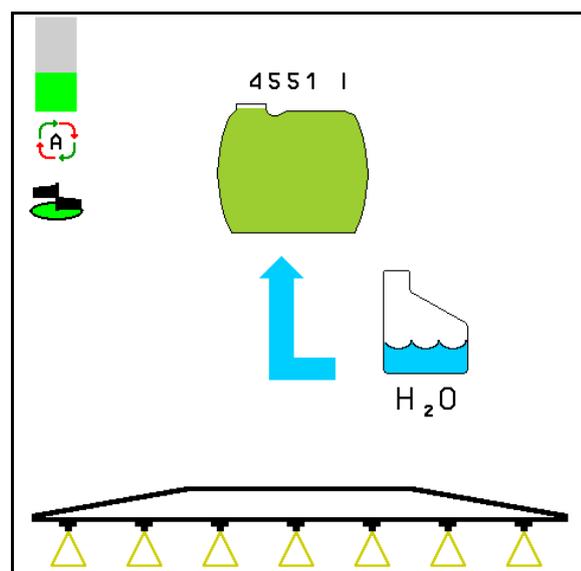


### 10.15.1 Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser

1.  Verdünnen starten.  
→ Spülwasser wird über das Nebenrührwerk dem Behälter zugeführt.
2. Behälterfüllstand beobachten.
3.  Verdünnen beenden.



Bei Maschine mit DUS wird die Spritzleitung gespült. Bei erneutem Spritzbeginn vergehen zwei bis fünf Minuten bis konzentrierte Spritzbrühe ausgebracht werden kann.



### 10.15.2 Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)

1.  Saugseite auf Spülen schalten.  
→ Spülwasser wird angesaugt, Rührwerke schießen.

#### Maschinen ohne DUS:

2.  0 / 1 Spritzen einschalten.  
→ Spritzleitungen und Düsen werden mit Spülwasser gereinigt.
3.  0 / 1 Spritzen ausschalten.

 Gegebenenfalls auch Randdüsen schalten.

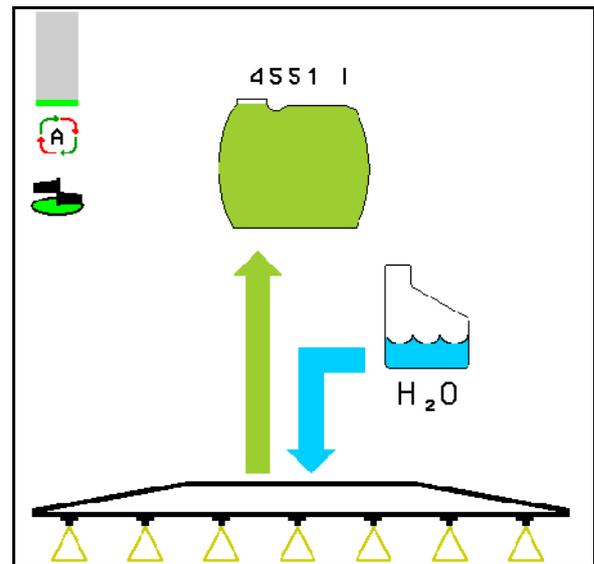
4. Pumpenantrieb ausschalten.
5.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Brühekonzentration im Behälter ist unverändert.**

#### Maschinen mit DUS:

2. Abwarten bis 2 Liter Spülwasser pro Meter Arbeitsbreite die Leitungen gespült haben.
3.  0 / 1 Spritzen kurzzeitig einschalten, zur Reinigung der Düsen.
4.  0 / 1 Spritzen ausschalten.
5. Pumpenantrieb ausschalten.
6.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Die Brühekonzentration im Behälter ist verändert.**



### 10.15.3 Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter

#### Reinigen:

Voraussetzung Behälterfüllstand < 1% (möglichst Behälter leer).

1. Pumpe mit 450 min<sup>-1</sup> antreiben.



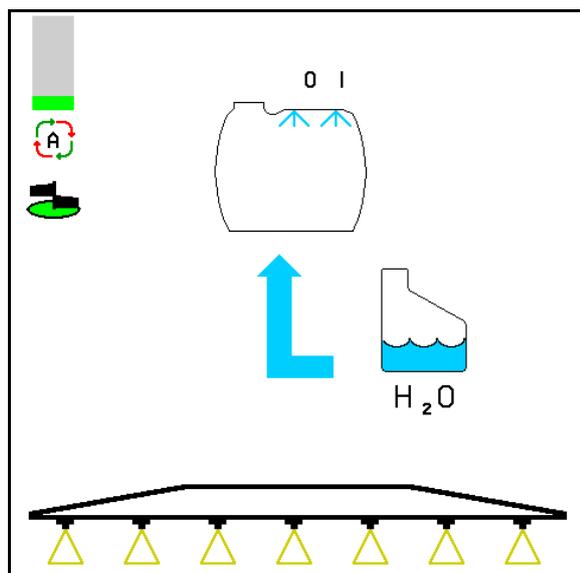
2. Reinigung starten.

→ Haupt- und Nebenrührwerk werden gespült, Behälterinnereinigung eingeschaltet.

→ Bei Behälterfüllstand von 4% wird die Reinigung automatisch beendet.



Bei Maschinen mit DUS wird automatisch auch die Spritzleitung gereinigt.



#### Behälter entleeren:



3. Spritzen einschalten

Spritze während der Fahrt 10 Mal ein-/ ausschalten.

Spritze leer spritzen.



4. Spritzen ausschalten.



Gegebenenfalls auch Randdüsen schalten.

5. Schritt 1 bis 3 ein- bis zweimal wiederholen.

→ Maschine ist sauber!

6. Gegebenenfalls Saugseite von Hand auf



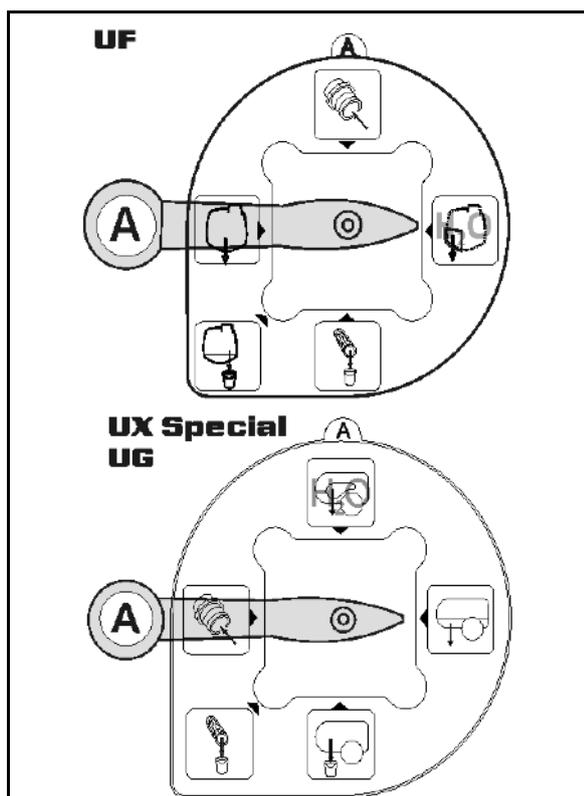
stellen und finale Restmenge auf dem Feld entleeren und danach wieder von



Hand einstellen.

→ Schalthahn Saugseite muss einrasten!

7. Saug- und Druckfilter reinigen.

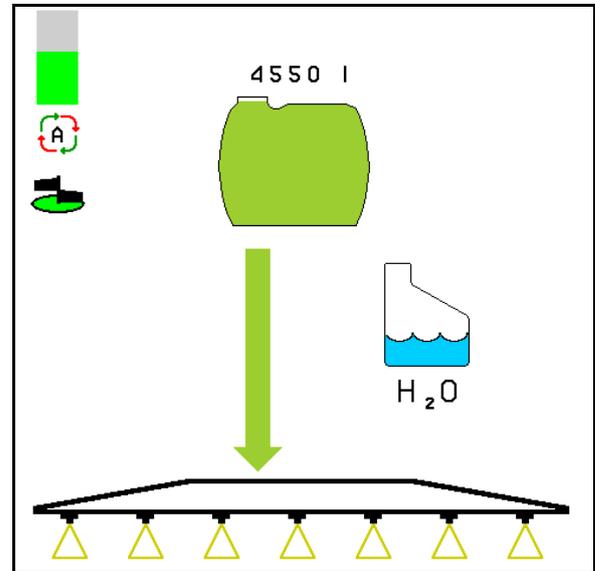


**Besondere Vorgehensweise bei kritischem Wechsel des Spritzmittels:**

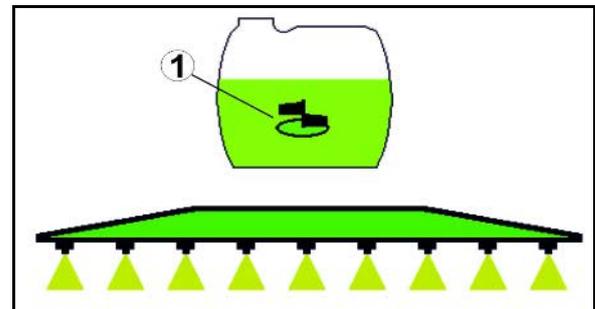
- 8. Spülwasser nachfüllen.
- 9. Schritt 1 bis 6 wiederholen.

**10.15.4 Automatische Rührwerkabschaltung**

-  Rührwerk auf automatische Abschaltung.
- Das Rührwerk schaltet bei Unterschreitung des Behälterinhaltes von 5% ab.
- Das Rührwerk schaltet nach einer Befüllung automatisch wieder an.



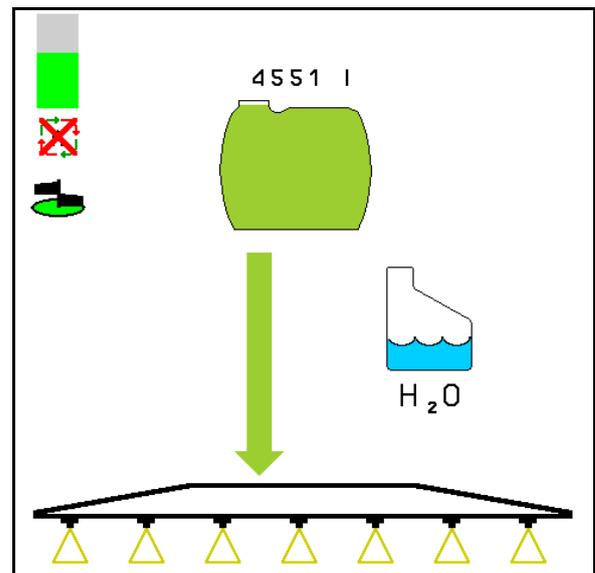
- (1) Anzeige Automatische Rührwerksabschaltung im Arbeitsmenü.



-  Rührwerkabschaltung aus.
- Das Rührwerk bleibt eingeschaltet auch unter 5% Behälterinhalt.

-  Anzeige grün – Rührwerk ein
-  Anzeige grau – Rührwerk aus

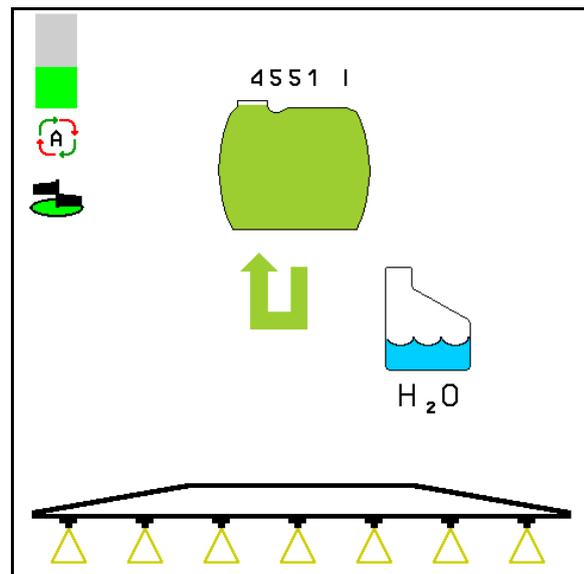
-  Rührwerk ein-/ ausschalten.



### 10.15.5 Umlaufreinigung

Bei der Umlaufreinigung wird die Flüssigkeit im Spritzbrühebehälter permanent über die Rührwerke und die Innenreinigung im Kreislauf gepumpt.

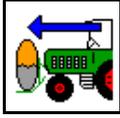
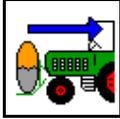
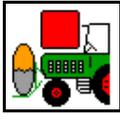
-  Umlaufreinigung ein-/ausschalten.



## 10.16 Funktionsgruppe Fronttank

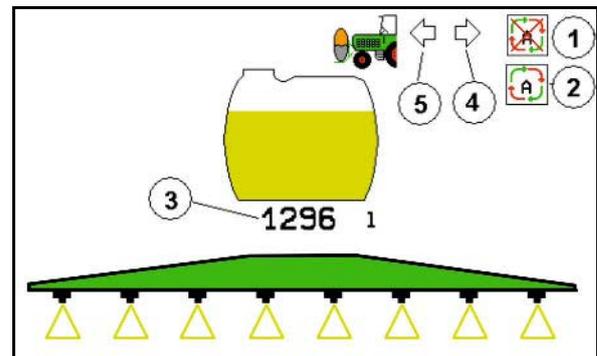


### 10.16.1 Fronttank mit Flow Control

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Modus Automatik / manuell</b>             |
|  | <b>Pumpen nach vorn ein- / ausschalten</b>   |
|  | <b>Pumpen nach hinten ein- / ausschalten</b> |
|  | <b>Pumpen ausschalten</b>                    |

Anzeige im Menü Arbeit:

- (1) Modus manuell eingeschaltet
- (2) Modus Automatik eingeschaltet
- (3) Gesamtfüllstand (UF+FT)
- (4) Pumpen von FT in UF eingeschaltet
- (5) Pumpen von UF in FT eingeschaltet



#### Modus **Automatik**:

Während des Einsatzes / Transportes die Feldspritze / Fronttank-Kombination im Modus **Automatik** betreiben.

#### Funktionen des Modus **Automatik**:

- Permanenter Umlauf der Spritzbrühe mit Rührwerk-Effekt im Fronttank.
- Regelung der Füllstände beider Behälter im Spritzbetrieb.

#### Modus **manuell**:

- Im Modus **manuell** wird die Verteilung der Spritzbrühe auf beide Behälter vom Bediener gesteuert.

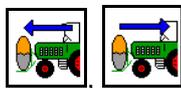
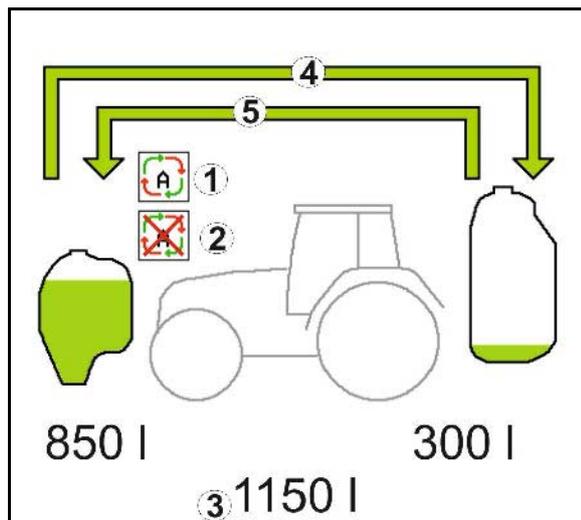
Dazu dienen die Funktionen:

- Pumpen nach vorne.
- Pumpen nach hinten.

## Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit

Anzeige im Menü Funktionsgruppe Fronttank:

- (1) Modus **Automatik** eingeschaltet.
- (2) Modus manuell eingeschaltet
- (3) Gesamtfüllstand (UF+FT)
- (4) Pumpen von FT in UF eingeschaltet
- (5) Pumpen von UF in FT eingeschaltet



Pumpen nach vorne und Pumpen nach hinten kann gleichzeitig eingeschaltet werden.



Für den Einsatz der Feldspritze ohne Fronttank, den Fronttank im Menü Maschinendaten ausschalten.

## Befüllen



Der Fronttank wird befüllt über die Feldspritze UF.



Hierzu das Menü Befüllen aufrufen.



Passen Sie vor dem gemeinsamen Befüllen von Fronttank und Feldspritze die Meldegrenze für den Füllstand an.



Um ein Überfüllen des Fronttanks zu vermeiden, schließt das entsprechende Ventil beim Erreichen des Nennvolumens.

 Spritzflüssigkeit nachfüllen

0     |


0     |     
 
1150     |

|                             |   |      |
|-----------------------------|---|------|
| Sollfüllmenge entspricht    | <span style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px;">7,0</span> | ha   |
| bei aktueller Ausbringmenge | <span style="background-color: #ccc; padding: 2px 10px;">163</span> | l/ha |

## Innenreinigung

Der Fronttank verfügt über eine Innenreinigung, die parallel zur Innenreinigung der Feldspritze betrieben wird.

→ Siehe Betriebsanleitung UF.

Während / nach der Innenreinigung:

- 
Pumpen nach hinten einschalten, bis Fronttank entleert ist.
- Wird bei Maschinen mit Comfort-Paket automatisch durchgeführt!
- Nach der Innenreinigung: Restentleerung durchführen.

## Ausfall eines Füllstandsensors

Beim Ausfall eines Füllstandsensors

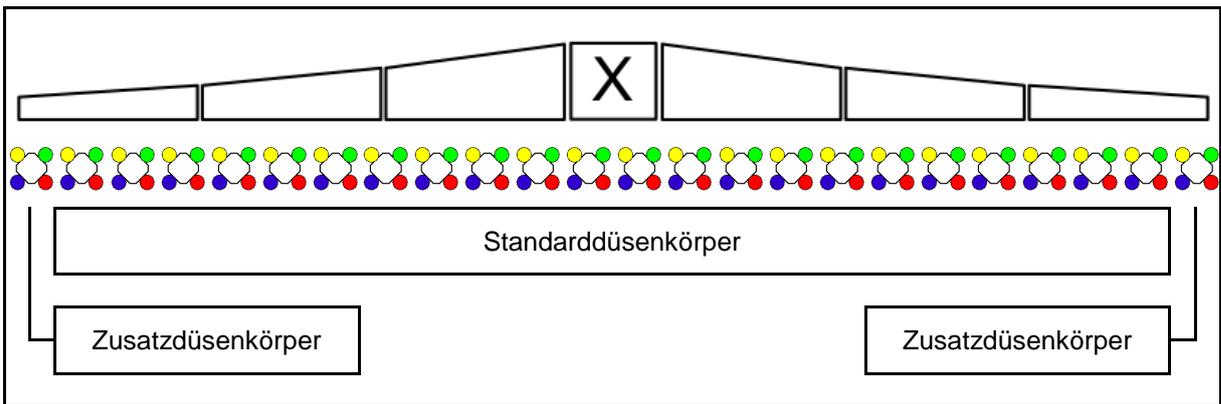
- erscheint ein Alarmsignal,
- wird von Modus **Automatik** in Modus **manuell** umgeschaltet,
- schließen die beiden Ventile des Flow Control.

## 10.17 Vorgehensweise beim Einsatz

---

1. Arbeitsmenü am Bedienterminal auswählen.
2. Profi-Klappung: Hydraulik-Block über Traktor-Steuergerät *rot* mit Öl versorgen.
3. Spritzgestänge ausklappen.
4. Gestängehöhe einstellen und Gestänge ausrichten.
5. Für UX / UG mit Lenk-Achse / -Deichsel: AutoTrail auf Automatikbetrieb.
6. DistanceControl (Option) auf Automatikbetrieb.
7. Spritzen einschalten, mit dem Traktor anfahren und Fläche abspritzen.
8. Spritzen ausschalten.
9. Spritzgestänge einklappen.
10. Lenk-Achse / -Deichsel in Mittelstellung bringen und sichern.
11. Für Profi-Klappung: Ölversorgung unterbrechen.

## 11 Automatische Einzeldüzenschaltung



Vor Inbetriebnahme der Einzeldüzenschaltung:

- im Setup den Düsenkörpertyp wählen.
- im Benutzerprofil: Eingaben durchführen.

### 11.1 Einzeldüzenschaltung im Einsatz



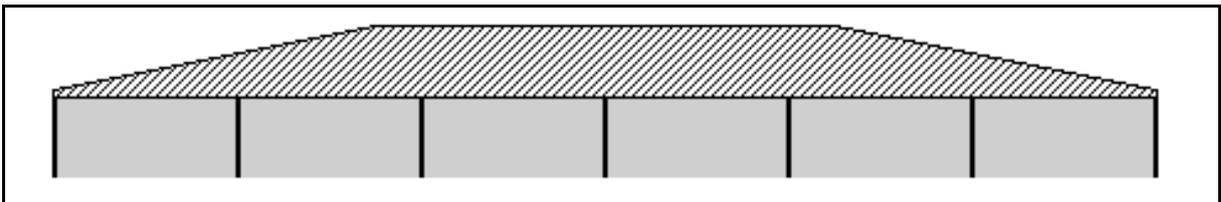
Im Hauptmenü:



Menü Arbeit wählen.

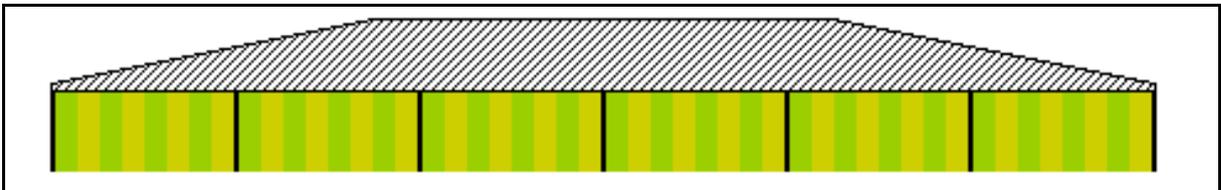
**Spritzen ausgeschaltet**

mit Anzeige der Teilbreiten für manuelle Düsenauswahl

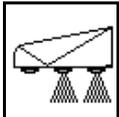
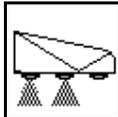


**Spritzen eingeschaltet**

mit Anzeige aller aktiven Düsen



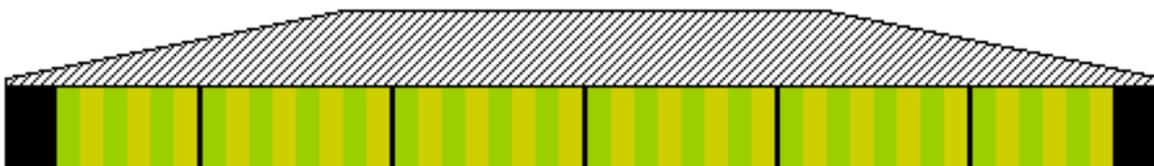
## Automatische Einzeldüsensteuerung

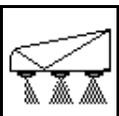
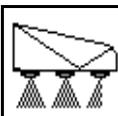



**Enddüsen schalten links / rechts**

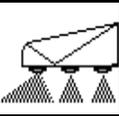
Die Enddüsen können links und rechts separat geschaltet werden

**Enddüsen eingeschaltet:**



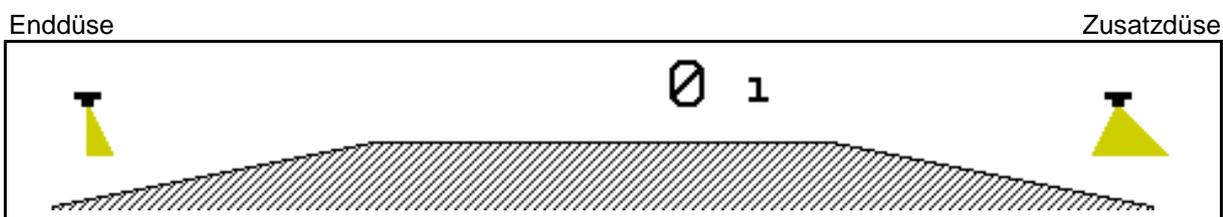
**Grenzdüsen schalten links / rechts**

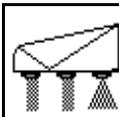
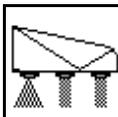



**Zusatzdüsen schalten links / rechts**

Die Zusatzdüsen und Grenzdüsen können links und rechts separat geschaltet werden.

**Enddüse, Zusatzdüse eingeschaltet:**

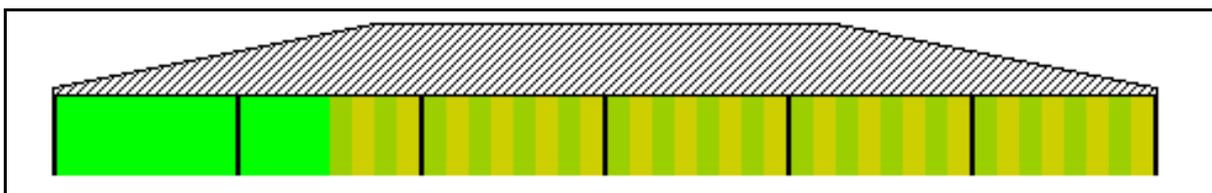


**Abdriftminderung schalten links / rechts**

Die Abdriftminderung lässt sich getrennt links und rechts oder gemeinsam schalten.

**Abdriftminderndes Spritzen eingeschaltet:**



## 11.2 AmaSwitch (Option)

---

Je Düse kann über Section Control separat ein- und ausgeschaltet werden.

## 11.3 AmaSelect (Option)

---

Das Spritzgestänge ist mit 4-fach-Düsenkörpern ausgestattet. Diese werden jeweils über einen Elektromotor betätigt.

Düsen können beliebig ab- und zugeschaltet werden (abhängig vom Section Control).

Durch den 4-fach-Düsenkörper können mehrere Düsen gleichzeitig in einem Düsenkörper aktiv sein.

Alternativ können die Düsen manuell gewählt werden.

Für die Randbehandlung kann ein Zusatzdüsenkörper separat konfiguriert werden.

LED-Einzeldüsenbeleuchtung im Düsenkörper integriert.

Düsenabstand 25 cm möglich (Option)

### **Manuelle Düsenauswahl:**

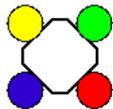
---

Die Auswahl der Düse oder der Düsenkombination kann über das Bedienterminal getroffen werden.

### **Automatische Düsenauswahl:**

---

Die Düse oder Düsenkombination wird automatisch während des Spritzens entsprechend der eingegebenen Randbedingungen ausgewählt.



Symbol für Düsengehäuse AmaSelect.

Der Pfeil gibt die Fahrtrichtung an.

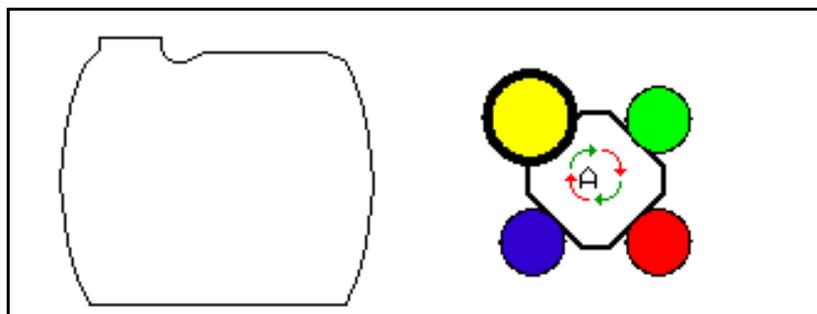
→ Das ist wichtig für die Bestückung der Düsen im Düsenkörper!

Anzeige Düsenkörper im Menü Arbeit

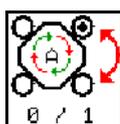
**Düsenkörper**

mit Anzeige

- der farblich markierten der Düsen
- der groß dargestellten aktive Düse / Düsenkombination
- der automatischen Düsensteuerung



Funktionen von AmaSelect



**Automatische oder manuelle Düsenauswahl**

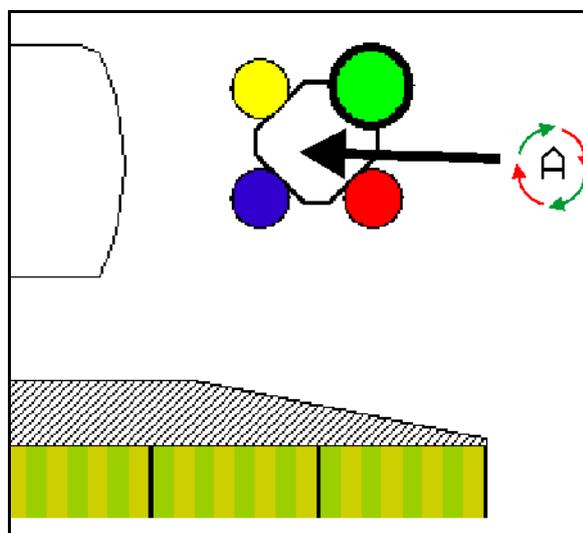
**Automatische Düsenauswahl**

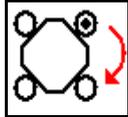
Beim Einschalten der automatischen Düsenauswahl erscheint im Menü Arbeit das Symbol .

Die automatische Düsenauswahl schaltet bei Unter- oder Überschreiten des Spritzdrucks auf eine andere Düse oder Düsenauswahl, die für den aktuellen Spritzdruck bevorzugt wird.

**Manuelle Düsenauswahl**

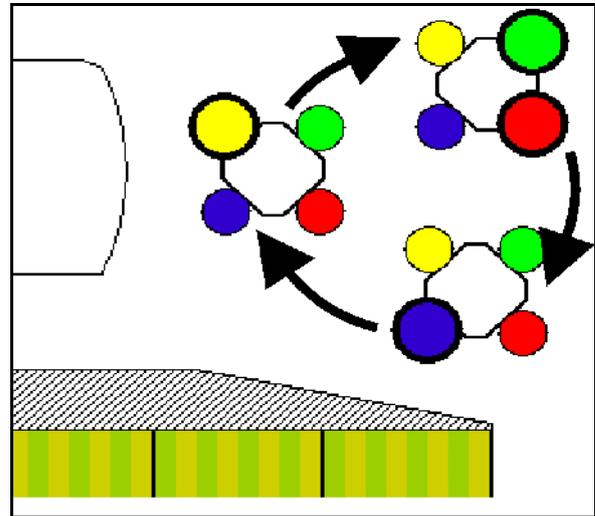
Bei manueller Düsenauswahl kann die Düsenauswahl über Tastendruck geändert werden.





Düsen manuell auswählen

Die Düsenauswahl wechselt bei jeder Tasten­betätigung.



## 11.4 DüsenSchaltung konfigurieren



Im Hauptmenü Benutzerprofil wählen!

→ Menü DüsenSchaltung konfigurieren

Zum Konfigurieren der DüsenSchaltung müssen folgende Eingaben erfolgen.

- Schaltepunkte optimieren  
Siehe Seite 23
- Teilbreitenschaltung konfigurieren
- Eingabe der von außen verminderten Arbeitsbreite bei EnddüsenSchaltung (nur AmaSwitch).
- Art der Randdüsen eingeben (nur AmaSwitch).
  - o keine
  - o Zusatzdüse
  - o Grenzdüse
- Standarddüsenkörper konfigurieren (nur AmaSelect)
- Zusatzdüsenkörper konfigurieren (nur AmaSelect)
- Manuelle Düsenauswahl konfigurieren (nur AmaSelect)
- Automatische Düsenauswahl konfigurieren (nur AmaSelect)
- Randbehandlung konfigurieren


DüsenSchaltung konfigurieren


Schaltepunkte optimieren


Teilbreitenschaltung konfigurieren


Enddüsen

m


Randdüsen


Standarddüsenkörper konfigurieren


Zusatzdüsenkörper konfigurieren


Manuelle Düsenauswahl konfigurieren


Automatische Düsenauswahl konfigurieren


Randbehandlung konfigurieren

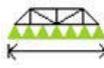
**Teilbreitenschaltung konfigurieren**

- Arbeitsbreite eingeben
- Anzahl der Teilbreiten bei automatischer Schaltung eingeben.
- Die Anzahl der Teilbreite ist gegebenenfalls durch den TaskController begrenzt.
- Die kleinste mögliche Teilbreite beträgt 0,50m.
- Größe der automatischen Teilbreite wird angezeigt.
- Anzahl der Teilbreiten bei manueller Schaltung eingeben.
- Breite der automatischen Teilbreiten konfigurieren, siehe unten.  
Für jede Teilbreite wird eine Breite vorgegeben, die geändert werden kann.
- Automatische Düsenreinigung (Beim Reinigen der Düsen mit Spülwasser wird der gesamte AmaSelect-Düsenkörper gereinigt).
  - o  Aktiv
  - o  Deaktiviert



Teilbreitenschaltung konfigurieren

---



Arbeitsbreite



TB-Anzahl bei automatischer TB-Schaltung  
n



TB-Anzahl bei manueller TB-Schaltung  
n



Breite der automatischen Teilbreiten konfigurieren



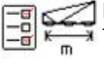
Automatische Düsenreinigung

Weiter siehe Standarddüsenkörper, Seite22.

Die Breite für jede Teilbreite von links beginnend eingeben / kontrollieren.



weitere Teilbreiten.



Breite der manuellen Teilbreiten konfigurieren

| Teilbreite | Breite automatische TB | Zugehörige manuelle TB |
|------------|------------------------|------------------------|
| 1          | 0.5 m                  | 1                      |
| 2          | 0.5 m                  | 2                      |
| 3          | 0.5 m                  | 3                      |
| 4          | 0.5 m                  | 4                      |
| 5          | 0.5 m                  | 5                      |
| 6          | 0.5 m                  | 6                      |
| 7          | 0.5 m                  | 7                      |
| 8          | 0.5 m                  | 8                      |
| 9          | 0.5 m                  | 9                      |
| 10         | 0.5 m                  | 10                     |
| 11         | 0.5 m                  | 11                     |
| 12         | 0.5 m                  | 12                     |
| 13         | 0.5 m                  | 13                     |

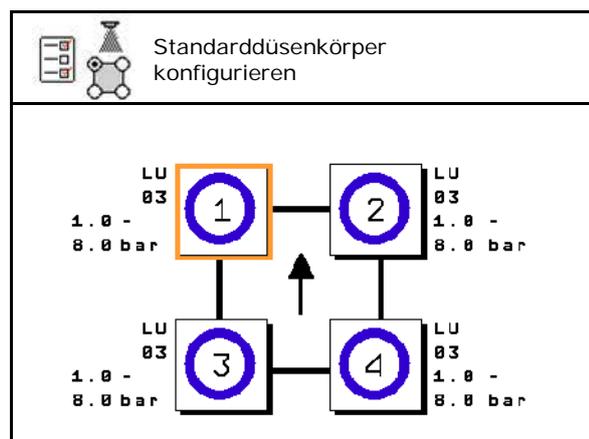
## Automatische EinzeldüsenSchaltung

### Standarddüsenkörper konfigurieren

Jede Düse wird mit den eingegebenen Parametern angezeigt.

Der Pfeil gibt die Fahrtrichtung an.

1. Düse markieren.
2. Eingabe bestätigen.



3. Eingaben für die Düse durchführen.

- Düsentyp
- Düsengröße (mit Farbkennung)
- Zulässiger Druckbereich
- Abdriftmindernde Düse
  - o  ja
  - o  nein

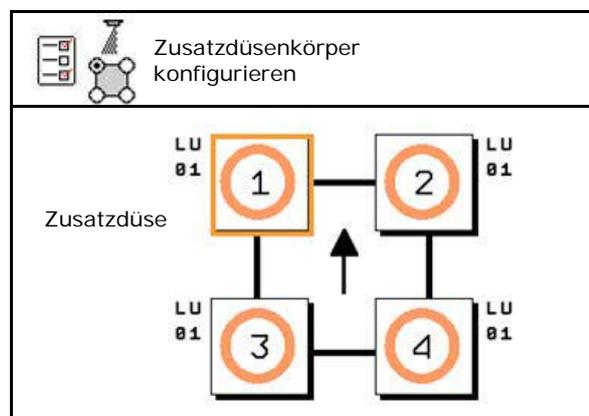


### Zusatzdüsenkörper konfigurieren

Die Zusatzdüsenkörper werden mit den eingegebenen Parametern angezeigt.

Der Pfeil gibt die Fahrtrichtung an.

1. Düse markieren.
2. Eingabe bestätigen.

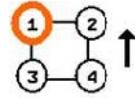


3. Eingaben für die Düse durchführen.

- Düsentyp
- Düsengröße
- Randdüsen
  - o keine
  - o Zusatzdüse
  - o Grenzdüse



 Bestückung  
Zusatzdüsenkörper



|  |                      |
|--|----------------------|
|  Düsentyp   | <input type="text"/> |
|  Düsengröße | <input type="text"/> |
|  Randdüsen  | <input type="text"/> |

### Manuelle Düsenauswahl konfigurieren

Benötigte Düsen oder Düsenkombinationen auswählen:

1. Düsen oder Düsenkombination markieren

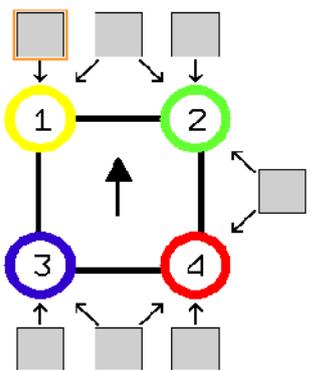
Maximal 7 Düsen und Düsenkombinationen sind wählbar.

2. Düse Düsenkombination auswählen.

- o  auswählen
- o  nicht auswählen

 manuelle Düsenauswahl konfigurieren

Bitte auswählen, welche Düsen während der Arbeit benötigt werden.





Bei Auswahl von Düse 2 und 3 kann nicht zwischen 2 und 3 geschaltet werden ohne weitere Düsen kurzzeitig zu öffnen.



Bei Verwendung der Erweiterung für Düsenabstand 25 cm:

- Manuelle Düsenauswahl konfigurieren.



-   Düse 1 und 2 wählen.

### Automatische Düsenauswahl konfigurieren

Düsen oder Düsenkombinationen zwischen den automatisch gewechselt werden soll:

1. Düsen oder Düsenkombination markieren.

Maximal 2 Düsen und eine Düsenkombination sind wählbar.

2. Düse Düsenkombination auswählen.

- auswählen
- nicht auswählen

- 3.



automatische Düsenauswahl konfigurieren

Bitte auswählen, zwischen welchen Düsen während der Arbeit automatisch gewechselt werden soll.



Entsprechend des Schaltrhythmus des Düsenkörpers folgende Reihenfolge wählen.

1. kleine Düse an 1
2. große Düse an 2
3. kleine und große Düse

4. Minimalen und maximalen Spritzdruck zum Umschalten auf eine andere Düse / Düsenkombination eingeben.

- 4.1 Druck und Düse markieren.

- 4.2 Markierung bestätigen.

- 4.3 Minimalen Spritzdruck und maximalen Spritzdruck eingeben.

Eingabe Umschaltpunkte

| Düsenauswahl | Düsengröße | P min [bar]                               | P max [bar]                               |
|--------------|------------|---|---|
| 1            | 015        |   | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| 2            | 025        | <input style="width: 50px;" type="text"/> | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| 1+2          | 04         | <input style="width: 50px;" type="text"/> |   |

### Anwendungsbeispiel zum Anlegen einer Düsenauswahl (Arbeiten mit Applikationskarten)

- Fahrgeschwindigkeit: 10 km/h
- Düsen ID für Drücke von 2 – 8 bar

Bei der Auswahl der Düsen beachten, dass sich die Ausbringmengen der einzelnen Düsen ausreichend überschneiden, so dass alle Mengen bestimmungsgemäß ausgebracht werden können.

|   | Düse1         | Düse2         | Düse1+2            |
|---|---------------|---------------|--------------------|
| Düse:                                       | ID015         | ID025         | ID015+ ID025 = 0,4 |
| Druckbereich:                               | 2,2 – 7,0 bar | 2,0 – 6,9 bar | 2,1 – 7,1 bar      |
| für Ausbringmengen:                         | 60 – 108 l/ha | 96 – 180 l/ha | 156 – 288 l/ha     |
| Drücke und Ausbringmengen aus Spritztabelle |               |               |                    |

| 60 l/ha | 100 l/ha | 200 l/ha   | 300 l/ha |
|---------|----------|------------|----------|
| Düse 1  | Düse 2   | Düse 1 + 2 |          |



## 11.5 Reinigen der Düsenkörper AmaSelect



Nach jedem Einsatz beim Reinigen der Spritzdüsen:

1.  Manuelle Düsenauswahl einstellen.
2.  Je Düse für mindestens 5 Sekunden spülen.
3.  Grenzdüsen beidseitig mindestens 5 Sekunden spülen.
4.  Zusatzdüsen mindestens 5 Sekunden spülen.

## 11.6 Wartung Düsenkörper AmaSelect

Die Wartung der Düsenkörper ist erforderlich um langfristig die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten.

**Hinweis**

F1280

Düsenkörper müssen gewartet werden. Bitte kontaktieren Sie ihren Händler

bitte bestätigen Sie diese Meldung

## 12 Multifunktionsgriffe AUX-N

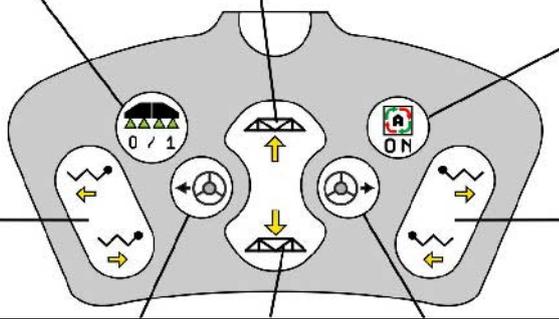


### AUX-N - Auxiliary Control

Der Maschinenrechner unterstützt den AUX-N-Standard. Somit können die Funktionen der Maschine einem AUX-N konformen Multifunktionsgriff zugewiesen werden.

Multifunktionsgriffe AmaPilot+ und Fendt sind standardmäßig vorbelegt.

### Belegung Multifunktionsgriff Fendt

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| Spritzen ein-/ausschalten                      |  | Gestänge anheben  |  |   |  |
| Gestänge links<br>ausklappen<br><br>einklappen |  |  |  | Automatiken schalten                            |  |
|  |  |   |  | Gestänge rechts<br>ausklappen<br><br>einklappen |  |
| nach links lenken                              |  | Gestänge absenken   |  | nach rechts lenken                              |  |

## 13 Multifunktionsgriff AmaPilot / AmaPilot+

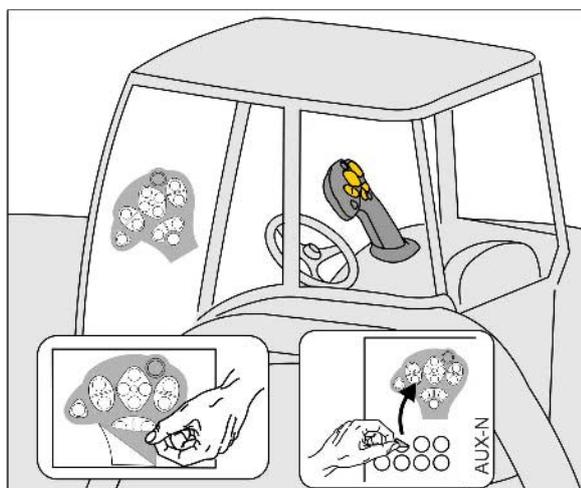
Über den AmaPilot und den AmaPilot+ können alle Funktionen der Maschine ausgeführt werden.

- AmaPilot mit fester Tastenbelegung
- AmaPilot+ ist ein AUX-N-Bedienelement mit frei wählbarer Tastenbelegung (Tastensbelegung vorgelegt wie in AmaPilot)

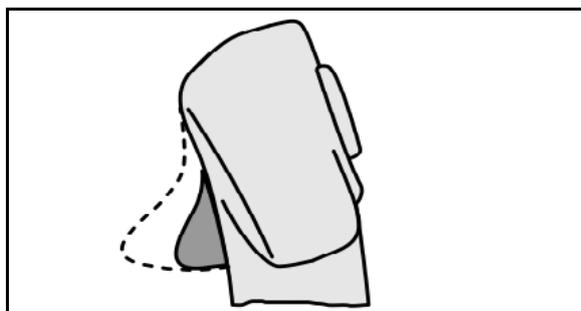
36 Funktionen sind per Daumendruck wählbar. Dazu können zwei weitere Ebenen zugeschaltet werden.



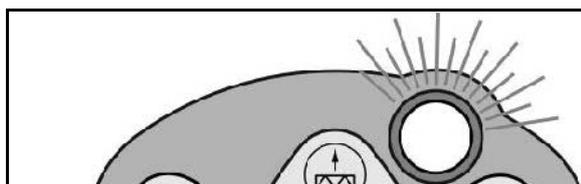
Eine Folie mit der Standardbelegung kann in die Kabine geklebt werden. Für eine frei wählbare Tastenbelegung kann die Standardbelegung überklebt werden.



- Standardebene
- Ebene 2 bei gehaltenem Trigger auf der Rückseite

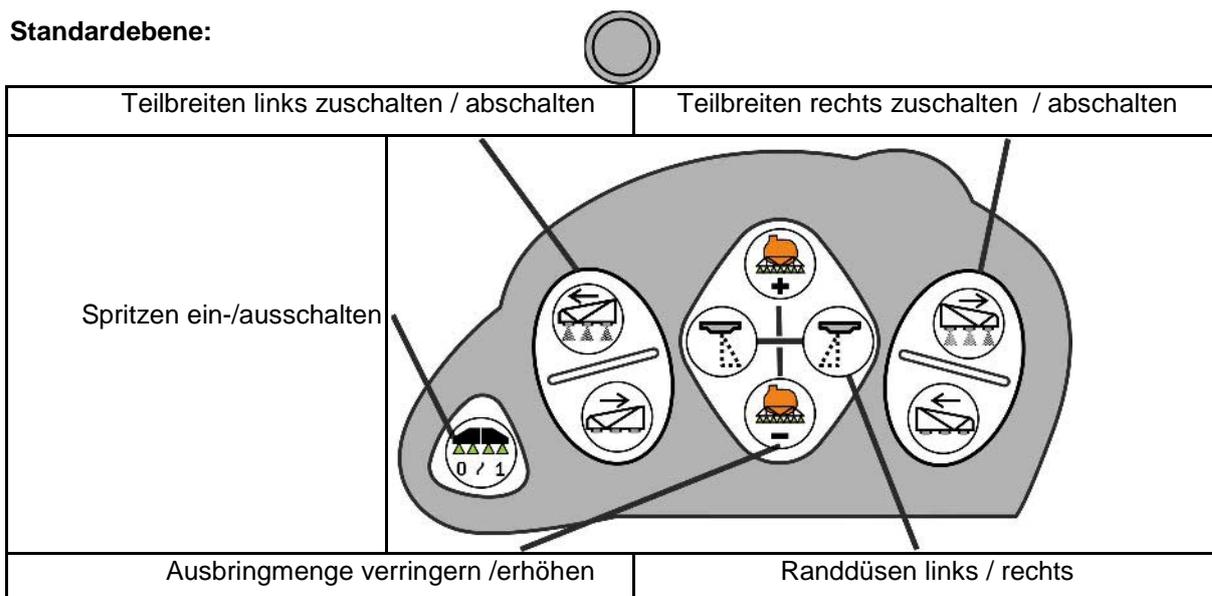


- Ebene 3 nach Schalten des Leuchtknopfes

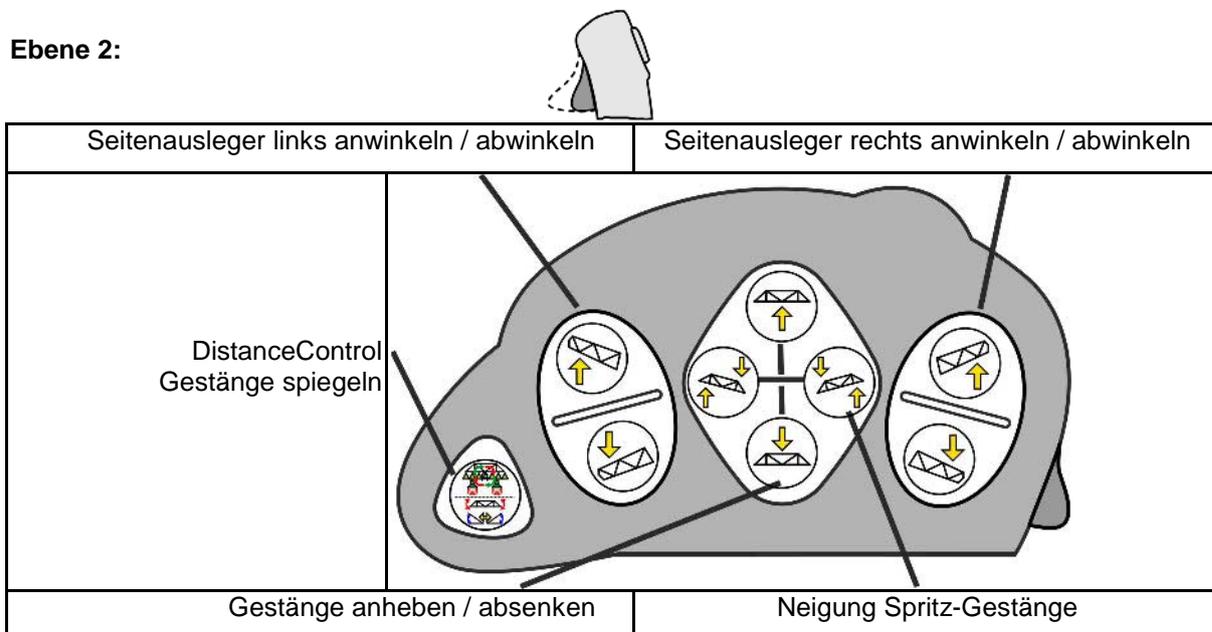


Belegung AmaPilot

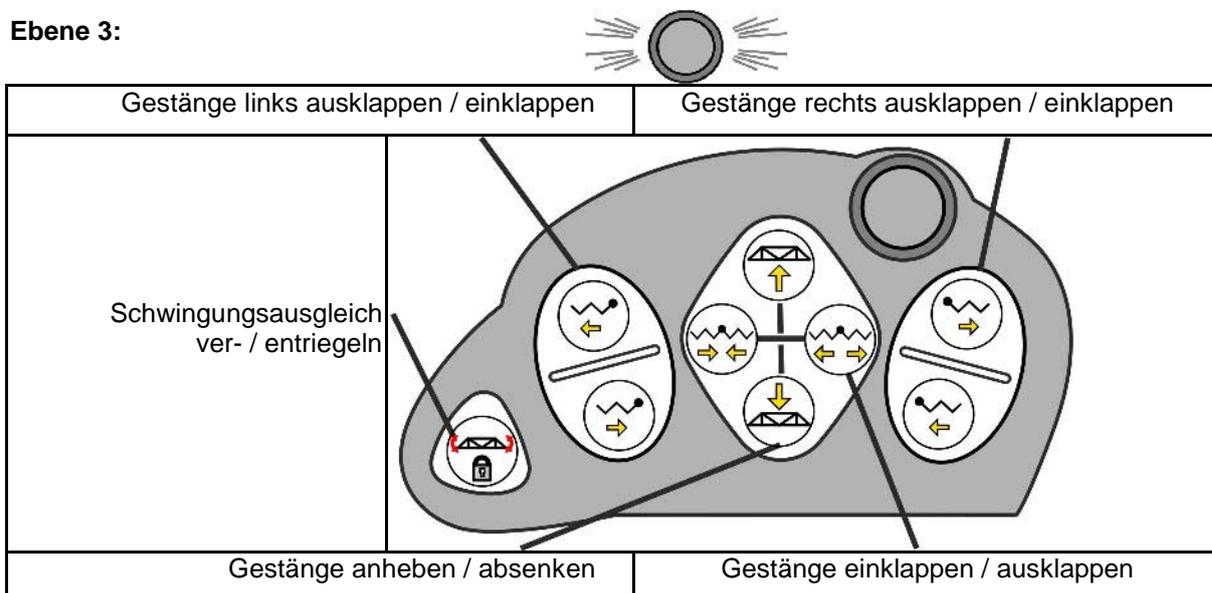
Standardebene:



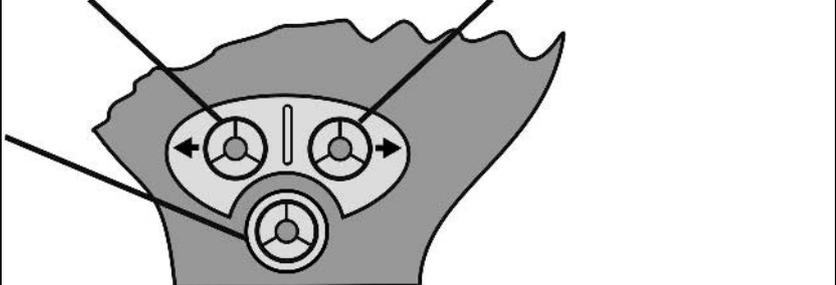
Ebene 2:



Ebene 3:



**Funktionen auf allen Ebenen:**

|   |  |
|---|--|
| <p>Pantera: Hinterradlenkung nach links lenken<br/>UX: nach links lenken</p>  | <p>Pantera: Hinterradlenkung nach rechts lenken<br/>UX: nach rechts lenken</p>     |
| <p>Pantera:<br/>Umschaltung<br/>2 &lt;-&gt;4 Radlenkung<br/>UX:<br/>AutoTrail Umschaltung Auto-<br/>matik - manuell</p> |  |

## 14 Teilbreiten-Schaltkasten **AMACCLICK**

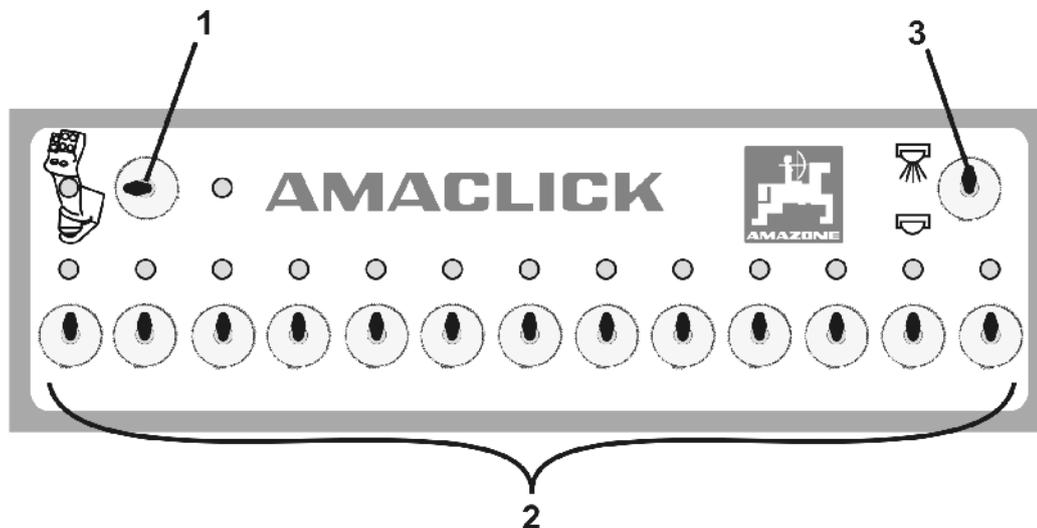
### 14.1 Funktion

Der Schaltkasten **AMACCLICK** wird in Kombination mit dem

- Bedienterminal,
  - Bedienterminal und Multifunktionsgriff
- zur Bedienung von AMAZONE – Feldspritzen eingesetzt.

Mit dem **AMACCLICK**

- kann jede Teilbreite beliebig zu- oder abgeschaltet werden.
- kann das Ausbringen von Spritzbrühe ein- und ausgeschaltet werden.



(1) Ein- / Aus-Schalter

- Schalterstellung :  
**AMACCLICK** nicht aktiv. Bedienung der Teilbreiten über Bedienterminal / Multifunktionsgriff.
- Schalterstellung **AMACCLICK**:  
Spritzen ein / aus und Teilbreiten werden mit **AMACCLICK** geschaltet (Eine Bedienung mit Bedienterminal / Multifunktionsgriff ist dann nicht möglich).  
Die Leuchte über den Teilbreitenschalters zeigt an, da die Teilbreite eingeschaltet ist.

(2) Teilbreitenschalter

- Für jede Teilbreite steht ein Teilbreitenschalter zur Verfügung. Sind mehr Schalter als Teilbreiten vorhanden, sind die Schalter rechts nicht belegt (z. B. Feldspritze mit 11 Teilbreiten, **AMACCLICK** 13 Schaltern → 2 Schalter ganz rechts sind nicht belegt).

(3) Schalter Spritzen ein  / aus 

- Über alle eingeschalteten Teilbreiten wird Spritzbrühe ausgebracht / es wird keine Spritzbrühe ausgebracht.

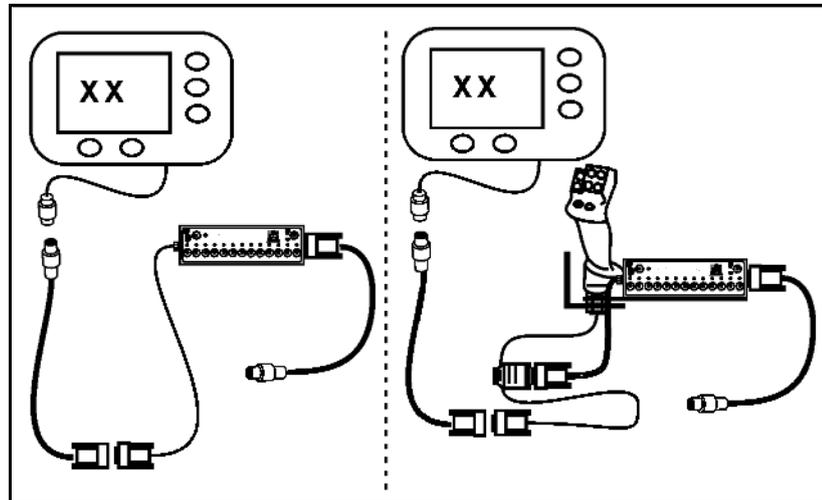


Zur Kenntlichmachung der nicht belegten Teilbreitenschalter können die Kunststoffkappen abgenommen werden.

## 14.2 Anbau

Den **AMAClick** über den Lochausschnitt der Konsole an den Multifunktionsgriff schrauben oder alternativ griffgünstig in die Traktorkabine montieren.

### Anbau an Fremdterminal



## 15 Störung

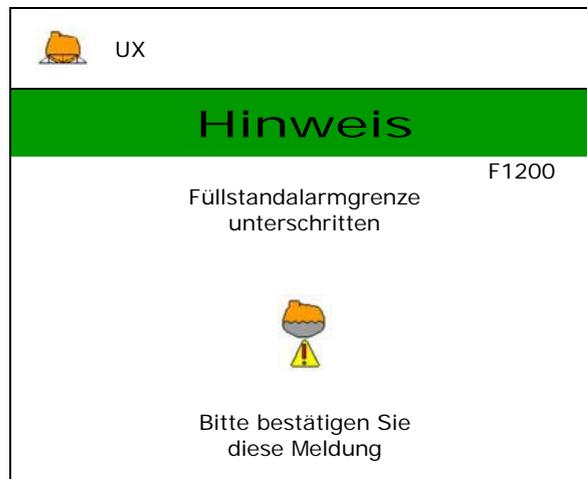
### 15.1 Anzeige am Bedienterminal

Eine Meldung wird angezeigt als:

- Hinweis
- Warnung
- Alarm

Angezeigt wird:

- Die Nummer der Störung
- Eine Textmeldung
- gegebenenfalls das Symbol des betreffenden Menüs



### 15.2 Störungstabelle

| Nummer | Art     | Ursache  | Behebung  |
|--------|---------|--|---|
| ---    | ---     | Es werden nur ISOBUS Terminals mit mindestens 256 Farben und mindestens 6 Tasten unterstützt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMATRON 3 im ISOBUS Modus starten, anderes Terminal verwenden</li> </ul>   |
| F15002 | Hinweis | Min. 1TB ist geöffnet & eingestellte Füllstandsalarmgrenze > 0 & aktueller Behälterinhalt < eingestellte Füllstandsalarmgrenze /// Ab SW Version 1.06.xx: Sobald die Füllstandsalarmgrenze unterschritten wird, kommt die Meldung einmalig und die Anzeige des Füllstands wird gelb hinterlegt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Hinweismeldung nicht erwünscht ist, kann die Füllstandsalarmgrenze auf 0 Liter eingestellt werden.</li> </ul>                                 |
| F15003 | Hinweis | Hinweis erscheint, wenn als Quelle für die Geschwindigkeit "simulierte Geschwindigkeit" gewählt ist und auf einer anderen Quelle eine Geschwindigkeit >1km/h erkannt wird  |   |
| F15004 | Alarm   | Die Spannung des Deichselpoti ist größer als 4,653V oder kleiner als 0,347V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel und Potentiometer am Zugmaul kontrollieren.</li> </ul>  |
| F15005 | Alarm   | Wert des Achs-/ Deichselpotentiometers < 0,5V oder > 4,5 V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Winkelerfassung an der Achse bzw. Deichsel kontrollieren</li> <li>• Anschlusskabel kontrollieren.</li> </ul>   |
| F15006 | Hinweis | Min. 1TB geöffnet & eingestellte Pumpendrehzahl weicht um mehr als die eingestellten Grenzen (%min / %max) ab  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpendrehzahl oder Grenzwert anpassen</li> <li>• Sollte diese Fehlermeldung nicht erwünscht sein, dann den Grenzwert auf 0 U/min einstellen.</li> </ul> |
| F15007 | Alarm   | Die Spannung des Öldrucksensor ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drucksensor und Anschlusskabel des Hydrospeichers kontrollieren.</li> </ul>  |
| F15008 | Alarm   | Füllstandsmelder Front- oder Hecktank ausgefallen<br>→der Automatikmodus der Füllstandsregelung zwischen Front- und Hecktank wird beendet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllstandsverhältnis zwischen Front- und Hecktank anpassen</li> <li>• Füllstandsensoren und Füllstandkurven kontrollieren.</li> </ul>                    |

## Störung

|        |         |  |  |
|--------|---------|--|--|
| F15009 | Warnung | Verbindung zum Hydraulik Jobrechner ist seit mindestens 10s unterbrochen                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss des Hydraulikrechners und den Rechner selbst kontrollieren</li> <li>• Wird der Softwarestand des Rechners im Setup angezeigt?</li> <li>• Ist der Rechner im Downloadmanager nach dem Verbinden sichtbar?</li> <li>• Softwarestand des Hydraulikrechners auf Kompatibilität zum Basisrechner kontrollieren</li> <li>• Spannungsversorgung (Anschluss der Grundausrüstung etc.) kontrollieren.</li> </ul> |
| F15010 | Warnung | Signal Rührdrucksensor < 0,5V oder > 4,5 V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>   |
| F15011 | Warnung | Rechner Komfort sendet seit mindestens 14s keine Status-Nachrichten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss des Komfortrechners und den Rechner selbst kontrollieren</li> <li>• Ist der Rechner im Downloadmanager nach dem Verbinden sichtbar</li> <li>• Softwarestand des Komfortrechners auf Kompatibilität zum Basis und Hydraulikrechner kontrollieren.</li> <li>• Spannungsversorgung (Anschluss der Grundausrüstung etc.) kontrollieren.</li> </ul>  |
| F15012 | Warnung | Spannungswert des Potentiometers am Saughahn < 0,5V oder > 4,5 V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>   |
| F15013 | Warnung | Fehlende Veränderung des Spannungswertes des Drucksensors bei gleichzeitiger Ansteuerung des Stellmotors       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlussleitung und Ventil Rührdruck prüfen</li> <li>• Brühkreislauf prüfen</li> </ul>   |
| F15014 | Warnung | Fehlende Änderung des Spannungswertes vom Saughahnpotentiometer bei gleichzeitiger Ansteuerung des Stellmotors | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel und Motor Saughahnverstellung prüfen</li> <li>• Mechanik Saughahn prüfen</li> </ul>  |
| F15015 | Warnung | Federungsrechner sendet Signal des Sensors zur Erfassung der linken Federposition (hinten) < 0,5V oder > 4,5V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höherfassung an der Achse und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>   |
| F15016 | Warnung | Federungsrechner sendet Signal des Sensors zur Erfassung der rechten Federposition (hinten) < 0,5V oder > 4,5V | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höherfassung an der Achse und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>   |
| F15017 | Warnung | Federungsrechner meldet, dass die Höhe der linken und rechten Achse auf unterschiedlichem Niveau sind.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölversorgung kontrollieren</li> <li>• Softwarestand des Hydac-Federungsrechners auf Kompatibilität zum Basis und Hydraulikrechner kontrollieren,</li> <li>• über das Diagnosemenü kontrollieren, ob beim Anschluss der Potentiometer zur Höherfassung oder beim Anschluss der Hydraulikventile links und rechts vertauscht wurden.</li> </ul>   |
| F15018 | Warnung | Federungsrechner sendet seit mindestens 10s keine Status-Nachrichten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss des Federungsrechners und den Rechner selbst kontrollieren</li> <li>• Wird der Softwarestand des Rechners im Setup angezeigt?</li> <li>• Softwarestand des Hydac-Federungsrechners auf Kompatibilität zum Basis und Hydraulikrechner kontrollieren.</li> <li>• Spannungsversorgung (Anschluss der Grundausrüstung etc.) kontrollieren.</li> </ul>   |
| F15019 | Warnung | Spannungswert des Drucksensor für Druck-/ Mengenregelung außerhalb des Bereichs von 0,5...4,5V                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drucksensor und Anschlusskabel kontrollieren.</li> </ul>  |

|        |         |   |  |
|--------|---------|---|--|
| F15020 | Warnung | Obwohl mindestens ein Teilbreitenventil geöffnet ist und ein Druck >1 bar anliegt, sendet der Durchflussmesser kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchflussmesser und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>  |
| F15021 | Warnung | Obwohl Bypassventil geöffnet ist und ein Druck >1 bar anliegt, sendet der Durchflussmesser kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchflussmesser und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>  |
| F15022 | Warnung | Obwohl mindestens ein Teilbreitenventil geöffnet ist, HighFlow aktiviert ist und ein Druck >1 bar anliegt, sendet der Durchflussmesser kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchflussmesser und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>  |
| F15023 | Warnung | Transportstellungssensor links oder rechts ist betätigt und Potentiometer der Lenkung hat die Mittelstellung noch nicht erkannt oder Lenkung hat die Mittelstellung verlassen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenkung in Mittelstellung bringen</li> <li>• Transportstellungssensoren und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>  |
| F15024 | Warnung | Die Spannung des Füllstandsensors ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiometer und Anschlusskabel des Füllstandsensors kontrollieren.</li> </ul>   |
| F15025 | Warnung | Rechner Fronttank meldet, dass der Füllstandssensor ausgefallen ist (Spannungswert am Potentiometer außerhalb des Bereichs von 0,5...4,5V)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiometer und Anschlusskabel des Füllstandsensors im Fronttank kontrollieren.</li> </ul>  |
| F15027 | Warnung | DistanceControl: Die Spannung des Neigungssensors ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinen und Gestängeeinstellungen im Setup prüfen</li> <li>• Neigungssensor und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>   |
| F15029 | Warnung | Rechner Fronttank sendet seit mindestens 14s keine Status-Nachrichten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss des Fronttankrechners und den Rechner selbst kontrollieren</li> <li>• Wird der Softwarestand des Rechners im Setup angezeigt?</li> <li>• Ist der Rechner im Downloadmanager nach dem Verbinden sichtbar?</li> <li>• Softwarestand des Fronttankrechners auf Kompatibilität zum Basis- und Hydraulikrechner kontrollieren.</li> <li>• Spannungsversorgung (Anschluss der Grundausrüstung etc.) kontrollieren.</li> </ul> |
| F15031 |         | Trotz Ansteuerung der Neigung (durch den Bediener oder automatisch durch den Jobrechner) keine Signaländerung des Neigungssensors ermittelt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölversorgung kontrollieren</li> <li>• Neigungsverstellung und Winkelerfassung kontrollieren.</li> </ul>   |
| F15032 | Hinweis | Softkey "löschen" wurde im Auftragsmenü betätigt  |  |
| F15033 | Warnung | DistanceControl: Die Spannung des Neigungssensors ist seit ca. 4s größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinen und Gestängeeinstellungen im Setup prüfen</li> <li>• Neigungssensor und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>   |
| F15034 | Warnung | DistanceControl: Die Spannung des Potentiometer "Federpaket zu Maschine" ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinen und Gestängeeinstellungen im Setup prüfen</li> <li>• Potentiometer und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>  |
| F15035 | Hinweis | Erscheint, wenn kalibrierte Werte fehlerhaft (z.B. Positionen für Saughahn in falscher Reihenfolge, Ultraschallsensoren unter 50% erfolgreiche Messungen oder ein anderer DC Sensor fehlerhaft) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrierung erneut durchführen</li> <li>• Maschineneinstellungen im Setup kontrollieren</li> <li>• Softwarestände auf Kompatibilität zum Basisrechner kontrollieren</li> <li>• Positionserfassung des Saughahns kontrollieren</li> <li>• korrekte Position des Saughahns vor dem Speichern kontrollieren</li> <li>• Untergrund bei DistanceControl darf nicht spiegeln</li> </ul>  |

## Störung

|        |         |  |  |
|--------|---------|--|--|
| F15036 | Warnung | Neigungsverstellung im Maschinenmenü nicht kalibriert.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neigungsverstellung kalibrieren</li> </ul>  |
| F15037 | Hinweis | Meldung erscheint beim Betreten des Diagnosemenüs  |  |
| F15038 | Warnung | Die Spannung des Potentiometer "Gestängeneigung" ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrekte Maschinen und Gestängeeinstellungen im Setup prüfen</li> <li>• Potentiometer und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>   |
| F15039 | Warnung | Linker DC Sensor sendet kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultraschallsensor links, Verlängerungskabel und das Anschlusskabel (inklusive Verstärkerelektronik) kontrollieren und ggf. austauschen /// Ab DC Sensoren NH141 darf nur noch NL653, NL654, NL655 oder NL656 oder höher verwendet werden, ISOBUS SW 1.06.xx oder höher</li> </ul> |
| F15040 | Hinweis | Quelle für die Fahrgeschwindigkeit sendet kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Menü Maschineneinstellungen andere Geschwindigkeitsquelle wählen</li> <li>• Einstellungen der TECU prüfen</li> </ul>   |
| F15041 | Alarm   | ISOBUS Stopp Button ISB ist betätigt (bei AMATRON 3 = Ein/Ausschalter)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISB lösen</li> </ul>  |
| F15042 | Alarm   | ISOBUS Stopp Button ISB ist nicht mehr betätigt (bei AMATRON 3 = Ein/Ausschalter)  |  |
| F15043 | Hinweis | Kein Signal für Zapfwellendrehzahl auf dem ISOBUS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapfwellendrehzahl muss durch TECU gesendet werden</li> <li>• alternativ im Menü Maschineneinstellung andere Quelle für Pumpendrehzahl wählen</li> </ul>  |
| F15044 | Warnung | Rechter DistanceControl Sensor sendet kein Signal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultraschallsensorrechts, Verlängerungskabel und das Anschlusskabel (inklusive Verstärkerelektronik kontrollieren und ggf. austauschen /// Ab DC Sensoren NH141 darf nur noch NL653, NL654, NL655 oder NL656 oder höher verwendet werden, ISOBUS SW 1.06.xx oder höher</li> </ul>  |
| F15045 | Warnung | Die Spannung Höhenpotentiometer ist größer als 4,5V oder kleiner als 0,5V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhenpotentiometer und Anschlusskabel kontrollieren</li> </ul>  |
| F15046 | Warnung | Nach dem 3. Versuch des Ladens des Ölspeichers (ein Versuch = Ladezeit+Pause von 20 Sekunden) konnte der Sollwert des Ölspeichers nicht erreicht werden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölversorgung und das Signal des Drucksensor Hydrospeicher kontrollieren</li> </ul>  |
| F15047 | Hinweis | Erscheint, wenn der Jobrechner nach dem Lernvorgang der Füllstandskurve (Hecktank und/oder Fronttank) erkennt, dass die gelernten Werte nicht plausibel sind (z.B. Wert 5 ist kleiner als Wert 4, obwohl Wert 6, 7, 8 wieder größer sind und Wert 1, 2, 3 kleiner sind). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messpunkte der Füllstandskurve auf Plausibilität prüfen</li> </ul>  |
| F15050 | Warnung | Neigungssensor Lenkung < 0,5V oder > 4,5V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungen im Setupmenü kontrollieren</li> <li>• Anschlusskabel und Neigungssensor prüfen</li> </ul>   |
| F15051 | Hinweis | Komfortpaket: Innenreinigung soll gestartet werden und Menge der Brühe im Behälter ist größer als 1% des Behälter-Nennvolumen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter leer spritzen</li> <li>• Füllstandserfassung und Füllstandskurve kontrollieren</li> </ul>  |
| F15052 | Hinweis | Trotz Ansteuerung der Federung (durch den Bediener oder automatisch durch den Jobrechner) keine Signaländerung der Federungssensoren ermittelt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölversorgung Federung prüfen</li> <li>• Sensoren Federungsposition prüfen</li> <li>• Kalibrierung Federung prüfen</li> <li>• Kompatibilität Softwarestände Federung und Basisrechner prüfen</li> </ul>  |

|        |         |  |   |
|--------|---------|--|---|
| F15053 | Hinweis | Die einmalige Kalibrierung des Füllstandsensors wurde noch nicht durchgeführt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Federung kalibrieren</li> </ul>  |
| F15054 | Hinweis | Mindestens eine Teilbreite geöffnet und Mengenregelung auf Automatik und aktuelle Ausbringmenge weicht seit min. 10s um min. 11% von der eingestellten Sollmenge ab..  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düsenauswahl kontrollieren</li> <li>• Brühkreislauf auf Undichtigkeiten/ Verstopfungen kontrollieren</li> <li>• Durchflussmesser kontrollieren</li> <li>• Rührwerkseinstellung prüfen</li> </ul> |
| F15055 | Hinweis | Mindestens eine Teilbreite geöffnet und aktueller Druck ist kleiner als der eingestellte min. Druck  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck im Brühkreislauf erhöhen oder die Grenze min. Druck anpassen</li> </ul>  |
| F15056 | Hinweis | Aktueller Druck ist seit min. 10s größer als der eingestellte max. Druck und der eingestellte Druck ist nicht = 0  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck im Brühkreislauf verringern oder die Grenze max. Druck anpassen</li> </ul>   |
| F15057 | Hinweis | Die einmalige Kalibrierung des Füllstandsensors wurde noch nicht durchgeführt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllstandssensor kalibrieren oder Offsetwert für Füllstandskurve eingeben</li> </ul>   |
| F15058 | Hinweis | Ohne Komfortpaket: Alarmmeldung erscheint 50 l vor Erreichen des eingestellten Füllstands.<br>Mit Komfortpaket: Alarmmeldung erscheint 10 l vor Erreichen des eingestellten Füllstands. Ausnahme UX mit Rührdruckregelung: Hier erscheint die Meldung 20 l vorher. |   |
| F15059 | Hinweis | Füllstand im Hecktank <150 l, Fronttank im manuellen Modus "Umlauf"  |   |
| F15060 | Hinweis | Füllstand im Fronttank ist größer als das Nennvolumen des Fronttanks + 70 l (aktuell 1070 l)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe einschalten und Brühe manuell nach hinten pumpen</li> </ul>  |
| F15061 | Hinweis | Die einmalige Kalibrierung des Füllstandsensors wurde noch nicht durchgeführt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllstandssensor kalibrieren oder Offsetwert für Füllstandskurve eingeben</li> </ul>   |
| F15062 | Hinweis | Die Gestängeneigung bzw. DistanceControl soll kalibriert werden, aber der Jobrechner der Maschine erkennt dass sich das Gestänge in Transportstellung befindet.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge ausklappen</li> <li>• Sensoren für Transportstellung und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>   |
| F15063 | Hinweis | Die Gestängeneigung bzw. DistanceControl soll kalibriert werden, aber der Jobrechner der Maschine erkennt dass das Gestänge verriegelt ist.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge entriegeln</li> <li>• Sensor an der Gestängeverriegelung und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>   |
| F15064 | Hinweis | Spannungswert des Potentiometers Gestängeneigung muss innerhalb von 2,0...3,0V liegen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibrierung erneut durchführen</li> <li>• Sicherstellen, dass die Maschine waagrecht steht</li> <li>• Neigungssensor und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>                                       |
| F15065 | Warnung | Um die Klappfunktionen bedienen zu können darf die Geschwindigkeit nicht höher als 3km/h sein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeit verringern</li> <li>• Signal der gewählten Quelle für die Geschwindigkeit prüfen</li> </ul>  |
| F15066 | Alarm   | Der Basisrechner der Spritze empfängt keine Nachrichten vom Gierratensensor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungen im Setupmenü kontrollieren</li> <li>• Anschlusskabel und Gierratensensor prüfen</li> </ul>   |
| F15067 | Alarm   | Spannungswert des Drucksensors liegt außerhalb des Bereichs von 0,5...4,5V   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor und Anschlusskabel prüfen</li> <li>• Maschineneinstellungen im Setup prüfen (Sensor nur UX11200)</li> </ul>   |

## Störung

|        |         |  |  |
|--------|---------|--|--|
| F15068 | Warnung | Federungsrechner sendet Signal des Sensors zur Erfassung der vorderen linken Federposition liegt außerhalb des Bereichs von < 0,5V oder > 4,5V | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhenerfassung an der Achse und Anschlusskabel kontrollieren</li> <li>• Maschineneinstellungen prüfen (Sensor nur bei UX11200)</li> </ul>   |
| F15069 | Warnung | Federungsrechner sendet Signal des Sensors zur Erfassung der rechten Federposition < 0,5V oder > 4,5V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhenerfassung an der Achse und Anschlusskabel kontrollieren</li> <li>• Maschineneinstellungen prüfen (Sensor nur bei UX11200)</li> </ul>   |
| F15070 | Warnung | UX11200: manueller Modus der Federung aktiv  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Federung in Automatikmodus bringen</li> <li>• Maschineneinstellung prüfen</li> </ul>  |
| F15071 | Warnung | UX11200: Federungsrechner versucht die Federposition zu korrigieren und es liegt kein Öldruck an   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölumlauflauf einschalten</li> <li>• Ölversorgung prüfen</li> <li>• Sensor Öldruck prüfen</li> </ul>   |
| F15073 | Warnung | Die einmalige Kalibrierung der Lenkung wurde noch nicht durchgeführt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenkung kalibrieren</li> </ul>  |
| F15074 | Warnung | Zum Kalibrieren der Lenkung muss sich die Lenkung im Feldmodus befinden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine in den Feldmodus bringen</li> <li>• Signal der gewählten Quelle für die Geschwindigkeit prüfen</li> <li>• Sensor und Anschlusskabel Transportstellungssensor prüfen</li> </ul>                                 |
| F15075 | Hinweis | Der Task Controller hat das Section Control abgeschaltet   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Task Controller prüfen</li> </ul>   |
| F15077 | Warnung | Düsenkörper sendet Fehlermeldung oder erreicht nicht seine Sollposition  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel und Düsenkörper prüfen</li> </ul>  |
| F15078 | Warnung | Meldung erscheint, wenn der Basisrechner der Maschine keine Nachrichten von der Zentraleinheit empfängt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungskabel zur Zentraleinheit prüfen</li> <li>• Kompatibilität Softwarestände prüfen</li> <li>• Maschineneinstellungen prüfen</li> </ul>  |
| F15079 | Warnung | Meldung erscheint, wenn der Basisrechner der Maschine keine Nachrichten von der jeweiligen Steuereinheit empfängt                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungskabel zur Zentraleinheit und zu der Steuereinheit prüfen</li> <li>• Kompatibilität Softwarestände prüfen</li> <li>• Spannungsversorgung prüfen</li> <li>• Düsenkörper an der Steuereinheit prüfen</li> </ul> |
| F15080 | Hinweis | Meldung erscheint, wenn Umschalt- punkt nicht mit dem Druckbereich der eingestellten Düsen übereinstimmt                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration der automatischen Düsen- schaltung prüfen</li> </ul>  |
| F15081 | Warnung | Diese Meldung erscheint, wenn die Funktion Gestänge einklappen aufgerufen wurde, ohne dass das Gestänge verriegelt ist.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge verriegeln</li> <li>• Anschlusskabel und Sensor Gestänge- verriegelung prüfen</li> </ul>   |
| F15082 | Hinweis | Diese Meldung erscheint, wenn die AmaSelect Düsenkörper mehr als 250.000 Schaltzyklen seit der letzten Wartung durchgeführt haben              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düsenkörper warten lassen</li> </ul>  |
| F15083 | Hinweis | Reinigungsschlitten erreicht Endstel- lung nicht innerhalb von 60s.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel prüfen</li> <li>• Fahrweg des Reinigungsschlitten kontrol- lieren</li> </ul>   |
| F15084 | Hinweis | Reinigungsschlitten erreicht Endstel- lung nicht innerhalb von 60s.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel prüfen,</li> <li>• Fahrweg des Reinigungsschlitten kontrol- lieren</li> </ul>  |
| F15085 | Hinweis | Transportstellungssensoren des Ge- stänges betätigt  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge für BoomWash vorbereiten</li> <li>• Anschlusskabel und Sensoren für Trans- portstellung prüfen</li> </ul>  |
| F15087 | Hinweis | AmaSelect: Meldung erscheint, wenn beim Reinigen der Maschine nicht alle Düsenpositionen geöffnet wurden                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung erneut durchführen</li> </ul>   |

|        |         |   |  |
|--------|---------|---|--|
| F15088 | Hinweis | AmaSelect: Meldung erscheint, wenn die Teilbreitenaufteilung nicht mit der Anzahl der Düsenkörper und der Arbeitsbreite vereinbar ist |  |
| F15089 | Hinweis | Reinigungsschlitten erreicht Endstellung nicht innerhalb von 60 Sekunden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel prüfen</li> <li>• Fahrweg des Reinigungsschlitten kontrollieren</li> </ul> |
| F15091 | Warnung | Spannungswert des Höhenpotentiometers am Gestängehubwerk (L-Gestänge) unterhalb 4,0V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge Anheben</li> <li>• Potentiometer und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>            |
| F15168 | Hinweis | Deichsellenkung: Lenkeinschlag wird begrenzt, wenn sich das Gestänge in Transportstellung befindet                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensoren und Anschlusskabel prüfen</li> </ul>   |

### 15.3 Ausfall von Funktionen ohne Alarmmeldung am Terminal

Treten Funktionsausfälle auf, die nicht am Bedienterminal angezeigt werden überprüfen Sie die Sicherung der ISOBUS-Steckdose am Traktor.

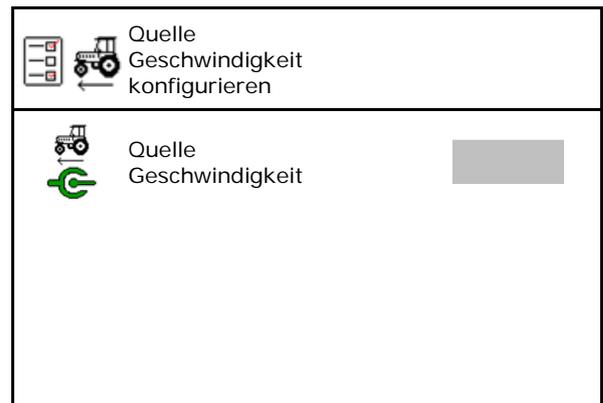
### 15.4 Ausfall des Geschwindigkeitssignal vom ISO-Bus

Als Quelle des Geschwindigkeitssignals kann eine simulierte Geschwindigkeit im Menü Maschinendaten eingegeben werden.

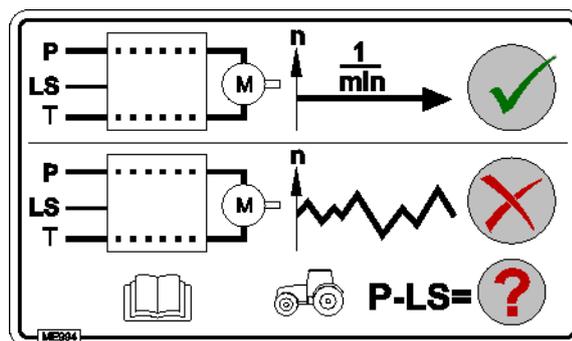
Dies ermöglicht den Einsatz der Maschine ohne ein Signals für die Geschwindigkeit.

Hierzu:

1. Simulierte Geschwindigkeit eingeben.
2. Während des Einsatzes die eingegebene simulierte Geschwindigkeit einhalten.



## 15.5 Störungen hydraulischer Pumpenantrieb



| Störung   | Ursache   | Abhilfe   |
|---|---|---|
| Bei der Betätigung einer hydraulischen Funktion an der Spritze oder am Traktor steigt die Pumpendrehzahl kurzfristig stark an | Das Hydrauliköl des Traktors ist zu kalt.   | Nach ein paar Minuten Betrieb hat sich das Öl erwärmt und die Drehzahl bleibt konstant.   |
|   | Der Hydraulikfilter zum Pumpenantrieb ist verstopft.  | Hydraulikfilter auswechseln   |
|   | Die Druckverluste zwischen der Hydraulikpumpe des Traktors und dem Pumpenantrieb sind zu groß | Der Standby - Druck des Hydrauliksystems des Traktors muss erhöht werden. Falls Sie diesen nicht an Ihrem Traktor verstellen können, wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Traktors. |
| Bei einer Erhöhung der Motordrehzahl des Traktors steigt die Drehzahl des Pumpenantriebes über die geforderte Drehzahl an.    | Bei geringer Motordrehzahl fördert die Hydraulik des Traktors zu wenig Öl.                    | Motordrehzahl erhöht halten.  |





# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0  
e-mail:amazone@amazone.de  
<http://www.amazone.de>

---