



Betriebsanleitung

Steuerungen

FieldTronic TurnControl Pro

- de -

Art.Nr.17511148

01/10.19

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, 46519 Alpen / Germany
Telefon +49 28 02 81 0, Telefax +49 28 02 81 220
lemken@lemken.com, www.LEMKEN.com

Verehrter Kunde!

Wir möchten uns für das Vertrauen bedanken, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Die Vorteile des Gerätes kommen nur dann zum Tragen, wenn das Gerät sachgemäß bedient und genutzt wird. Bei der Übergabe dieses Gerätes wurden Sie bereits von Ihrem Händler hinsichtlich Bedienung, Einstellung und Wartung eingewiesen. Diese kurze Einweisung erfordert jedoch noch zusätzlich das eingehende Studium der Betriebsanleitung.

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen das Gerät der LEMKEN GmbH & Co. KG näher kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betrieben wird. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Störungen und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer zu erhöhen. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch.

Sorgen Sie dafür, dass die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar ist.

Die Betriebsanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit folgenden Arbeiten beauftragt ist:

- An- und Abbau,
- Einstellungen,
- Betrieb,
- Wartung und Instandsetzung,
- Störungsbehebung,
- endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung.

Diese Betriebsanleitung gilt als Original-Betriebsanleitung.

Ersatzteilbestellung

Diesem Gerät wird eine Gerätekarte mitgegeben, in der alle Baugruppen aufgeführt sind, die für das Produkt relevant sind. Die für Ihr Gerät gültige Ersatzteilliste enthält neben den für Sie relevanten Baugruppen auch die, die nicht für Ihr Gerät gedacht sind. Bitte achten Sie darauf, dass Sie nur Ersatzteile bestellen, die zu den Baugruppen gehören, die sich auf Ihrer Gerätekarte bzw. auf dem beigefügten EDV-Ausdruck befinden. Geben Sie bitte bei der Ersatzteilbestellung auch die Typenbezeichnung und die Seriennummer des Gerätes an. Sie finden diese Angaben auf dem Typenschild. Tragen Sie diese Daten in die nachfolgenden Felder ein, damit Sie sie immer zur Hand haben.

Typenbezeichnung:	
Seriennummer:	

Bitte denken Sie daran, dass Sie nur Original-LEMKEN-Ersatzteile einsetzen. Nachbauteile beeinflussen die Funktion des Gerätes negativ, weisen geringere Standzeiten sowie Risiken und Gefahren auf, die nicht von der LEMKEN GmbH & Co. KG abgeschätzt werden können. Außerdem erhöhen Sie den Wartungsaufwand.

Service und Ersatzteile

Informationen zu Service und Ersatzteilen bietet Ihnen Ihr Händler vor Ort oder unsere Internetseite unter www.lemken.com.

INHALT

Inhalt	3
1 In der Betriebsanleitung verwendete Symbole	7
1.1 Gefährdungsklassen	7
1.2 Hinweise	7
1.3 Umweltschutz	7
1.4 Kennzeichnung von Textstellen	8
2 Zu dieser Betriebsanleitung	9
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.2 Geltungsbereich	9
2.3 Bedienterminal	9
3 Sicherheit	11
4 Aufbau und Beschreibung	12
4.1 ISOBUS-Bedienterminal	12
4.3 Ventile	13
4.4 Anzeigen / Funktionen	14
4.5 Guide Softkeys	18
4.6 Weitere Anzeigen	19
5 Steuerung	20
5.1 Stromversorgung elektronische Steuerung	20
5.1.1 Anschluss an einen Traktor ohne ISOBUS	20
5.1.2 Anschluss an einen Traktor mit ISOBUS	21
5.2 Einschalten	22
5.3 Bewegen im Menü	24
5.4 Anzeigen und Menüs	24
6 Betriebsmenü	25
6.1 Allgemeines	25
6.1.1 Statusanzeigen	26

6.2	Arbeiten mit integriertem Untergrundpacker FlexPack	26
6.3	Arbeitsbreite einstellen.....	27
6.4	Neigung einstellen	28
6.5	Vorderfurchenbreite einstellen	28
6.6	Arbeitstiefe einstellen	29
6.7	Konfigurationsprofilspeicher	30
6.7.1	Einstellung speichern.....	31
6.7.2	Einstellungen abrufen	32
6.8	Onland-Ausführung	33
6.8.1	Funktion der Softkeys	33
6.8.2	Umstellung F-Betrieb auf O-Betrieb.....	33
6.8.3	Umstellung O-Betrieb auf F-Betrieb.....	35
6.8.4	Einstellungen	36
7	Menü Einstellungen	38
7.1	Bodenfreiheit	39
7.2	Sensordiagnose	40
7.3	Transportstellung.....	40
7.3.1	Allgemein	40
7.3.2	Pflug in Transportstellung bringen	41
7.3.3	Pflug in Arbeitsstellung bringen	42
7.4	Layoutmanager.....	44
7.5	Traktordaten	46
7.5.1	Fahrgeschwindigkeit.....	47
7.5.2	Hubwerkspositionen	48
7.6	Arbeiten mit Untergrundpacker FlexPack.....	54
7.7	FlexPack abbauen	56
7.8	Auslösedruck Hydromatic Überlastsicherung einstellen	57
8	Informationsmenü	58
8.1	Werte im Konfigurationsprofilspeicher	59
8.2	Batterieanschlusswerte	59

8.3	Sensorwerte.....	60
8.4	Ventile	62
8.4.1	Messwerte	62
8.5	Systemzustand	65
8.6	ISOBUS Information	66
8.6.1	Bedienterminal VT	67
8.6.2	Zusatzbedienelemente	68
8.6.3	TECU Auswahl	68
8.6.4	Task Controller TC.....	68
8.7	Gerätedaten	69
8.8	Version Jobrechner und Software	69
9	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	70
9.1	Meldungen	70
9.2	Beispiel	70
9.3	Störungsliste	72
9.4	Liste der Warnungen.....	74
9.5	Liste der Hinweise.....	74
10	Guide	75
10.1	Allgemein	75
10.2	Systemaufbau.....	75
10.2.1	Hardware.....	75
10.2.2	Zusätzliche Voraussetzungen	75
10.3	Inbetriebnahme GPS-Signal	76
10.4	GPS Einstellungen Traktor / Lenksystem	77
10.5	Geometrieinstellungen im CCI.GPS.....	77
10.6	Infomaske im CCI.GPS.....	78
10.7	Verkabelung GPS-Signal und Hubwerkssignal auf ISOBUS	78
10.8	Verkabelung GPS-Signal seriell und Hubwerkssignal auf ISOBUS	79
10.9	Anschluss 7-poligen Signalsteckdose	80

10.9.1	Belegung der Signalsteckdose gemäß ISO 11786:.....	80
10.9.2	Verkabelung GPS seriell und Hubwerk auf 7-pol Signalsteckdose	81
10.10	Einstellungen in der CCI.TECU	82
10.11	Einstellungen in CCI.Command	84
10.12	Bedienung Guide.....	86
10.12.1	Pflugeinstellung.....	86
10.12.2	Anlegen eines Feldes im CCI.Command	87
10.12.3	Anlegen einer AB-Linie im CCI.Command	88
10.13	Guide im Betriebsmenü	89
10.13.1	Aktivieren	89
10.13.2	Anzeigen	90
10.13.3	GPS-Arbeitsbreitensteuerung im Betriebsmenü.....	91
10.14	Guide im Menü Einstellungen	92
11	Zusatzbedienelemente.....	94
11.1	Allgemeines	94
11.2	LEMKEN ISOBUS-Joystickbox A10	94
11.2.1	Symbole und Funktionen über Joysticks	96
11.2.2	Symbole und Funktionen über Tasten.....	97
	Stichwortverzeichnis.....	99

1 IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

1.1 Gefährdungsklassen

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen für besonders wichtige Informationen benutzt:

GEFAHR



Kennzeichnung einer unmittelbaren Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG



Kennzeichnung einer möglichen Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT



Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Hinweise



Kennzeichnung besonderer Anwendertipps und anderer besonders nützlicher oder wichtiger Informationen für effizientes Arbeiten sowie wirtschaftliche Nutzung.

1.3 Umweltschutz



Kennzeichnung besonderer Maßnahmen zu Recycling und Umweltschutz.

1.4 Kennzeichnung von Textstellen

In der Betriebsanleitung werden folgende Symbole für besondere Textstellen verwendet:

- Kennzeichnung von Arbeitsschritten
- Kennzeichnung von Aufzählungen

2 ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektronische Steuerung ist für die Steuerung, Überwachung und Einstellung von verschiedenen LEMKEN Geräten bestimmt. Über ein spezielles Bedienterminal werden die Funktionen der elektronischen Steuerung an das Gerät übermittelt.

2.2 Geltungsbereich

Die elektronische Steuerung ist für die Steuerung, Überwachung und Einstellung folgender Geräte bestimmt:

Anbaudrehpflüge

- Juwel 8 i V
- Juwel 8 i V T

2.3 Bedienterminal

Für den Betrieb des Gerätes können alle ISOBUS Bedienterminals verwendet werden:

Wir empfehlen die Verwendung des LEMKEN ISOBUS Bedienterminals, mit dem auch andere ISOBUS Geräte betrieben werden können.



- LEMKEN CCI-200
- LEMKEN CCI-50 (ab 02/2017)



Zum allgemeinen Betrieb des Bedienterminals CCI siehe separate Betriebsanleitung Competence Center ISOBUS e.V.

Betrieb mit mehreren ISOBUS Bedienterminals

Wenn mehrere ISOBUS-Bedienterminals über eine Schnittstelle mit dem Gerät verbunden sind, kann die Bedienung des Gerätes auf ein beliebiges ISOBUS-Bedienterminal geschaltet werden, siehe «Bedienterminals, Seite 66».

3 SICHERHEIT

GEFAHR



Bedienterminal ausschalten

Unfallgefahr durch unbeabsichtigte Betätigung des Bedienterminals

Bei eingeschaltetem Bedienterminal können unbeabsichtigt Gerätebewegungen ausgelöst werden.

- Stellen Sie sicher, dass während der Fahrt auf öffentlichen Straßen und zum Feld das Bedienterminal ausgeschaltet ist.

VORSICHT



Anschlüsse montieren

Unfallgefahr durch nicht angeschlossene Hydraulik und Elektrik.

Bei unzureichend angeschlossene Hydraulik und Elektrik können Funktionen der elektronischen Steuerung falsch ausgeführt werden.

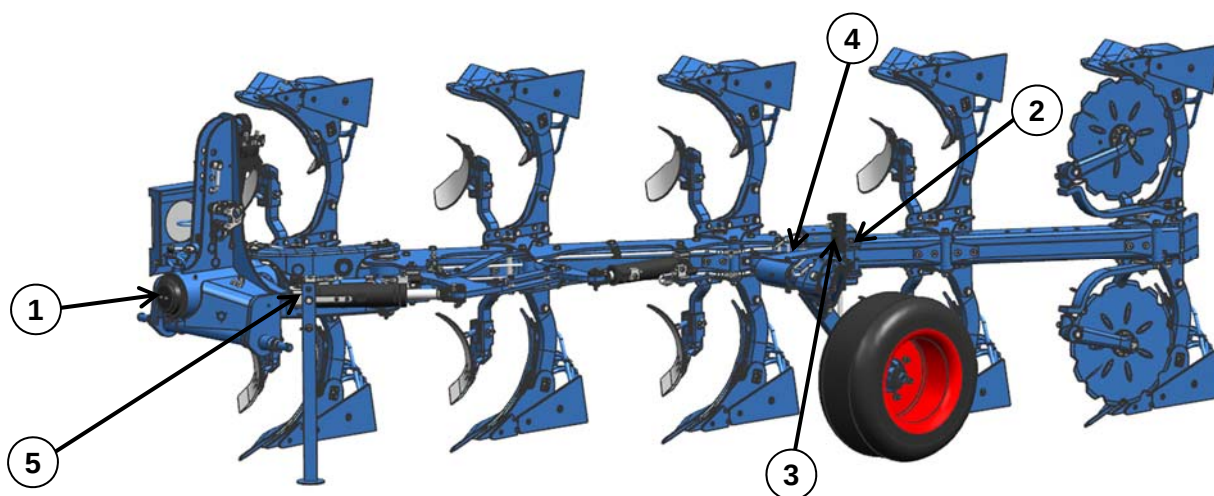
- Montieren Sie alle hydraulischen und elektrischen Anschlüsse vor dem Betätigen des Bedienterminals.

4 AUFBAU UND BESCHREIBUNG

4.1 ISOBUS-Bedienterminal

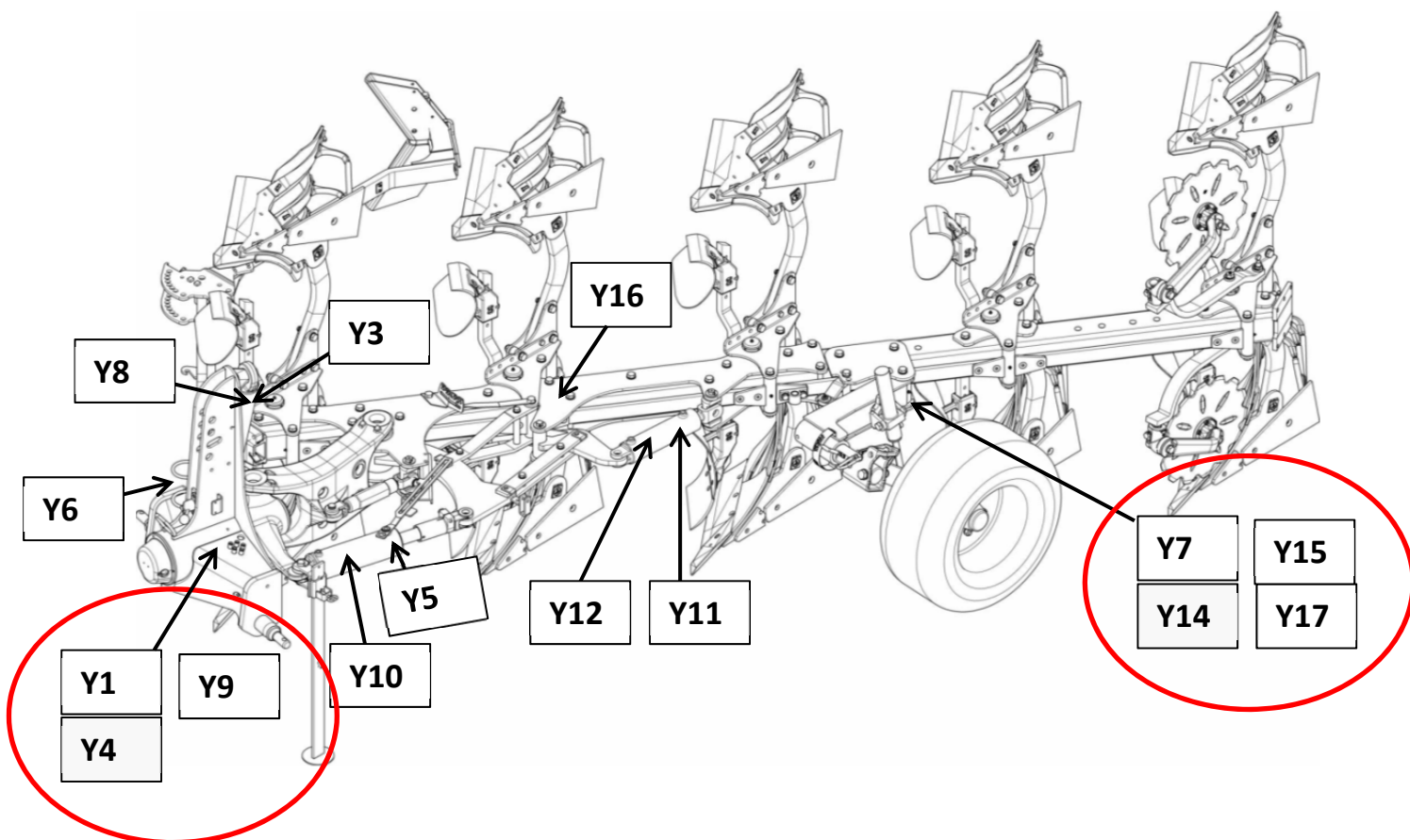
Bei der Ausrüstung des Gerätes mit ISOBUS wird empfohlen, das LEMKEN ISOBUS-Bedienterminal zu verwenden. Sie können das Gerät aber auch mit anderen ISOBUS-Bedienterminals betreiben. Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Terminal CCI 100/200.

4.2 Sensoren



Sensor	Funktion	Beschreibung
S(1)	Neigung	Winkelsensor, Drehpotentiometer, Messbereich 240°, 0,5-4,5 V
S(2)	Druck	Einstellung verschiedener Systemdrücke (z. B. Hydraulik, FlexPack)
S(3)	Stützrad Arbeitstiefe	Wegmesssystem integriert im Stützradzylinder
S(4)	Arbeitsbreite	Drehpoti, Messbereich 70°, 1-5V
S(5)	Vorderfurche	Wegmesssystem integriert in den Vorderfurchenzylinder

4.3 Ventile



Ventil	Funktion
Y1	LS-Druck (P)
Y3	Drehzylinder (Kolbenraum)
Y4	LS-Eilgang (T) (proportional angesteuert)
Y5	Vorderfurche
Y6	Mitnehmerarm / FlexPack schwenken
Y7	Zylinder Stützrad (Ringraum)
Y8	Drehzylinder (Ringraum)
Y9	LS-Richtung (Funktionsansteuerung)
Y10	Zylinder Vorderfurche (Kolbenraum)
Y11	Zylinder Arbeitsbreite (Ringraum)
Y12	Zylinder Arbeitsbreite (Kolbenraum)

Ventil	Funktion
Y14	Zylinder Stützrad (Kolbenraum)
Y15	Hydromatic
Y16	FlexPack heben, senken / Onland Verschwenkung
Y17	FlexPack Auflagedruck

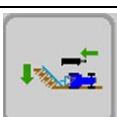
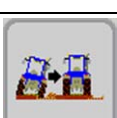
4.4 Anzeigen / Funktionen

Das ISOBUS-Terminal ist mit allen Softkeys und Funktionen ausgestattet, die das Gerät in maximaler Ausrüstung und für zukünftige Funktionen benötigt. Daher sind nicht alle Softkeys belegt.

Folgende Softkeys sind rechts oder links in der Anzeige des Bedienterminals:

Softkey	Funktion
	Eine Seite zurück blättern.
	Wechsel Funktionstastenmaske (Softkeymaske)
	Wechsel der Anzeige
	Untergrundpacker FlexPack aktivieren.
	Untergrundpacker FlexPack deaktivieren.
	Flacher pflügen.
	Tiefer pflügen.

Softkey	Funktion
	Drehung starten.
	Pflug nach rechts drehen.
	Pflug nach links drehen.
	Mitnehmerarm auslösen (Schloss des Mitnehmerarms öffnen).
	Arbeitsbreite einstellen, siehe «Arbeitsbreite, Seite 27».
	
	• Bei Standardausführung des Pfluges = Vorderfurchenbreite einstellen, siehe «Vorderfurchenbreite, Seite 28».
	• Bei Onland-Ausführung des Pfluges = Seitenzugkorrektur, siehe «Onland-Ausführung, Seite 33».
	Pflug in Transportstellung drehen.
	Vorgang starten: Pflug von Transport in Arbeitsstellung bringen. (Abfrage Mittenverriegelung)
	Bodenfreiheit für den Drehvorgang verringern.
	Bodenfreiheit für den Drehvorgang vergrößern.
	Vorgang abbrechen.

Softkey	Funktion
   	Neigung einstellen, siehe «Neigung, Seite 28».
	OF-Hydraulikzylinder langsam ausfahren.
	OF-Hydraulikzylinder langsam einfahren.
	OF-Umstellung von F-Betrieb auf O-Betrieb (Zylinder fährt schnell ein).
	OF-Umstellung von O-Betrieb auf F-Betrieb (Zylinder fährt schnell aus).
	Option Hydromatic Druck einstellen, siehe «Hydromatic, Seite 57».

Softkey	Funktion
	Option FlexPack aktiv, siehe «FlexPack, Seite 54». Nach Betätigung dieses Softkeys wird eine neue Softkeymaske eingeblendet:
	FlexPack ausschwenken.
	FlexPack einschwenken.
	Druckvorwahl P1 FlexPack im Betriebsmenü
	Druckvorwahl P2 FlexPack im Betriebsmenü
	FlexPack absenken.
	FlexPack anheben.

Siehe «FlexPack, Seite 26».

4.5 Guide Softkeys

Softkey	Funktion
	GPS gesteuerte Arbeitsbreite (Guide) aktivieren.
	GPS gesteuerte Arbeitsbreite (Guide) deaktivieren.
	Eine Fahrspur vor 3 Sekunden gedrückt halten = aktuelle Fahrspur wird als neue Fahrspur Arbeit übernommen.
	Eine Fahrspur zurück

4.6 Weitere Anzeigen

Anzeige	Bedeutung
	Alles O.K. Keine Störungen. Es werden keine Warnungen oder Hinweise angezeigt.
	Störung, Warnung oder Hinweis, siehe «Beispiel, Seite 70».
	Systemzustand
	Blinkend = Achtung Aktivität
	ISOBUS-STOP-Schalter
	Kurzschluss
	Kriechgang

Anzeige	Bedeutung
	Druckeinstellung im Betriebsmenü (nur sichtbar, wenn FlexPack aktiviert ist), siehe «FlexPack, Seite 26».
	Ansteuerung Kriechgangventil Stromaufnahmeventil im Menü Informationen, siehe «Kriechgang, Seite 62».
	Anpassung der minimalen Verfahrensgeschwindigkeit für die jeweilige Funktion (z. B. Ventil für den Kriechgang, siehe «Kriechgang, Seite 62».).



Angabe in Prozent bezieht sich auf die elektronische Ansteuerung des Ventils

5 STEUERUNG

5.1 Stromversorgung elektronische Steuerung

Für die elektronische Steuerung wird eine Versorgungsspannung von 12 V benötigt.

Unterspannungen und Überspannungen führen zu Betriebsstörungen. Folglich werden elektrische Betriebsmittel zerstört.

Über das Stromversorgungskabel wird die gesamte elektronische Steuerung mit Strom versorgt.

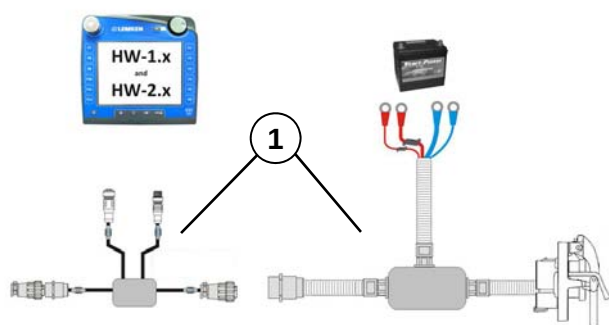
Das Stromversorgungskabel wird direkt an der Batterie des Traktors angeschlossen.

Bei Traktoren mit ISOBUS Gerätesteuerung werden die vorhandenen ISOBUS Steckdosen verwendet.

5.1.1 Anschluss an einen Traktor ohne ISOBUS

Der Traktor muss mit einem ISOBUS Montagesatz (1) zur Traktor Grundausrüstung ausgestattet werden.

ISOBUS Montagesatz (1) an die Batterie des Traktors anschließen.



5.1.2 Anschluss an einen Traktor mit ISOBUS

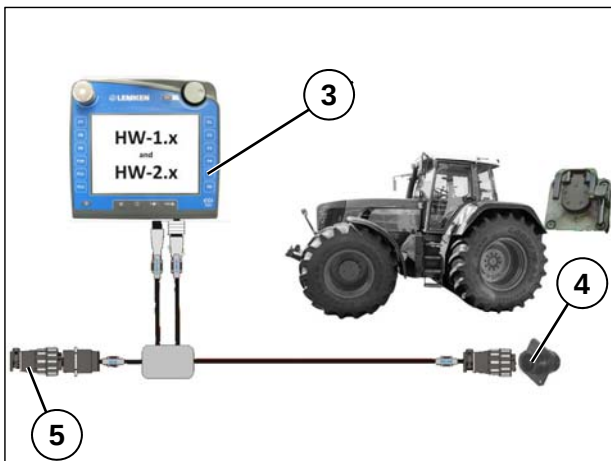
- Über das Traktor-ISOBUS-Terminal

Der Jobrechner befindet sich vorn am Gerät.

Über die ISOBUS Anschlussleitung wird die gesamte ISOBUS Gerätesteuerung angeschlossen und mit Strom versorgt.

- ISOBUS Stecker mit der ISOBUS Steckdose des Traktors verbinden.

- Über ein separat angeschlossenes ISOBUS-Terminal (z. B. CCI 200).



- Bedienterminal (3) mit der ISOBUS Steckdose (4) in der Traktorkabine verbinden.



Damit die Signalübertragung gewährleistet ist, muss der Abschluss-Stecker (5) montiert sein.



Zum Anschluss des ISOBUS Bedienterminals (3) an ISOBUS und Spannungsversorgung am Traktor siehe separate Betriebsanleitung Competence Center ISOBUS e.V.

5.2 Einschalten



- Taste (1) mindestens 2 Sekunden drücken.



Nach einer kurzen Systemprüfung erscheint das Hauptmenü:

- im Tag Modus



- Im Nacht Modus

Umschalten auf Tagmodus



Diese Anzeige ist nicht sichtbar, wenn



- die Traktordaten aus Traktor-ECU und gleichzeitig
- die Traktorbeleuchtung genutzt werden.
- Siehe «Traktordaten, Seite 46».

Das Hauptmenü beinhaltet folgende Untermenüs:



Betriebsmenü



Einstellungen



Informationen

Um in das gewünschte Untermenü zu gelangen:

- Entsprechenden Schaltfläche drücken. Wahlweise auch die Softkeys mit Ziffern 1-3 verwenden.

5.3 Bewegen im Menü

Je nach Ausrüstung und Gerätetyp beinhaltet ein Menü eine Menüseite oder mehrere Menüseiten.

Ein Menü mit mehreren Menüseiten unterscheidet sich durch zusätzliche Blätterfunktionen:



- Menüseite vor blättern



- Menüseite zurück blättern



- Zurück zum übergeordneten Menü

Um zur gewünschten Menüseite zu gelangen:

- Entsprechenden Softkey drücken.

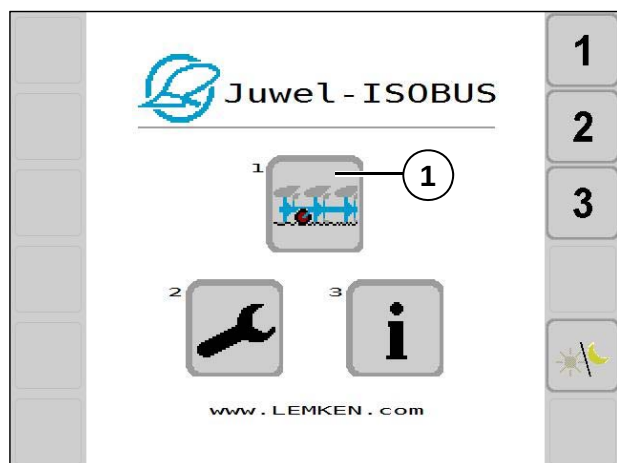
5.4 Anzeigen und Menüs

Abhängig vom Gerätetyp und von der Ausstattung des Gerätes können einige Anzeigen des Bedienterminals von den in dieser Betriebsanleitung abgebildeten Anzeigen abweichen. Falls dies relevant für den Betrieb des Gerätes ist, wird darauf gesondert hingewiesen.

6 BETRIEBSMENÜ

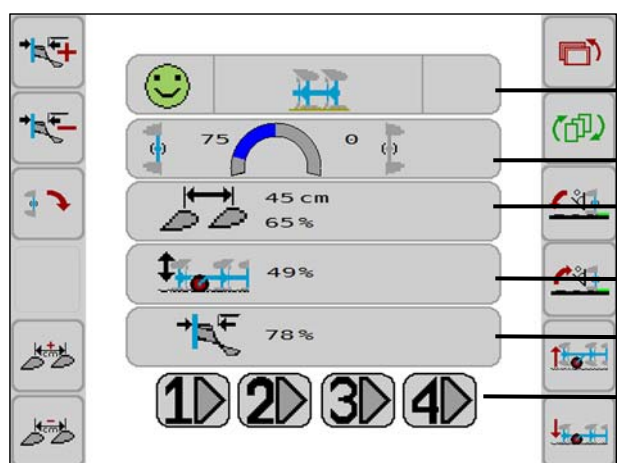
6.1 Allgemeines

Das Betriebsmenü dient zur Überwachung und Steuerung des Gerätes während des Einsatzes. Vor dem Einsatz sind gerätespezifische Eingaben und Einstellungen in weiteren Menüs der elektronischen Steuerung erforderlich.



Um in das Betriebsmenü zu gelangen:

- Softkey (1) im Hauptmenü drücken.



Diese Anzeige erscheint:

Statusanzeigen*¹

Aktuelle Neigung

Aktuelle Arbeitsbreite

Aktuelle Arbeitstiefe

Aktueller Vorderfurchenwert

Arbeitsparameter*²

*¹ Informationen über aktuelle Meldungen und Betriebszustände des Gerätes in Verbindung mit der elektronischen Steuerung

*² 4 Szenarien speichern die Werte für:

- Neigung (links und rechts separat)
- Arbeitsbreite
- Arbeitstiefe
- Vorderfurchen

6.1.1 Statusanzeigen



OK



Fehler, siehe «Störungsliste, Seite 72».



Pflug in Arbeitsstellung



Pflug nicht in Arbeitsstellung



Pflug in Transportstellung



Pflug in Arbeitsstellung und TECU ist eingeschaltet.



Keine Traktordaten in ISOBUS, siehe «Traktordaten, Seite 46».

6.2 Arbeiten mit integriertem Untergrundpacker FlexPack



Statusanzeige Druckeinstellung



Softkey Druckvorwahl P1



Softkey Druckvorwahl P2



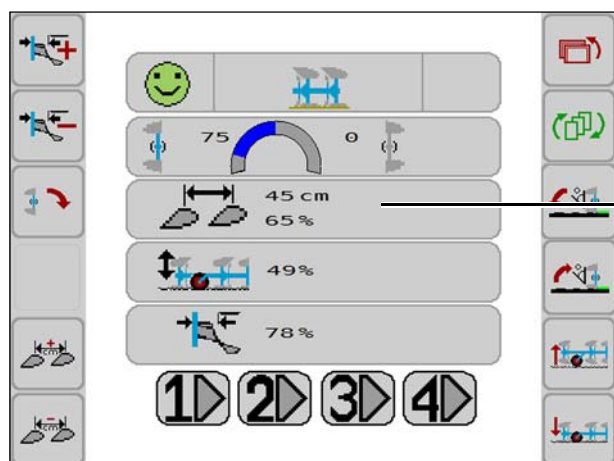
FlexPack anheben.



FlexPack absenken.

Die Auswahl mit Mitnehmerarm und Untergrundpacker VarioPack zu arbeiten erfolgt im Menü Einstellungen, siehe «Mitnehmerarm, Seite 54».

6.3 Arbeitsbreite einstellen



Anzeige (1) verändern:



Arbeitsbreite vergrößern.

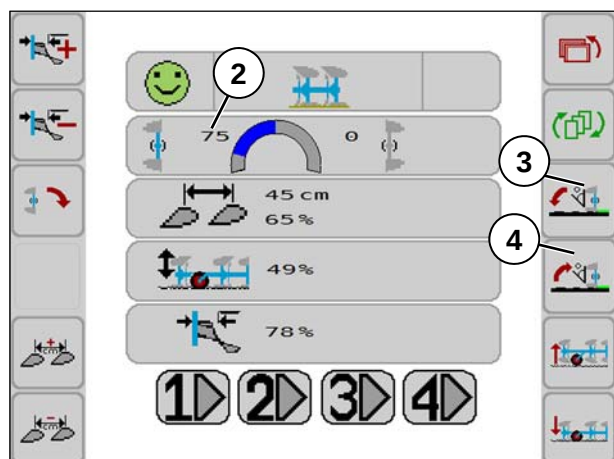
– Diesen Softkey drücken.



Arbeitsbreite verkleinern.

– Diesen Softkey drücken.

6.4 Neigung einstellen



Anzeige (2) verändern:

- Um die Neigung des Pfluges zu ändern, Softkey (3) oder (4) drücken.



Neigungswinkel vergrößern.

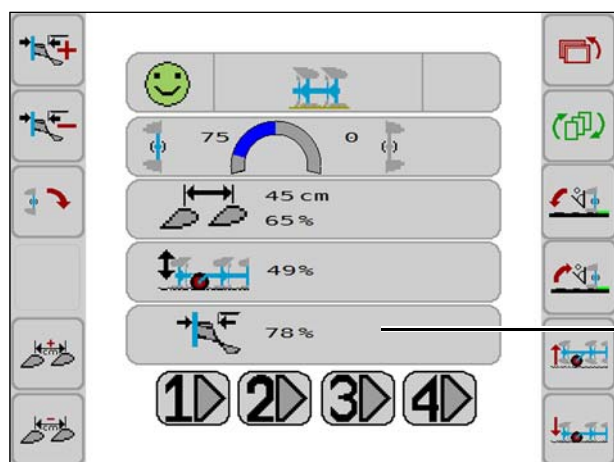
- Diesen Softkey drücken.



Neigungswinkel verkleinern.

- Diesen Softkey drücken.

6.5 Vorderfurchenbreite einstellen



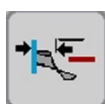
Die Anzeige (3) verändern:

3



Vorderfurchenbreite vergrößern.

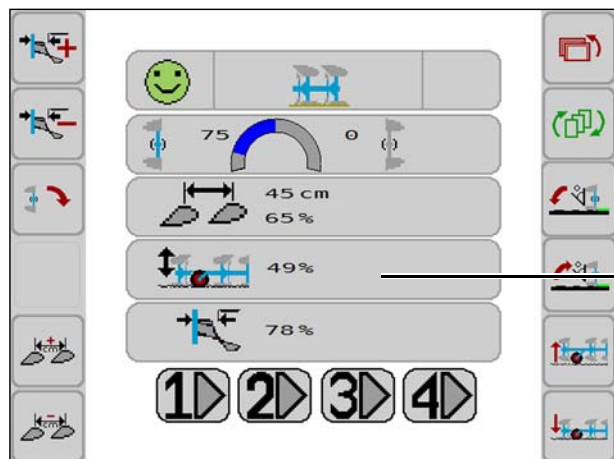
- Diesen Softkey drücken.



Vorderfurchenbreite verkleinern.

- Diesen Softkey drücken.

6.6 Arbeitstiefe einstellen



Die Anzeige (4) verändern:



Arbeitstiefe vergrößern.

– Diesen Softkey drücken.



Arbeitstiefe verkleinern.

– Diesen Softkey drücken.

6.7 Konfigurationsprofilspeicher

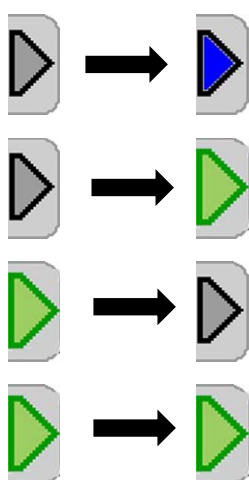
Mit dem Konfigurationsprofilspeicher werden aktuelle Geräteeinstellungen gespeichert und aufgerufen.



Der Konfigurationsprofilspeicher kann im Betriebsmenü aktiviert werden.



Insgesamt sind vier Speicherplätze für vier Szenarien verfügbar.



Blinkend

- Einmaliges Antippen = Vorschau eines inaktiven Szenarios wird aktiviert
- Zweimaliges Antippen innerhalb kurzer Zeit = Inaktives Szenario wird aktiviert
- Einmaliges Antippen = aktives Szenario wird deaktiviert
- Einmaliges Antippen = blinkendes Szenario wird wieder aktiviert

Folgende Einstellungen werden gespeichert:

- Neigung (links und rechts separat)
- Arbeitsbreite
- Arbeitstiefe
- Vorderfurchenbreite

6.7.1 Einstellung speichern



Es gibt drei Möglichkeiten Konfigurationsprofile zu speichern.

Kein Speicher aktiv

- Eine der 4 belegbaren Softkeys drücken bis ein längerer Signalton erfolgt.

Die eingestellten Werte werden gespeichert.



Die gespeicherten Einstellungen sind aktiv. Erneutes Speichern überschreibt die gespeicherten Werte.



Ein Speicher ist aktiv.

Hier Speicher 1.



- Softkey 2 drücken bis ein längerer Signalton erfolgt.

=> Werte aus Speicher 1 werden übernommen.

**Ein Speicher ist aktiv.**

Hier Speicher 1.

Einzelne Werte werden geändert, z. B. Arbeitsbreite.

Der aktivierte Softkey blinkt = deaktiviert.

Entweder:

- werden Änderungen nach Drücken des Softkeys bis zum Signalton übernommen,

oder

- der Softkey wird nach kurzem Drücken wieder aktiviert, ohne Übernahme des neuen Wertes.

6.7.2 Einstellungen abrufen

- Um die gespeicherten Einstellungen abzurufen, entsprechenden Softkey zweimal innerhalb kurzer Zeit drücken.

Ein kurzer Signalton ist erfolgt.

Das Gerät wird auf die gespeicherten Werte eingestellt.

Die gespeicherten Einstellungen sind aktiv.



Der grüne Softkey signalisiert die Übereinstimmung der aktuellen Einstellung mit der Einstellung des Speicherplatzes.



Meldungen in der Statuszeile erfolgen bei Deaktivierung eines Szenarios, siehe «Meldungen, Seite 70».

6.8 Onland-Ausführung

6.8.1 Funktion der Softkeys

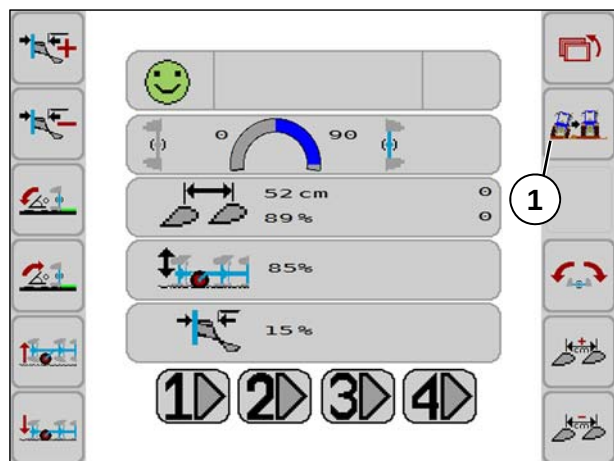
Siehe «Softkeys , Seite 14».

6.8.2 Umstellung F-Betrieb auf O-Betrieb

Siehe auch Betriebsanleitung Anbaudrehpflug Juwel 8 i.

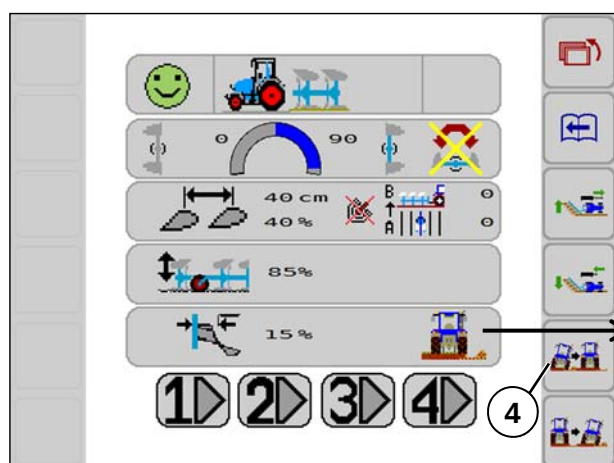
– Softkey (1) kurz drücken.

=> Maskenwechsel



– Softkey (4) kurz drücken.

=> Aktivierung Onland Betrieb



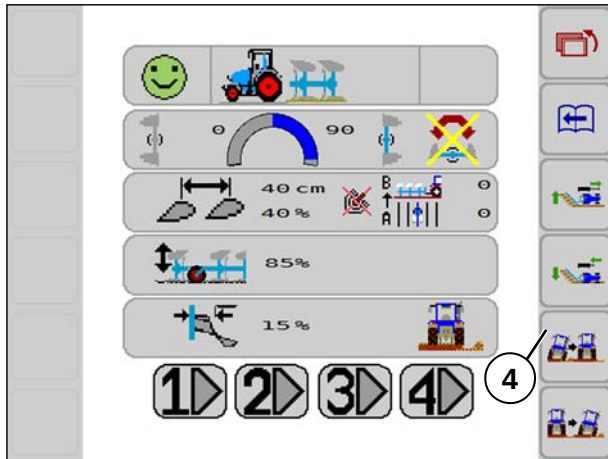
Diese Anzeige erscheint.

- Pflug ist im Onland Betrieb.

Bei nochmaligem Drücken des Softkeys (4) verschwindet diese Anzeige wieder. Der Pflug ist nicht mehr im Onland Betrieb.



Der Hydraulikzylinder für die OF-Umstellung wird nicht über einen Sensor gesteuert.

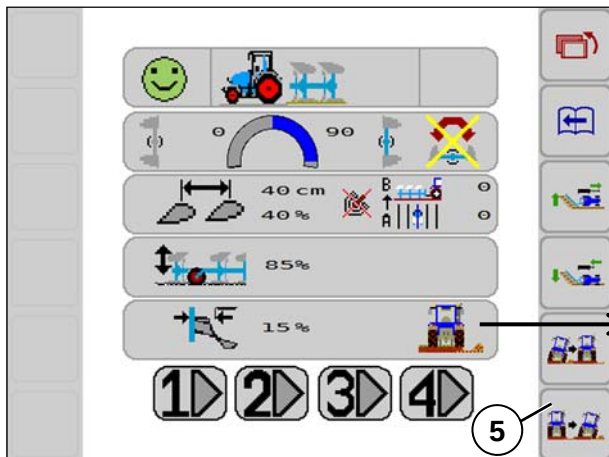


Hydraulikzylinder einstellen, sodass der Pflug Onland arbeitet:



- Softkey (4) drücken (gedrückt halten, bis der Zylinder komplett eingefahren ist).
- Pflug schwenkt in O-Betrieb.

6.8.3 Umstellung O-Betrieb auf F-Betrieb



– Softkey (5) kurz drücken.

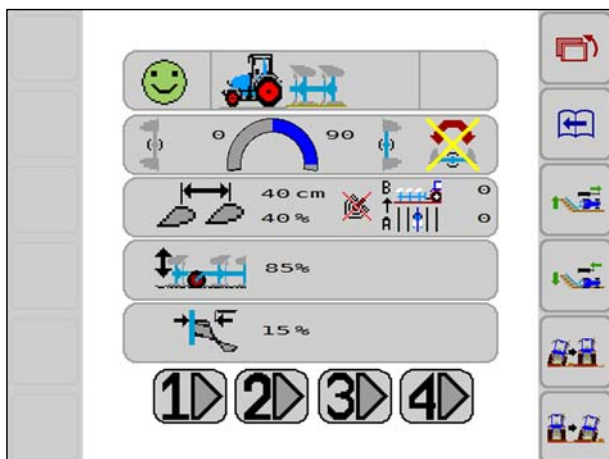
=> Onland Betrieb wird ausgeschaltet.

Diese Anzeige verschwindet.

- Pflug ist im F-Betrieb.



Der Hydraulikzylinder für die OF-Umstellung wird nicht über einen Sensor gesteuert.



Hydraulikzylinder einstellen, sodass der Pflug in der Furche arbeitet:



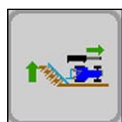
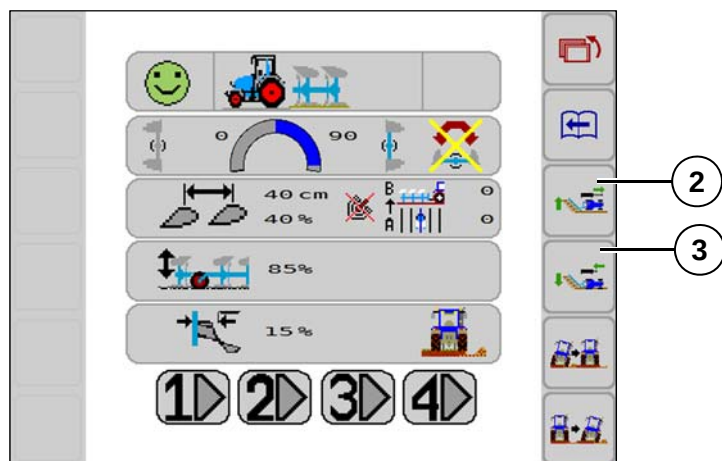
– Softkey (5) drücken (gedrückt halten, bis der Zylinder komplett ausgefahren ist).

- Pflug schwenkt in F-Betrieb.

Siehe Betriebsanleitung Anbaudrehpflug Juwel 8 i.

6.8.4 Einstellungen

Siehe Abschnitt Einstellcenter Optiquick in der Betriebsanleitung Anbaudrehpflug Juwel 8 i.

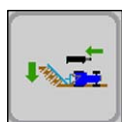


– Softkey (2) drücken.

- Innerer Hydraulikzylinder fährt langsam aus.

F-Betrieb: Vorderfurchenbreite wird größer.

O-Betrieb: Abstand des Traktors zur Furchenwand wird kleiner.

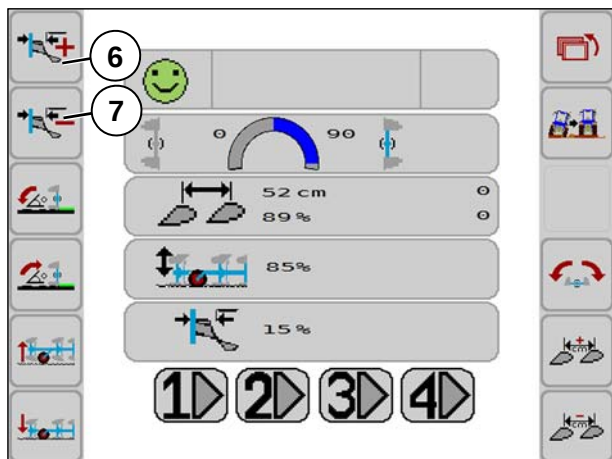


– Softkey (3) drücken.

- Innerer Hydraulikzylinder fährt langsam ein.

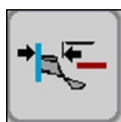
F-Betrieb: Vorderfurchenbreite wird kleiner.

O-Betrieb: Abstand des Traktors zur Furchenwand wird größer.



Seitenzugkorrektur

Traktor zieht zum gepflügten Land



– Softkey (7) drücken.

- Äußerer Hydraulikzylinder fährt langsam ein.

Traktor zieht zum ungepflügten Land



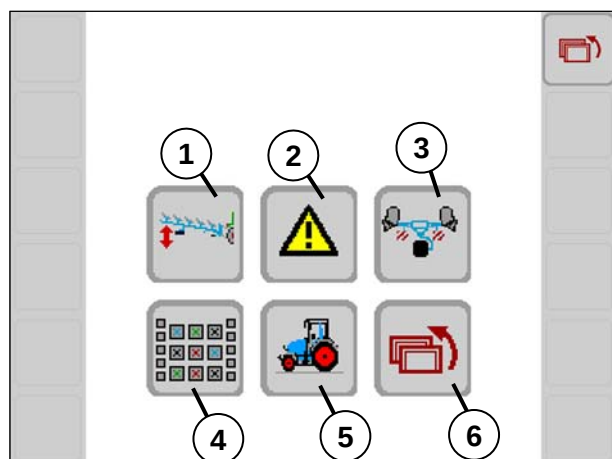
– Softkey (6) drücken.

- Äußerer Hydraulikzylinder fährt langsam aus.

7 MENÜ EINSTELLUNGEN



Die Anzeigen sind abhängig von der Ausrüstung des Gerätes.



- 1 Bodenfreiheit während des Drehvorganges (+/- 100)
- 2 Sensoren
- 3 Transportstellung
- 4 Softkeybelegung
- 5 Traktordaten in ISOBUS
- 6 Zurück zur vorigen Anzeige

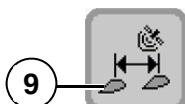
Standard



- 7 Integrierter Untergrundpacker FlexPack



- 8 Überlastsicherung Hydromatic (T-Element)



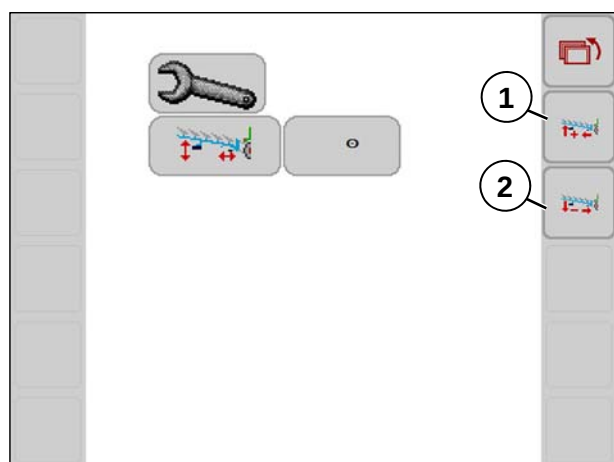
- 9 GPS-Arbeitsbreiteneinstellung (Guide)

7.1 Bodenfreiheit

Je nach Einstellung des Zugpunktes (Traktor/Pflug-Zuglinie) wird während des Drehvorganges eine unterschiedliche Bodenfreiheit benötigt.



– Diesen Softkey drücken.



Wenn der Zugpunkt mit der inneren Spindel des Optiquick Einstellcenters am Pflug verstellt wird, kann die Bodenfreiheit für den Drehvorgang angepasst werden.

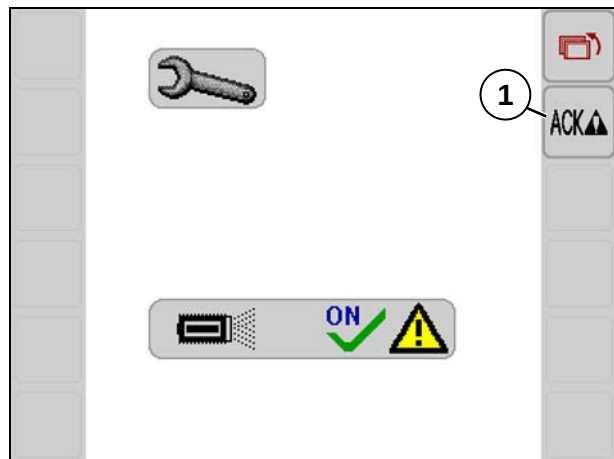
Die Bodenfreiheit ist einstellbar von -100 bis +100.

- Um die Bodenfreiheit zu vergrößern, Softkey (1) drücken.
- Um die Bodenfreiheit zu verringern, Softkey (2) drücken.

7.2 Sensordiagnose



Sensoren prüfen und bestätigen.



- Sensoren an
 - Mit Softkey (1) bestätigen.

Wenn eine Störung vorliegt, siehe «Störungsliste, Seite 72», kann es erforderlich sein, die Sensorüberwachung auszuschalten.

Anzeige auf OFF = Sensorüberwachung ist ausgeschaltet.



Nach einem Neustart des Systems ist die Sensorüberwachung automatisch wieder eingeschaltet (= ON).

Um zu klären, ob die Sensorüberwachung ausgeschaltet werden kann, kontaktieren Sie den LEMKEN Fachhändler.

VORSICHT



Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen durch Kollision bei ausgeschalteter Sensorüberwachung

- Sensorüberwachung nie ohne Rücksprache mit dem LEMKEN Fachhändler ausschalten.

7.3 Transportstellung

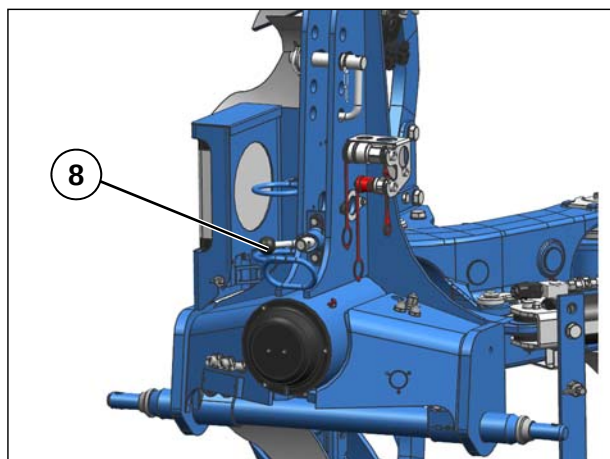
7.3.1 Allgemein



Um das Gerät automatisch in die Transportstellung oder in die Arbeitsstellung zu drehen:

- Diesen Softkey drücken.

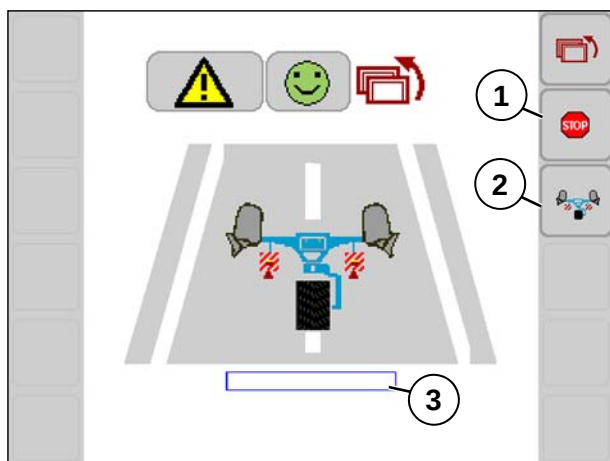
7.3.2 Pflug in Transportstellung bringen



- Verriegelungsbolzen (8) um 180° schwenken.

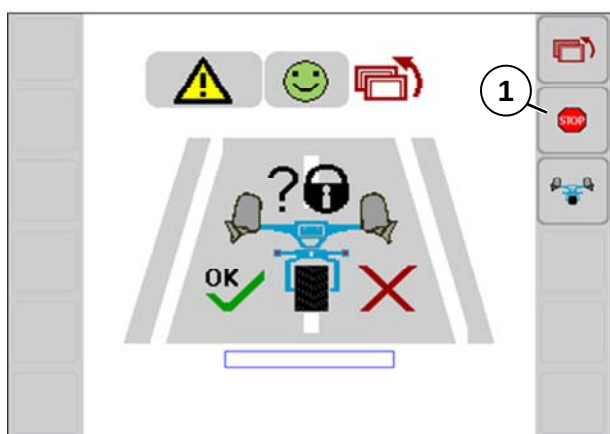
=> Bolzen (8) in Verriegelungsposition

- Unirad in Transportstellung bringen. Siehe Betriebsanleitung Anbaudrehpflug Juwel 8 i.



- Softkey (2) drücken.

Der blaue Rahmen (3) gibt den Fortschritt der Neigung zum Oberen Totpunkt wieder und füllt sich mit zunehmender Nähe zum Oberen Totpunkt.



Wenn der Verriegelungsbolzen verriegelt ist:

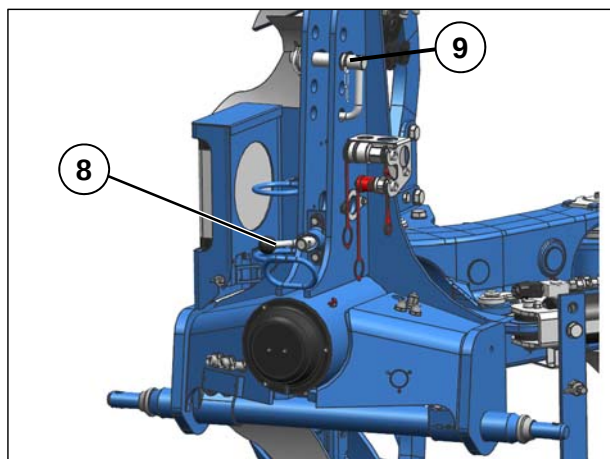
- Sicherheitsabfrage mit ok bestätigen.

Vorgang startet automatisch.

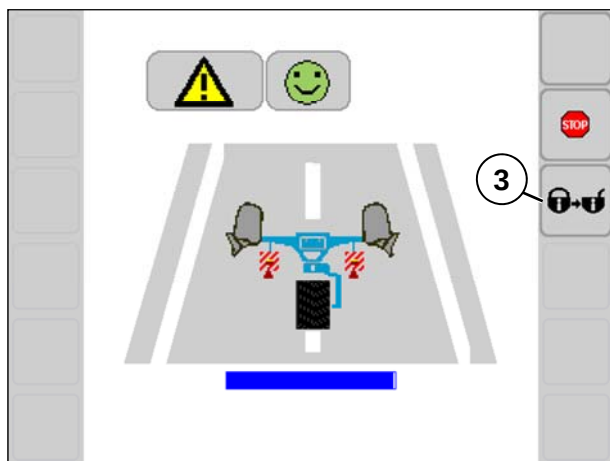
Angestoßene Aktionen können Sie mit dem Softkey (1) stoppen.

- Oberlenker vom Dreipunktturm trennen.

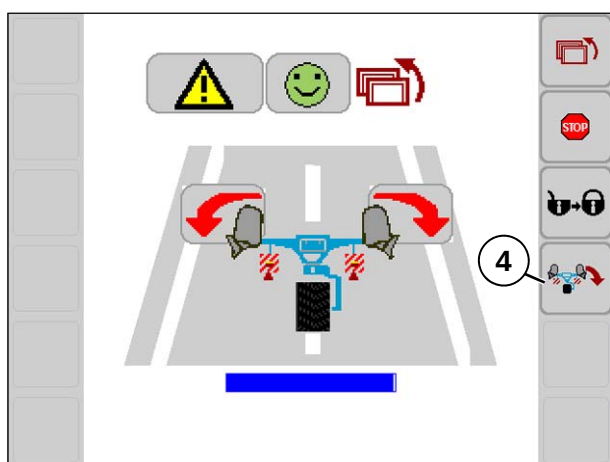
7.3.3 Pflug in Arbeitsstellung bringen



- Oberlenker mit dem Dreipunktturm verbinden.
- Oberlenker mit Oberlenkerbolzen (9) sichern.
- Pflug etwas anheben.
- Verriegelungsbolzen (8) um ca. 180° herausschwenken. Damit der Verriegelungsbolzen (8) nicht selbsttätig zurück gleiten kann, muss der Griff vorn in der Ausnehmung einrasten.



- Softkey (3) > 2 Sekunden drücken.

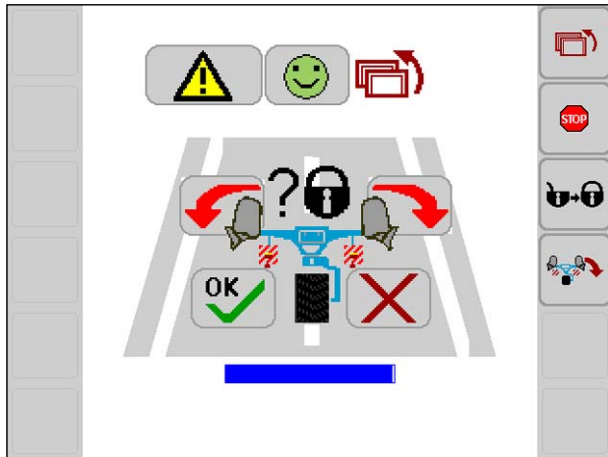


Softkey (4) wird freigegeben.

- Softkey (4) drücken.



Um Spannung zu lösen, über die roten Pfeiltasten den Pflug bewegen.



- Transportverriegelung mit OK bestätigen
= entriegeln.

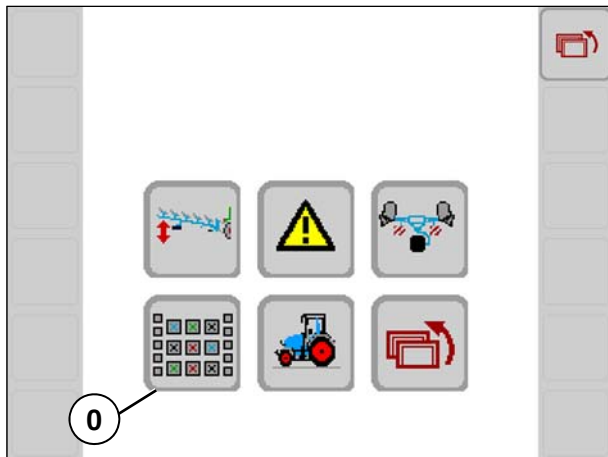
Vorgang startet automatisch.

Erst, wenn der Pflug sich in Arbeitsstellung befindet:

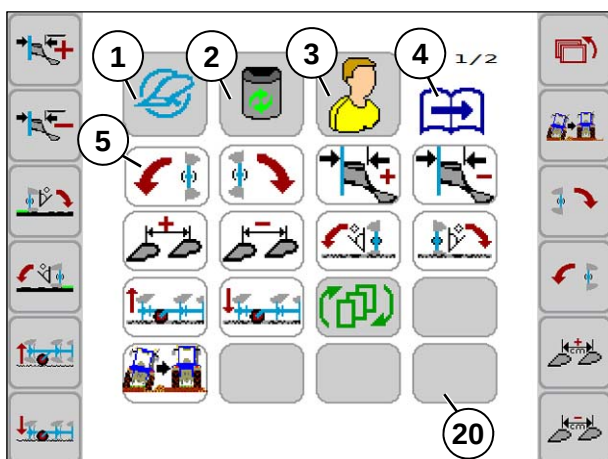
- Unirad in Arbeitsstellung bringen. Siehe Betriebsanleitung Anbaudrehpflug Juwel 8 i.

7.4 Layoutmanager

Die benutzerdefinierte Belegung der Funktionstasten ist nur möglich bei Bedienterminals mit mehr als zehn frei belegbaren Tasten.



- Um zu den einzelnen Belegungstasten zu gelangen, Softkey (0) drücken.



- 1 LEMKEN Basis Einstellungen je nach Ausrüstungsvariante des Gerätes
- 2 Löschtaste
- 3 Benutzer
- 4 Wechsel der Anzeige

Bedeutung der weiteren Funktionstasten siehe Seite 14.

Die verfügbaren Funktionen werden auf den Feldern 5 bis 20 angezeigt. Diese Funktionen können den frei belegbaren Funktionstasten zugewiesen werden. Zugewiesene Funktionen sind auf den Feldern 5 bis 20 weiß hinterlegt. Nicht zugewiesene Funktionen sind grau hinterlegt.

Alle Funktionstastenbelegungen löschen.

- Lösch Taste lange (>1 Sekunde) drücken.

Einzelne Funktionstastenbelegung löschen.

- Lösch Taste kurz drücken.
- Zu löschende Funktionstaste drücken.
 - Das Symbol wird nicht mehr auf der Funktionstaste angezeigt.
 - Das Feld der Funktion (5 bis 20) ist nicht mehr weiß, sondern grau hinterlegt.

Funktionstasten belegen.

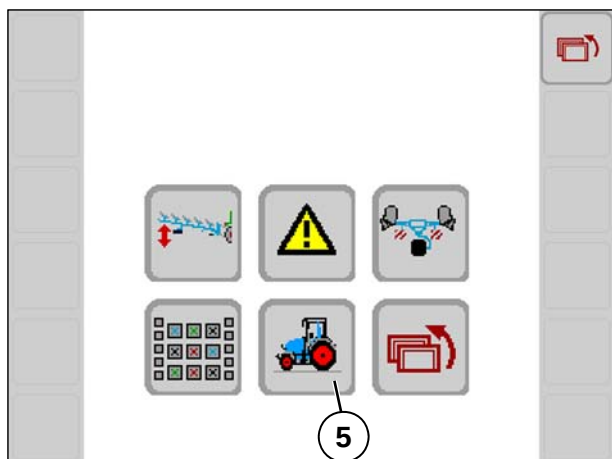
- Taste mit der gewünschten Funktion (Feld 5 bis 20) drücken.
- Funktionstaste drücken.
 - Das Symbol der Funktion erscheint auf der Funktionstaste.
 - Das Feld der Funktion wird weiß hinterlegt.

7.5 Traktordaten

Folgende Traktordaten aus TECU (Tractor Electronic Control Unit) können Sie in ISOBUS nutzen:

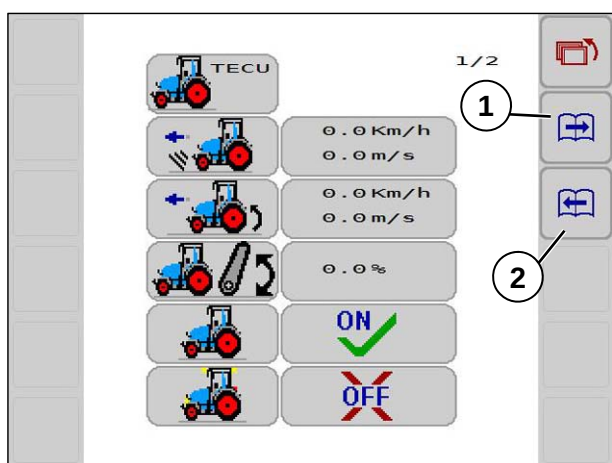
- Fahrgeschwindigkeit
- Hubwerkposition

– Im Menü Einstellungen Softkey (5) drücken.



Diese Anzeige erscheint.

– Softkey (1) oder (2) drücken.



Im Betriebsmenü erscheint diese Statuszeile:

7.5.1 Fahrgeschwindigkeit



Geschwindigkeit basierend auf Radar-signal oder GPS (schlupffrei)



Geschwindigkeit basierend auf Getriebe-signal (schlupfbehafte)



Status Aushub



ON = Traktordaten aus TECU nutzen.

OFF = Traktordaten aus TECU nicht nutzen.



ON = Traktorbeleuchtung aus TECU nutzen.

OFF = Traktorbeleuchtung aus TECU nicht nutzen.



Diese Anzeige im Hauptmenü ist nicht sichtbar, wenn:



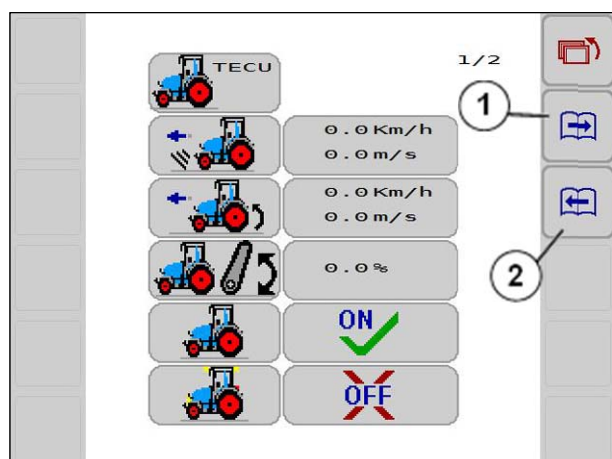
- Die Traktorbeleuchtung genutzt werden.

Die Anzeige Tag / Nacht bleibt im Hauptmenü sichtbar, wenn für die Traktorbeleuchtung keine gültigen Daten vorhanden sind.

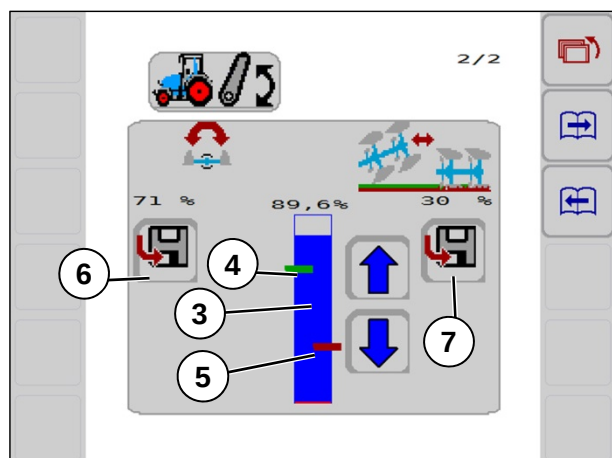
7.5.2 Hubwerkspositionen

Über die Hubwerksposition des Traktors wird ermittelt, ob der Pflug in Arbeitsstellung ist oder nicht. Gleichzeitig wird ermittelt, ob die Aushubhöhe für eine Drehung des Pfluges ausreichend ist.

Diese Informationen werden im Betriebsmenü angezeigt. Dazu werden die Positionen für die Arbeitsstellung und die Mindestaushubhöhe im Menü Einstellungen festgelegt.



- Um zur folgenden Anzeige zu gelangen, Softkey (1) oder (2) drücken



Mindestaushubhöhe für Pflugdrechung

Die grüne Markierung (4) kennzeichnet die Mindestaushubhöhe für die Drehung des Pfluges.

Der blaue Balken (3) kennzeichnet die tatsächliche Aushubhöhe des Pfluges.

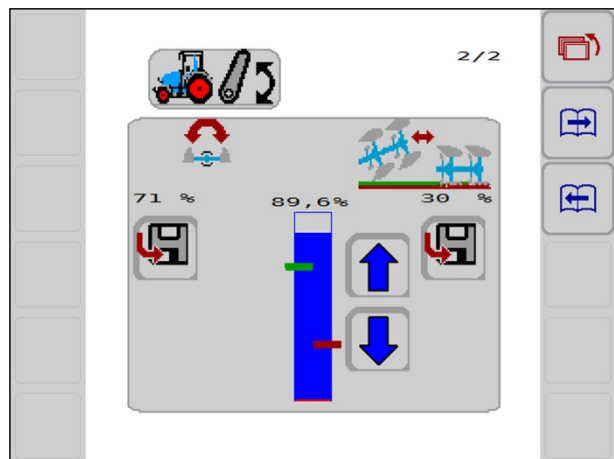
Wenn der blaue Balken unterhalb der grünen Markierung ist, ist eine Drehung des Pfluges nicht möglich.

Prüfung der Arbeitsstellung

Die rote Markierung (5) kennzeichnet die Arbeitsstellung des Pfluges.

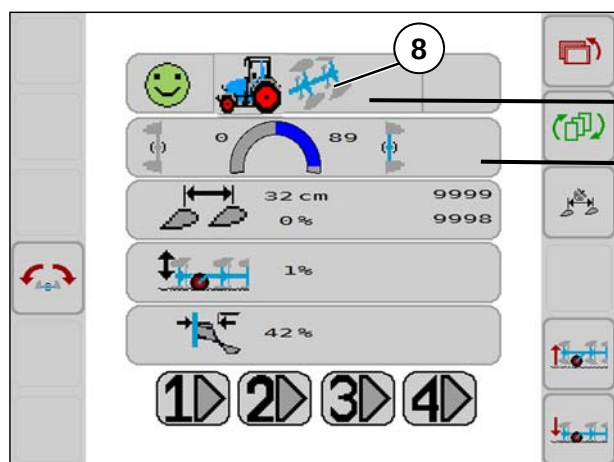
Wenn der blaue Balken oberhalb der roten Markierung ist, ist der Pflug noch nicht in Arbeitsstellung.

Je nach Stellung der grünen und roten Markierung und der Höhe des blauen Balkens verändert sich im Betriebsmenü die Anzeige.



Beispiel 1:

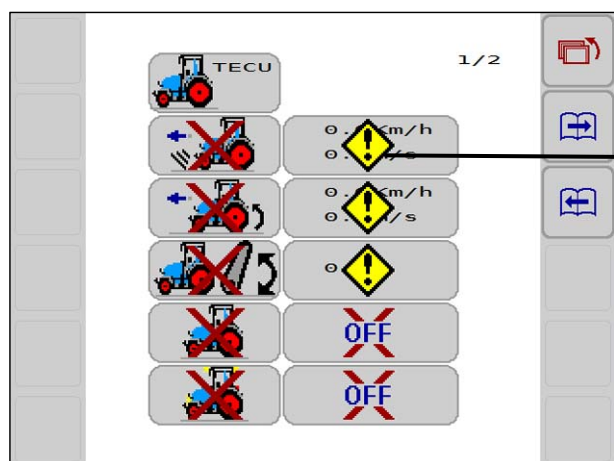
Der blaue Balken steht oberhalb der grünen und der roten Markierung.



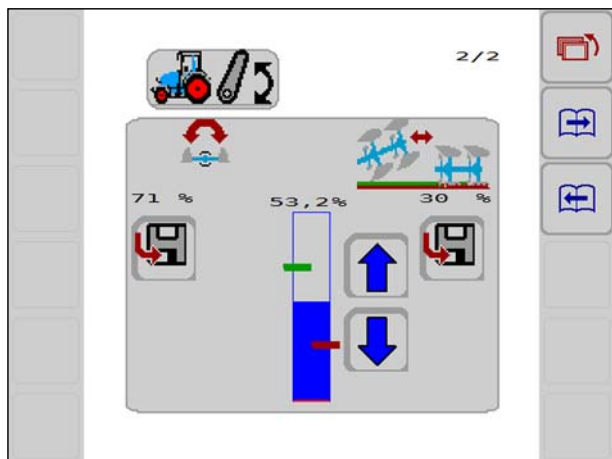
Im Betriebsmenü erscheint diese Anzeige.

- Pflug nicht in Arbeitsstellung.
- Pflug kann drehen.

Wenn im Menü Einstellungen bei den Traktordaten die folgende Anzeige erscheint, ist das Symbol (8) nicht sichtbar.

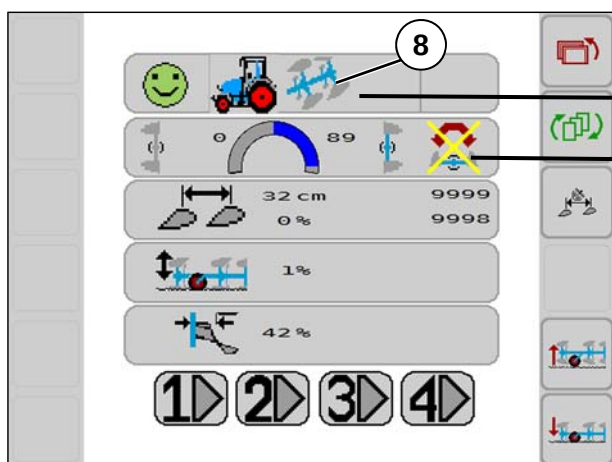


Es liegen keine Traktordaten vor.



Beispiel 2:

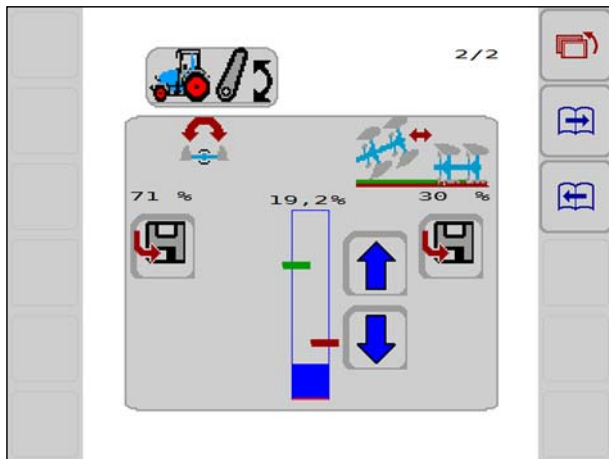
Der blaue Balken steht zwischen der grünen und der roten Markierung.



Im Betriebsmenü erscheint diese Anzeige.

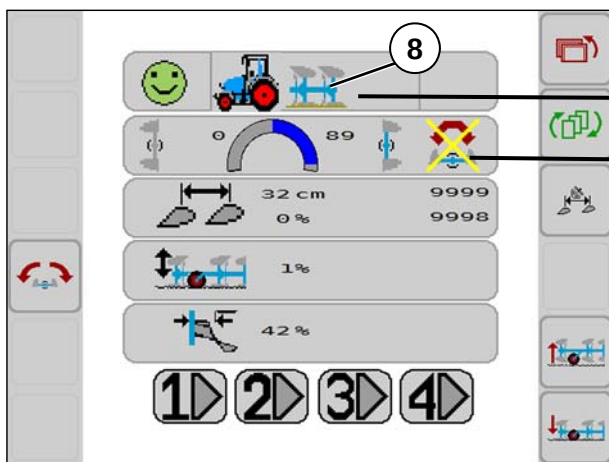
- Pflug nicht in Arbeitsstellung
- Eine Drehung ist noch nicht möglich.

Wenn keine Traktordaten vorliegen, ist Anzeige (8) nicht sichtbar.



Beispiel 3:

Der blaue Balken steht unterhalb der grünen und der roten Markierung.

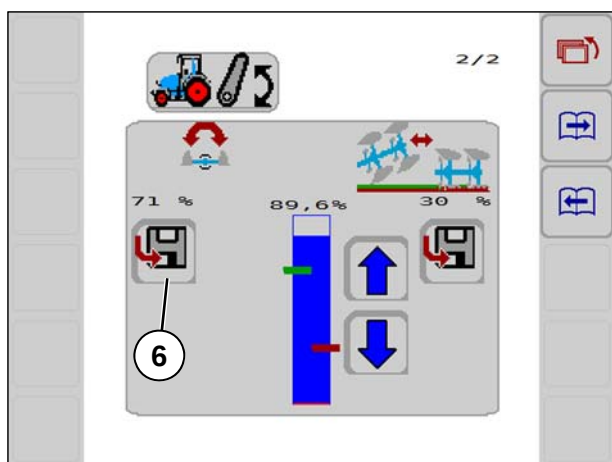


Im Betriebsmenü erscheint diese Anzeige.

- Pflug ist in Arbeitsstellung.
- Eine Drehung ist nicht möglich.

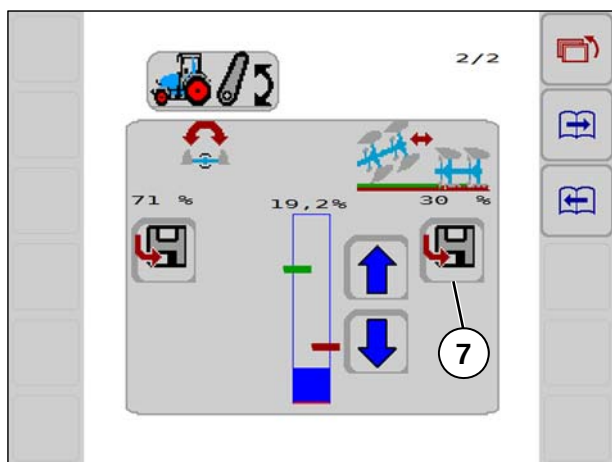
Wenn keine Traktordaten vorliegen, ist Anzeige (8) nicht sichtbar.

Mindestaushubhöhe festlegen und speichern.



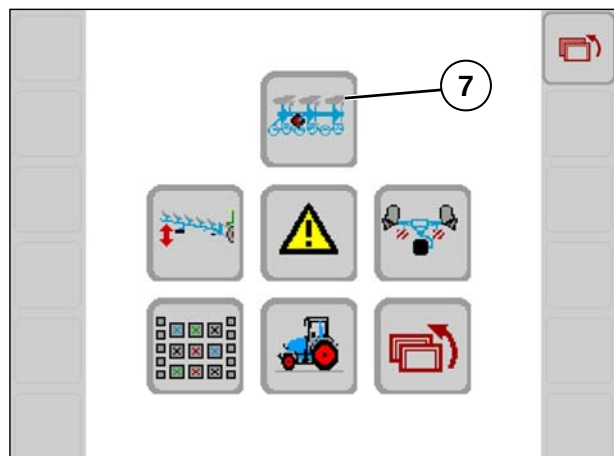
- Pflug ausheben, bis der Pflug eine ausreichende Bodenfreiheit für eine Drehung hat. Nicht vollständig ausheben.
- Softkey Speichern (6) drücken.
 - Die Position der grünen Markierung wird an die aktuelle Aushubhöhe angepasst.
 - Das Erreichen der Mindestaushubhöhe für eine Drehung wird im Betriebsmenü angezeigt.

Arbeitsstellung festlegen und speichern.



- Pflug einsetzen und in Arbeitsstellung bringen.
- Softkey Speichern (7) drücken.
 - Die Position der roten Markierung wird an die aktuelle Aushubhöhe angepasst.
 - Das Erreichen der Arbeitsstellung wird im Betriebsmenü angezeigt.
- Rote Markierung mit den Pfeiltasten minimal oberhalb der Oberkante des blauen Balkens positionieren.

7.6 Arbeiten mit Untergrundpacker FlexPack



Bei einem Pflug, der mit Untergrundpacker FlexPack ausgerüstet ist, erscheint im Menü Einstellungen auch der Softkey (7).

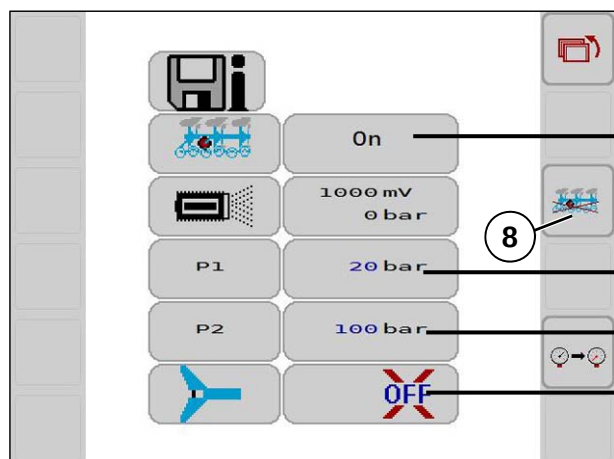
Druck des Untergrundpackers auf den Boden einstellen:

- Softkey (7) drücken.

Dieser Anzeige erscheint.

FlexPack aktivieren / deaktivieren:

- Softkey (8)* drücken.



Status

Eingabe Druck für Speicher P1

Eingabe Druck für Speicher P2

Auswahl Mitnehmerarm



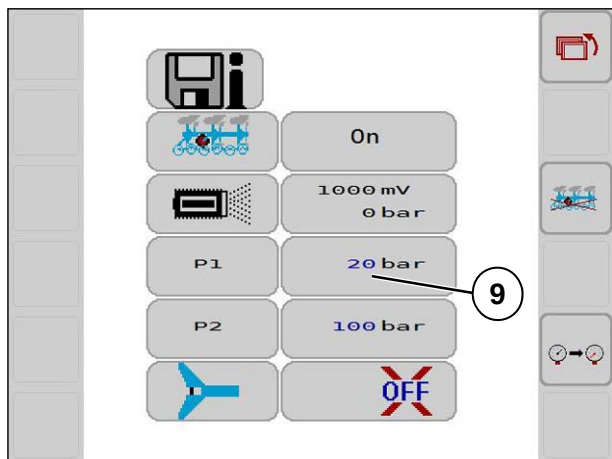
*FlexPack aktivieren.

Status = OFF



*FlexPack deaktivieren.

Status = On



Druck des Untergrundpackers verändern:

- Blaue Ziffer (9) drücken = Eingabefenster (Ziffernblock) öffnet sich.

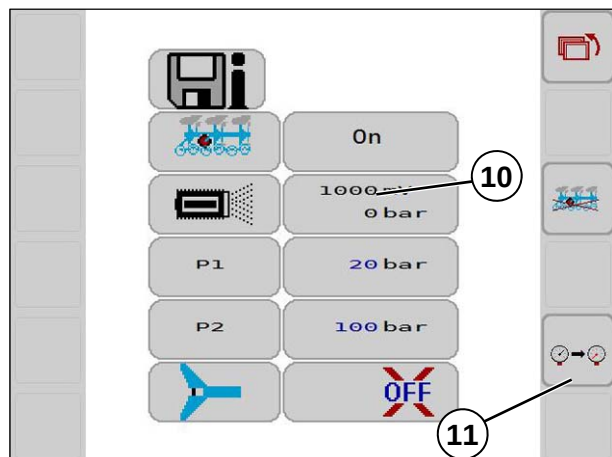


- Gewünschte Zahl (20-100) eingeben.
- Mit OK bestätigen.



Eine direkte Veränderung des Drucks geschieht nur an dem Wert (P1/P2), der im Betriebsmenü aktiviert worden ist.

7.7 FlexPack abbauen



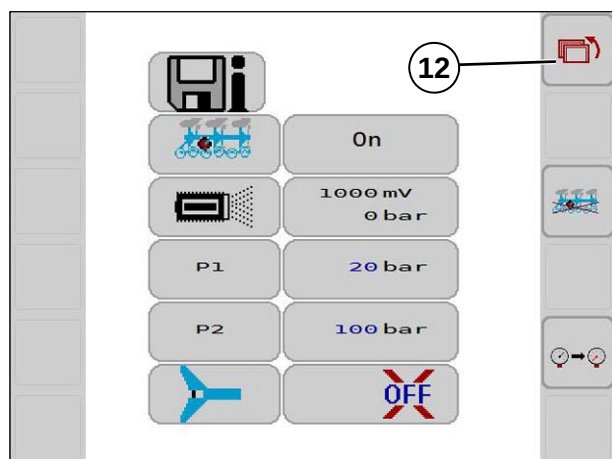
Systemdruck (10) für den FlexPack auf 0 bar ablassen:

- Softkey (11) drücken.

VORSICHT



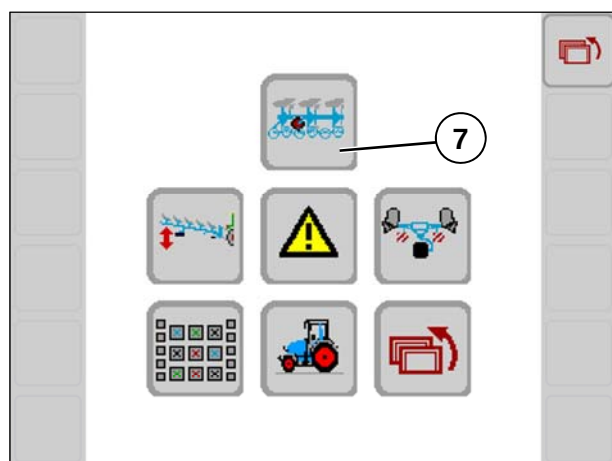
FlexPack kann aus Parkposition herunterfallen.



Systemdruck ist auf 0 bar.

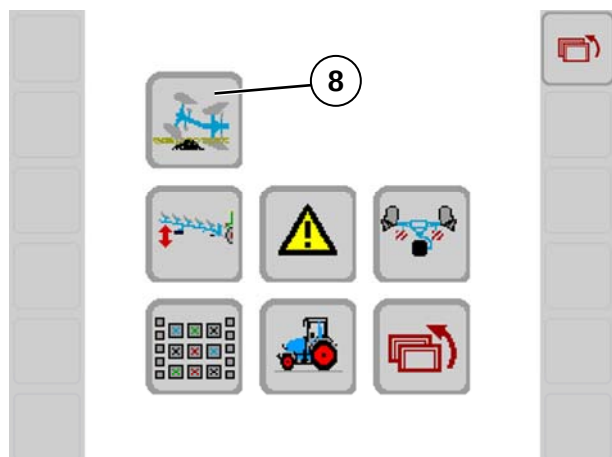
Um den Druck wieder auf zu bauen:

- Eine Seite zurückblättern mit Softkey (12).



- Softkey (7) erneut drücken.

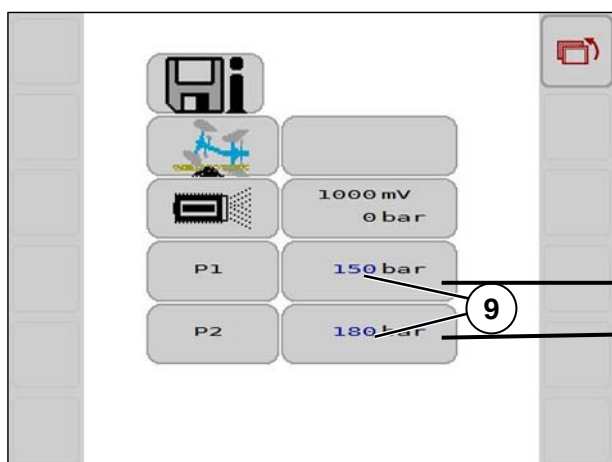
7.8 Auslösedruck Hydromatic Überlastsicherung einstellen



Bei einem Pflug, der mit Überlastsicherung ausgerüstet ist, erscheint im Menü Einstellungen auch die Softkey (8).

Druck einstellen, bei dem der Pflugkörper auslöst:

- Softkey (8) drücken.



Diese Anzeige erscheint.

→ Eingabe Druck für Speicher P1

→ Eingabe Druck für Speicher P2

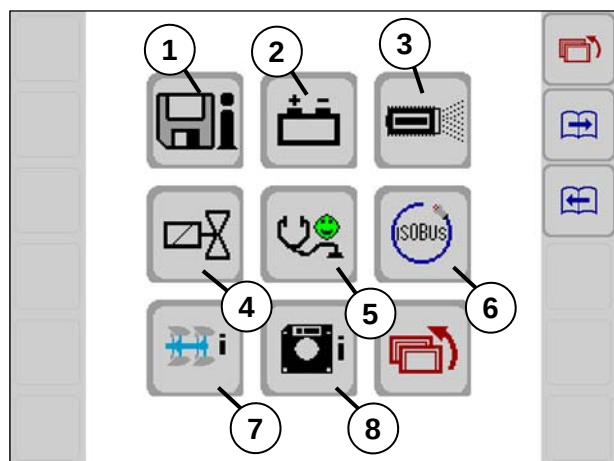


Eine direkte Veränderung des Drucks geschieht nur an dem Wert (P1/P2), der im Betriebsmenü aktiviert worden ist.



- Blaue Ziffer (9) drücken = Eingabefenster (Ziffernblock) öffnet sich.
- Gewünschte Zahl (130-200) eingeben.
- Mit OK bestätigen.

8 INFORMATIONSMENÜ

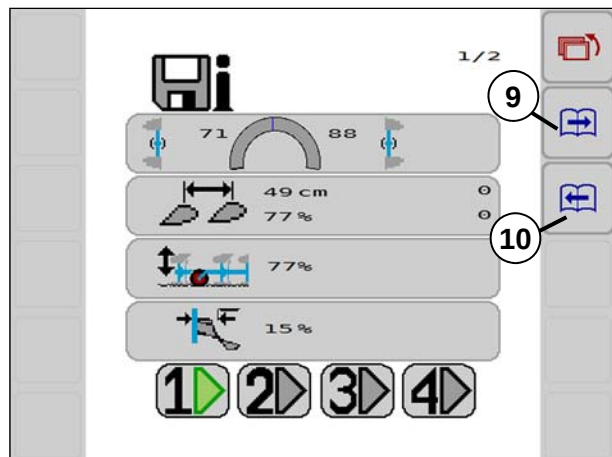


- (1) Abgespeicherte Werte im Konfigurationsprofilspeicher
- (2) Batterieanschlusswerte
- (3) Sensorwerte
- (4) Ventile (Information und Test)
- (5) Systemzustand
- (6) ISOBUS
- (7) Gerätedaten
- (8) Version Jobrechner und Software

8.1 Werte im Konfigurationsprofilspeicher

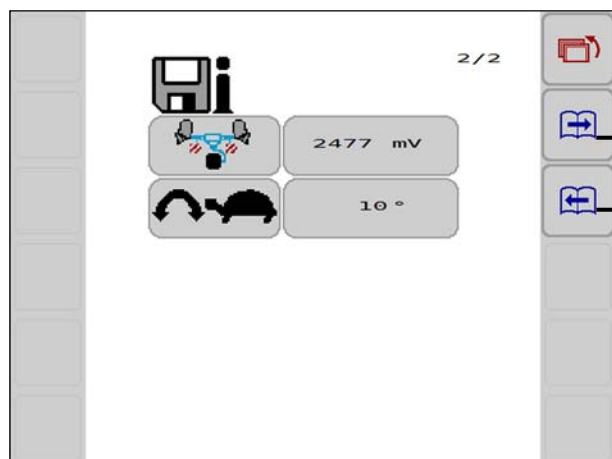


– Diesen Softkey drücken.



Die im Betriebsmenü gespeicherten Werte werden angezeigt.

– Softkey (9) oder (10) drücken.



Diese Anzeige erscheint.

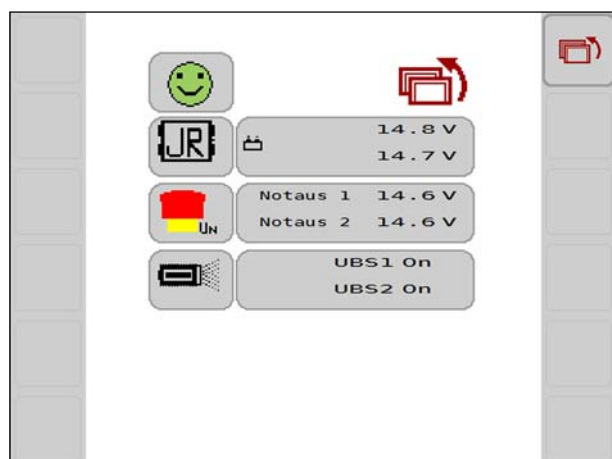
• Speicherwert Oberer Totpunkt (OT)

• Angabe in °, bei der vor Erreichen des Endwertes, der Kriechgang eingeschaltet wird.

8.2 Batterieanschlusswerte

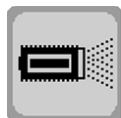


– Diesen Softkey drücken.



Anzeige der Anschlusswerte erscheint.

8.3 Sensorwerte



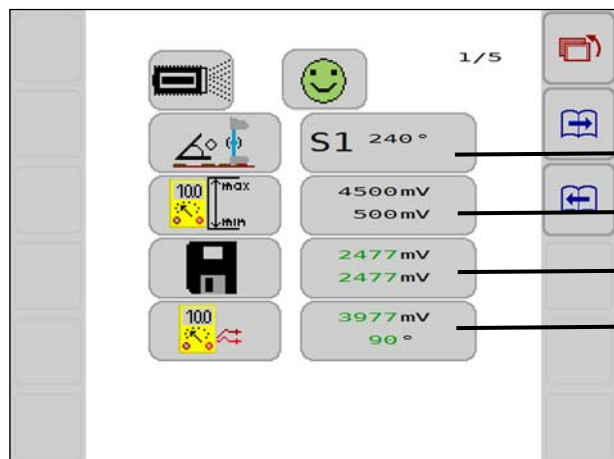
– Diesen Softkey drücken.

Anzeige aller aktuellen Messwerte pro Sensor erscheint.

Übersicht Sensoren siehe «**Sensoren**, Seite 12».

Folgende Werte werden angezeigt:

Hier für Sensor S1.

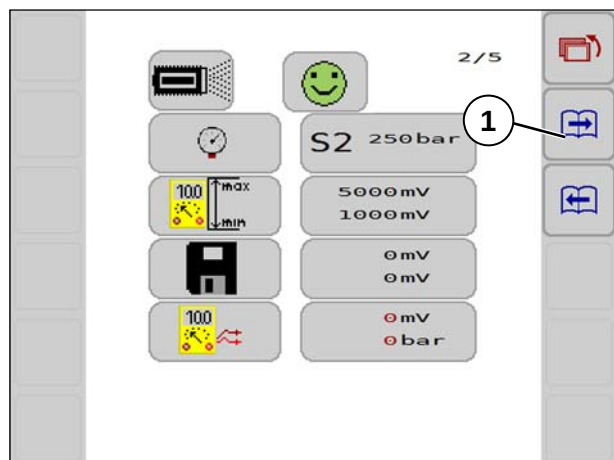


→ Sensortyp

→ Messbereich

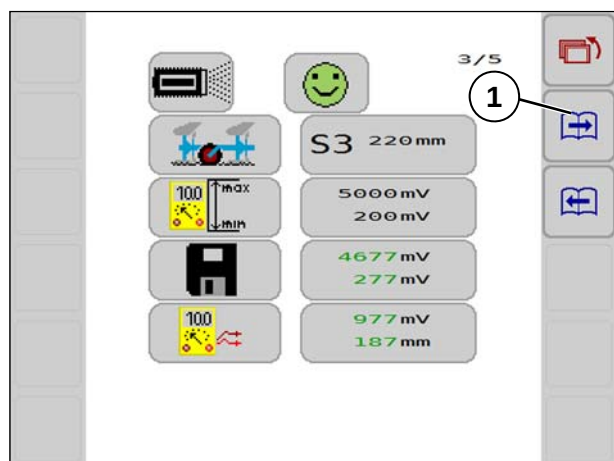
→ Speicherwerte

→ aktuelle Messwerte



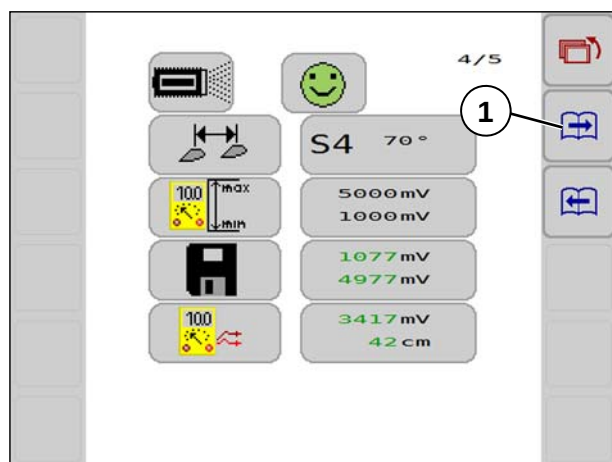
– Softkey (1) drücken.

Werte für Sensor S2 werden angezeigt.



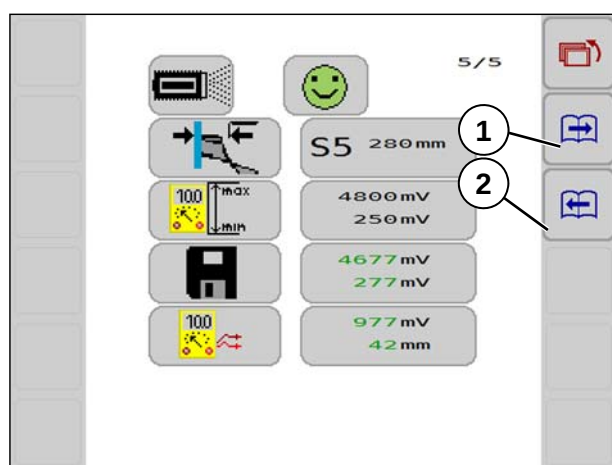
– Softkey (1) drücken.

Werte für Sensor S3 werden angezeigt.



– Softkey (1) drücken.

Werte für Sensor S4 werden angezeigt.



– Softkey (1) drücken.

Werte für Sensor S5 werden angezeigt.

Um in die vorherigen Anzeige zu gelangen,

– Softkey (2) drücken.

8.4 Ventile

Übersicht siehe «Ventile, Seite 13».

8.4.1 Messwerte

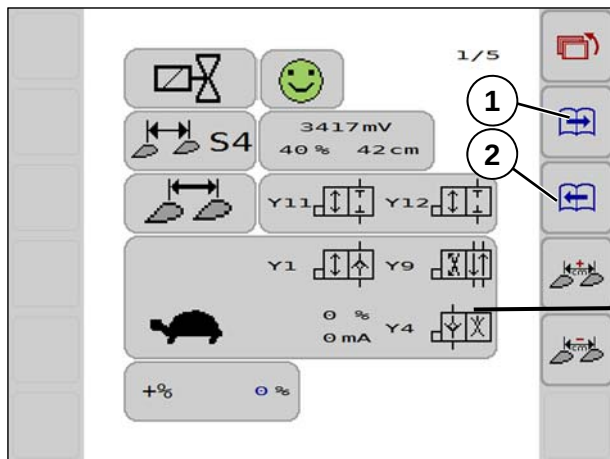


– Diesen Softkey drücken.

In diesem Untermenü werden:

- Informationen abgelesen
- Funktionstests durchgeführt
- Kriechgang einschalten / ausschalten

Die sichtbaren Funktionen können je nach Ausrüstung und Gerätetyp variieren.

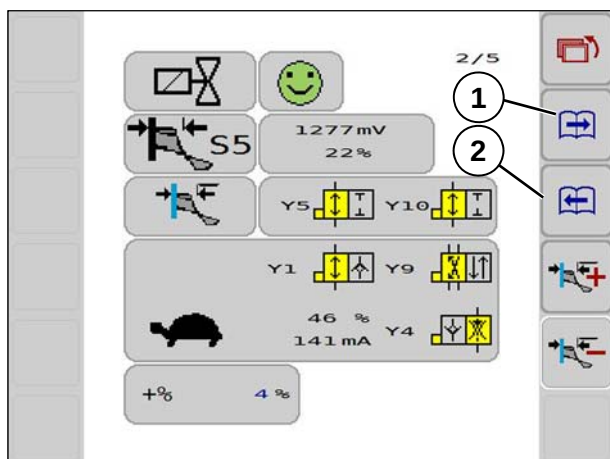


Anzeige 1/5 der aktuellen Messwerte der Ventile erscheint.

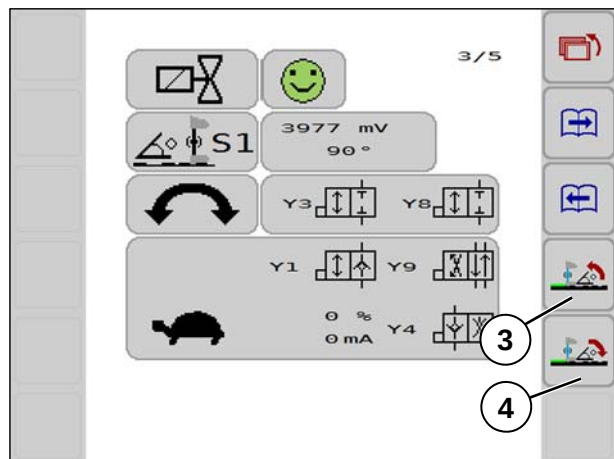
→ Einschalten und Ausschalten des Kriechgangs:

ON = Ein

OFF = Aus



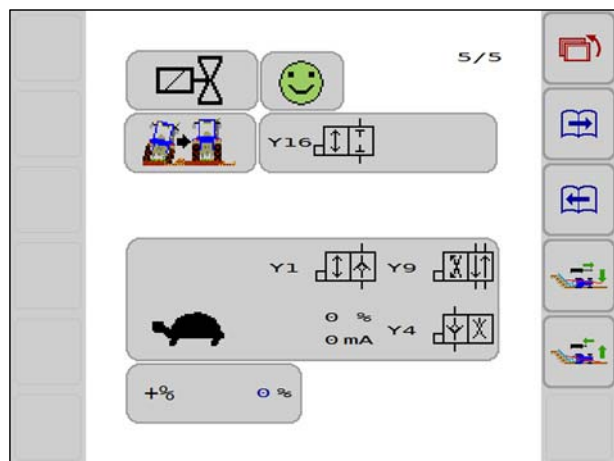
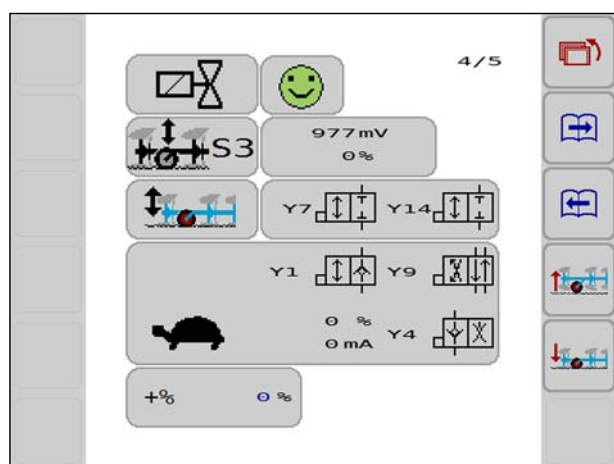
Weitere Anzeigen 2/5 bis 5/5 mit Softkey (1) oder (2) aufrufen.



Funktion testen, z. B. Neigung:

– Softkey (3) oder (4) drücken.

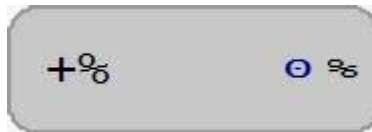
Funktion wird am Gerät ausgeführt.



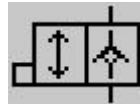
Anzeige des aktiven Ventils ist gelb hinterlegt.



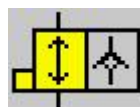
Ansteuerung Kriechgangventil
Stromaufnahme des Ventils



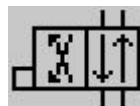
Anhebung Mindestansteuerung zur Erhöhung der Verfahrgeschwindigkeiten bei den Hydraulikzylindern
0 – 5%



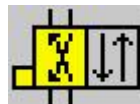
Ventil Y1 nicht aktiv



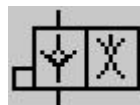
Ventil Y1 aktiv



Ventil Y9 nicht aktiv



Ventil Y9 aktiv



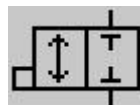
Ventil Y4 nicht aktiv



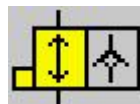
Ventil Y4 aktiv



Ventil Y4 reduziert



Funktionsventil nicht aktiv

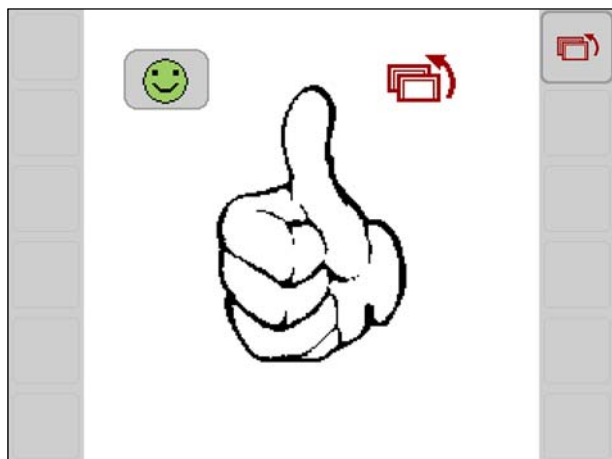


Funktionsventil aktiv

8.5 Systemzustand



– Diesen Softkey drücken.



Diese Anzeige erscheint.



Keine Störung vorhanden.



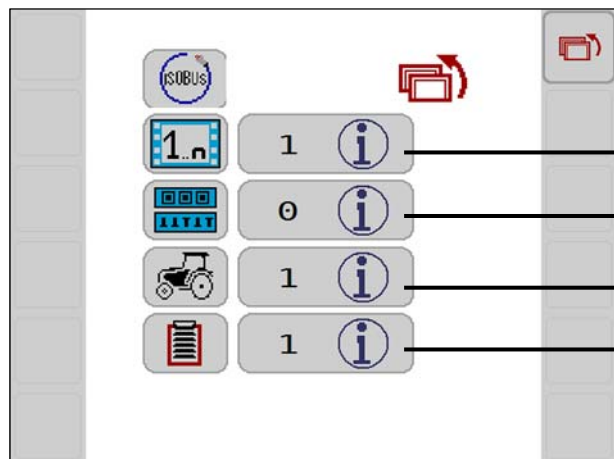
Störung vorhanden.

Nummer der Störung wird angezeigt, siehe «Störungsliste, Seite 72».

8.6 ISOBUS Information



– Diesen Softkey drücken.



Diese Anzeige erscheint.

• Bedienterminals (VT)

• Zusatzbedienelemente

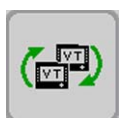
• TECU Auswahl

• Task Controllers (TC)



– Diesen Softkey drücken.

Informationen zur gewählten Kategorie erscheinen.

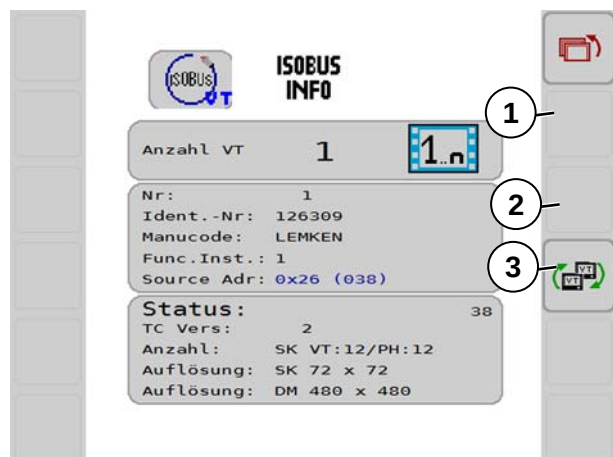


Wenn mehrere Bedienterminals angemeldet sind, wird diesen Softkey eingeblendet.

Direkt zum nächsten Bedienterminal wechseln:

– Diesen Softkey drücken.

8.6.1 Bedienterminal VT



Innerhalb dieses Menüs wird zwischen mehreren Bedienterminals gewechselt.

Um Informationen zu einem anderen Bedienterminal zu sehen:

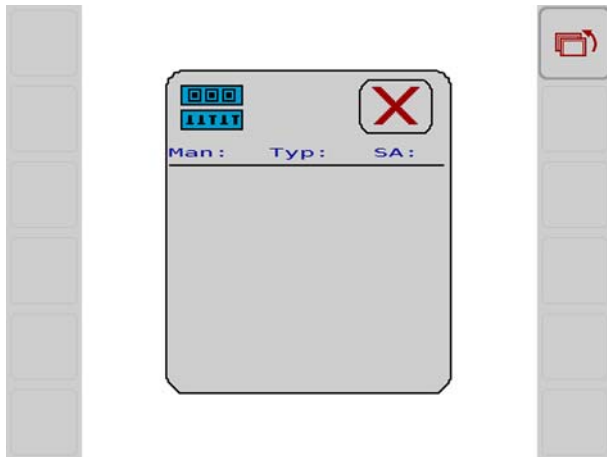
- Softkey (1) oder (2) drücken.

Diese Softkeys sind nur sichtbar, wenn mehrere Bedienterminals angeschlossen sind.

- Um zu dem oben angezeigten Bedienterminal zu wechseln, Softkey (3) drücken.

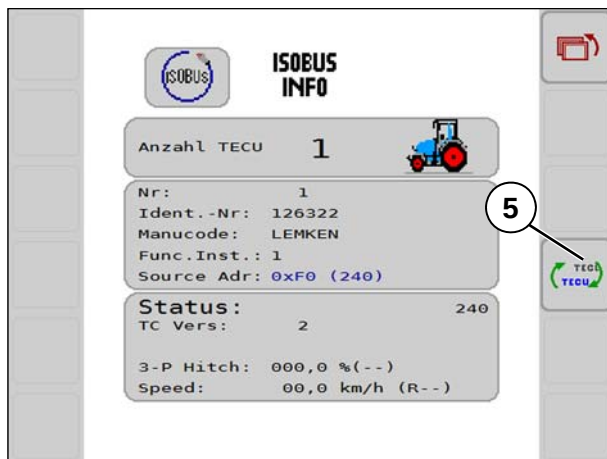
Dieses VT wird dann als bevorzugtes VT gespeichert.

8.6.2 Zusatzbedienelemente



Wenn Zusatzbedienelemente angeschlossen sind, wird das hier angezeigt.

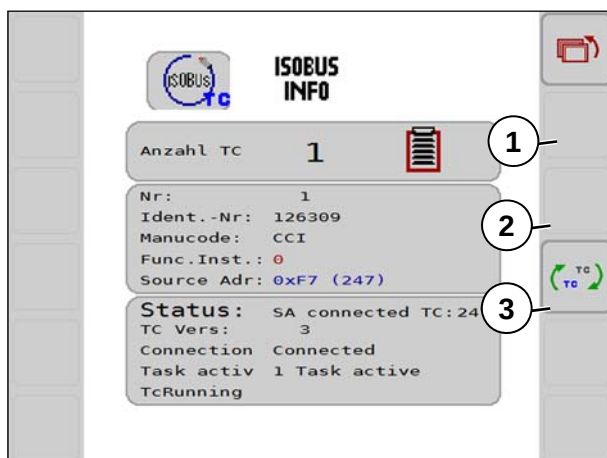
8.6.3 TECU Auswahl



Wenn mehrere TECU vorhanden sind, wechseln Sie indem Sie:

- Softkey (5) drücken.

8.6.4 Task Controller TC



Um Informationen zu einem anderen Task Controller zu sehen:

- Softkey (1) oder (2) drücken.

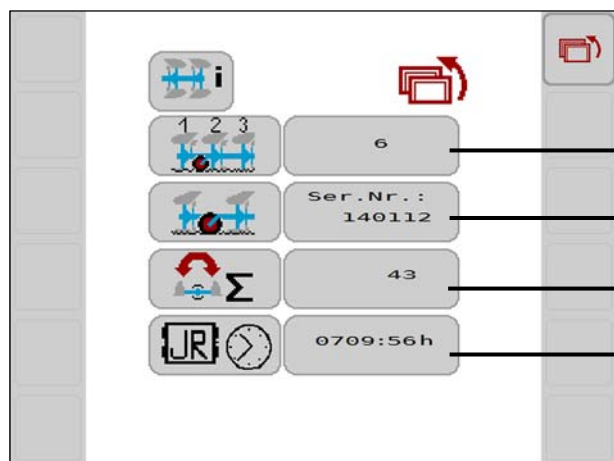
Diese Softkeys sind nur sichtbar, wenn mehrere Task Controller vorhanden sind.

- Um zu dem oben angezeigten Task Controller zu wechseln, Softkey (3) drücken.

8.7 Gerätedaten



– Diesen Softkey drücken.



Diese Anzeige erscheint.

- Furchenzahl
- Seriennummer
- Anzahl vollständiger Drehungen
- Laufzeit des Jobrechners

8.8 Version Jobrechner und Software



– Diesen Softkey drücken.



Diese Anzeige erscheint.

- Softkey zur Durchführung eines Jobrechner-Neustarts
- Softkey zum Löschen des Objektpools (IOP). Nach Neustart wird der Objektpool (IOP) neu geladen.

9 STÖRUNGSSUCHE UND FEHLERBESEITIGUNG

9.1 Meldungen

Eine vorliegende Meldung wird im Touchscreen angezeigt. Der Code gibt Auskunft über den vorliegenden Fehler, der in der Diagnoseliste beschrieben ist.

Die Meldungen sind nach Schwere farblich eingestuft.



Störungen

(Farbkennung rot)

Um den Fehler zu bestätigen:

- Meldung drücken, siehe «Beispiel, Seite 70».



Warnungen

(Farbkennung orange)



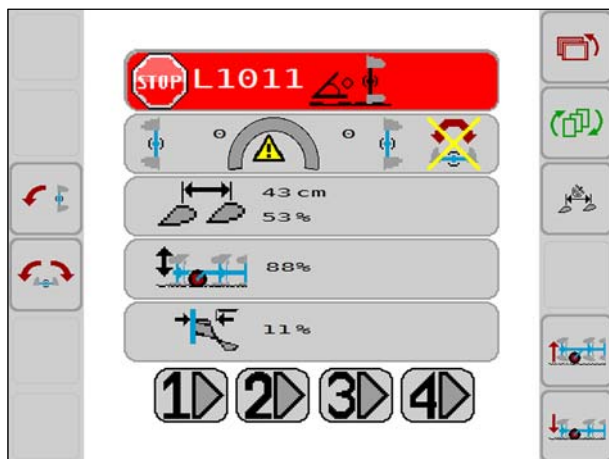
Hinweise

(Farbkennung gelb)



Warnungen und Hinweise werden nur kurz eingeblendet.

9.2 Beispiel

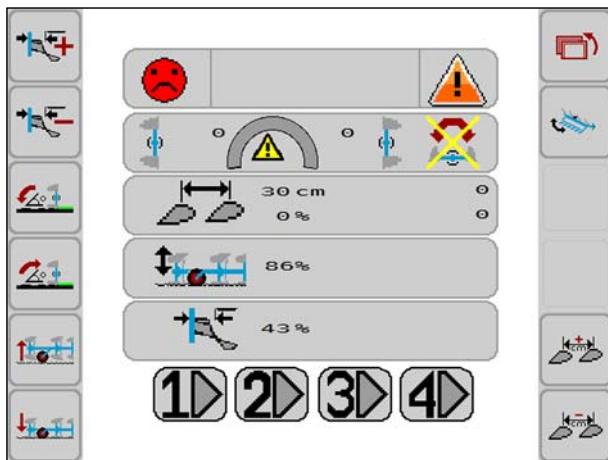


Störung L1011

Kurzschluss des Sensors S1, siehe «Störungsliste, Seite 72».



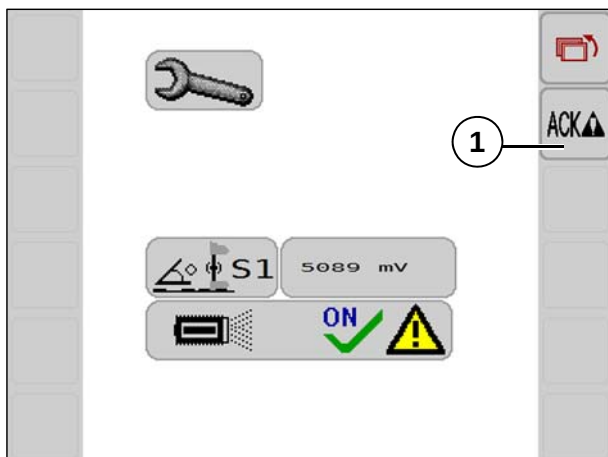
- Im Bereich Stop L1011 drücken.



Diese Anzeige erscheint.



- Eine dieser Softkeys drücken.



Diese Anzeige erscheint.

Nach Beseitigung des Fehlers:

- Mit Softkey (1) bestätigen.

9.3 Störungsliste

Meldung			Funktion	Position am Gerät
L1001	Kabelbruch	Sensor S1	Neigung	Dreipunktturm
L1011	Kurzschluss			
L1002	Kabelbruch	Sensor S2	Druck T-Elemente / FlexPack	Anbauposition Rad
L1012	Kurzschluss			
L1003	Kabelbruch	Sensor S3	Arbeitstiefe	Rad: Zylinder
L1013	Kurzschluss			
L1004	Kabelbruch	Sensor S4	Arbeitsbreite	Rad: Zwischen Anbauplatten, am Rahmen
L1014	Kurzschluss			
L1005	Kabelbruch	Sensor S5	Vorderfurche	Zylinder Vorderfurche
L1015	Kurzschluss			
L1031	Kabelbruch	Ventil Y1	Load-Sensing Druck (P)	Dreipunktturm, Load-Sensing Block
L1032	Kurzschluss			
L1033	Kabelbruch	Ventil Y9	Richtung	Dreipunktturm, Load-Sensing Block
L1034	Kurzschluss			
L1035	Kabelbruch	Ventil Y4	Eilgang	Dreipunktturm, Load-Sensing Block
L1036	Kurzschluss			
L1037	Kabelbruch	Ventil Y3	Neigung	Drehzylinder
L1038	Kurzschluss			
L1039	Kabelbruch	Ventil Y8	Neigung	Drehzylinder
L1040	Kurzschluss			
L1041	Kabelbruch	Ventil Y5	Vorderfurche	Ringraum Zylinder Vorderfurche
L1042	Kurzschluss			
L1043	Kabelbruch	Ventil Y10	Vorderfurche	Kolbenraum Zylinder Vorderfurche
L1044	Kurzschluss			

Meldung			Funktion	Position am Gerät
L1045	Kabelbruch	Ventil Y11	Arbeitsbreite	Ringraum Zylinder Arbeitsbreite
L1046	Kurzschluss			
L1047	Kabelbruch	Ventil Y12	Arbeitsbreite	Kolbenraum Zylinder Arbeitsbreite
L1048	Kurzschluss			
L1049	Kabelbruch	Ventil Y7	Arbeitstiefe	Ringraum Zylinder Arbeitstiefe
L1050	Kurzschluss			
L1051	Kabelbruch	Ventil Y14	Arbeitstiefe	Kolbenraum Zylinder Arbeitstiefe
L1052	Kurzschluss			
L1053	Kabelbruch	Ventil Y15	Hydromatic	Anbauplatte Rad Oben, bei Y7
L1054	Kurzschluss			
L1055	Kabelbruch	Ventil Y16	Onland (OF)	Kolbenraum Zylinder Onland
L1056	Kurzschluss			
L1057	Kabelbruch	Ventil Y16	FlexPack strecken.	Rahmenkopf Aufnahme FlexPack
L1058	Kurzschluss			
L1059	Kabelbruch	Ventil Y17	FlexPack Druck	Anbauplatte Rad Unten, bei Y14
L1060	Kurzschluss			
L1061	Kabelbruch	Ventil Y6	FlexPack schwenken.	Rahmenkopf Aufnahme FlexPack
L1062	Kurzschluss			
L1063	Kabelbruch	Ventil Y6	Mitnehmerarm	Rahmenkopf Aufnahme Mitnehmerarm
L1064	Kurzschluss			

9.4 Liste der Warnungen

Meldung	Warnung
L1300	Pflug ist bei Rückwärtsfahrt abgesenkt (nur mit TECU-Daten)
L1330	Es stehen keine GPS Daten zur Verfügung

9.5 Liste der Hinweise

Meldung	Warnung
L1601	Szenario 1 deaktiviert
L1602	Szenario 2 deaktiviert
L1603	Szenario 3 deaktiviert
L1604	Szenario 4 deaktiviert
L1630	GPS aktiviert

10 GUIDE

10.1 Allgemein

Guide ist die GPS gesteuerte Einstellung der Arbeitsbreite bei Anbaudrehpflügen Juwel mit ISOBUS Steuerung TurnControl Pro.

Bezüglich Inbetriebnahme und Einstellungen im CCI siehe Betriebsanleitung ISOBUS Bedienterminal CCI 100/200.

10.2 Systemaufbau

10.2.1 Hardware

TurnControl Pro Guide ist nur in folgender Systemzusammensetzung funktionsfähig:

- CCI ISOBUS Bedienterminal (CCI 200 oder CCI 100, ab 02.2017 auch CCI 50), Hardware mindestens Version 2.0.
- Freigeschaltete App CCI.Command PT
- Freischalt-Dongle zur Aktivierung der Software für Guide

10.2.2 Zusätzliche Voraussetzungen

- Analoges Signal Heckhubwerk (0-100%)
- Analoges Signal Fahrgeschwindigkeit
- GPS-Signal (RTK-Genauigkeit)

10.3 Inbetriebnahme GPS-Signal



- Softkey Einstellungen im CCI.GPS drücken.



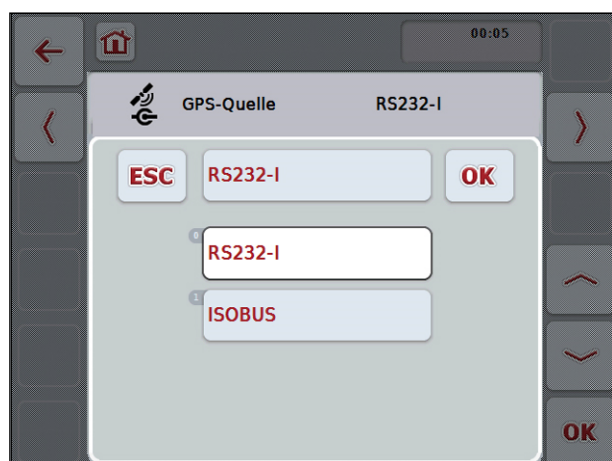
CCI-Software Version 4.24

- Quelle wählen.

Bei Traktoren, deren NMEA Signale auf dem ISOBUS verfügbar sind,

- Einstellung „ISOBUS“ als GPS-Quelle nutzen.

Wenn die GPS-Daten seriell von einem Fremdterminal eingelesen werden (z. B. Trimble Terminal FM 1000, John Deere 2630, etc....),



CCI-Software Version 5.17

- Quelle RS232-I wählen.

Die Baud-Rate im CCI-Terminal muss mit den Einstellungen im Traktor / Fremdterminal übereinstimmen.

Standardmäßig ist die Baud-Rate auf 19200 eingestellt.

10.4 GPS Einstellungen Traktor / Lenksystem

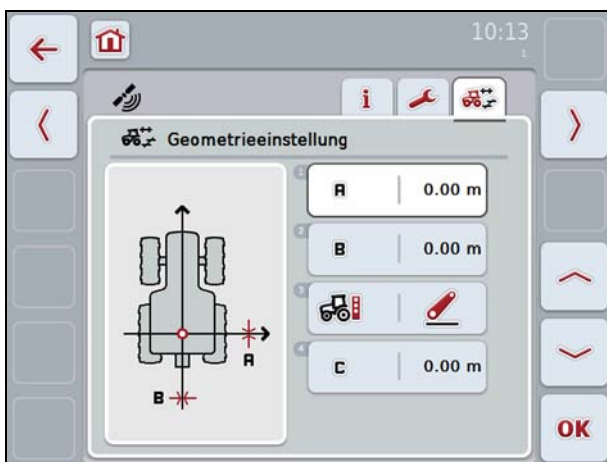
Um die GPS Signale zur Steuerung der Arbeitsbreite nutzen zu können:

– Folgende Daten und Datensätze im Traktor einstellen:

- 1) Datenübertragungsrate: 19200 Baud
- 2) Anzahl Datenbytes: 8
- 3) Stoppbits: 1
- 4) Parität: keine
- 5) Datensatzkombinationen:
RMC (5 Hz), GGA (5 Hz), VTG (5 Hz), GSA (1 Hz)
GGA (5 Hz), VTG (5 Hz), GSA (1 Hz), ZDA (1 Hz)
GGA (5 Hz), VTG (5 Hz), GSA (1 Hz)

Die Traktorhersteller gewähren unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten, die hier nicht abgebildet werden können.

10.5 Geometrieeinstellungen im CCI.GPS



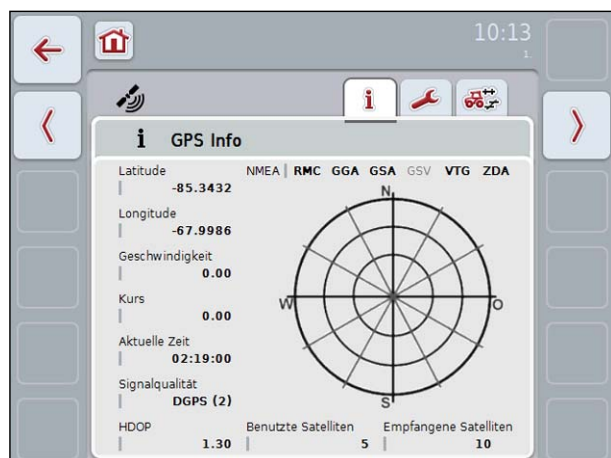
- Position der Antenne auf dem Traktor ausmessen
- Maße in nebenstehender Anzeige eingeben.

Position A: Abstand der Antenne zur Hinterachsmitte in Längsrichtung

Position B: Abstand der Antenne zur Fahrzeugmitte in Querrichtung

Position C: Abstand der Antenne zum Koppelpunkt in Längsrichtung

10.6 Infomaske im CCI.GPS



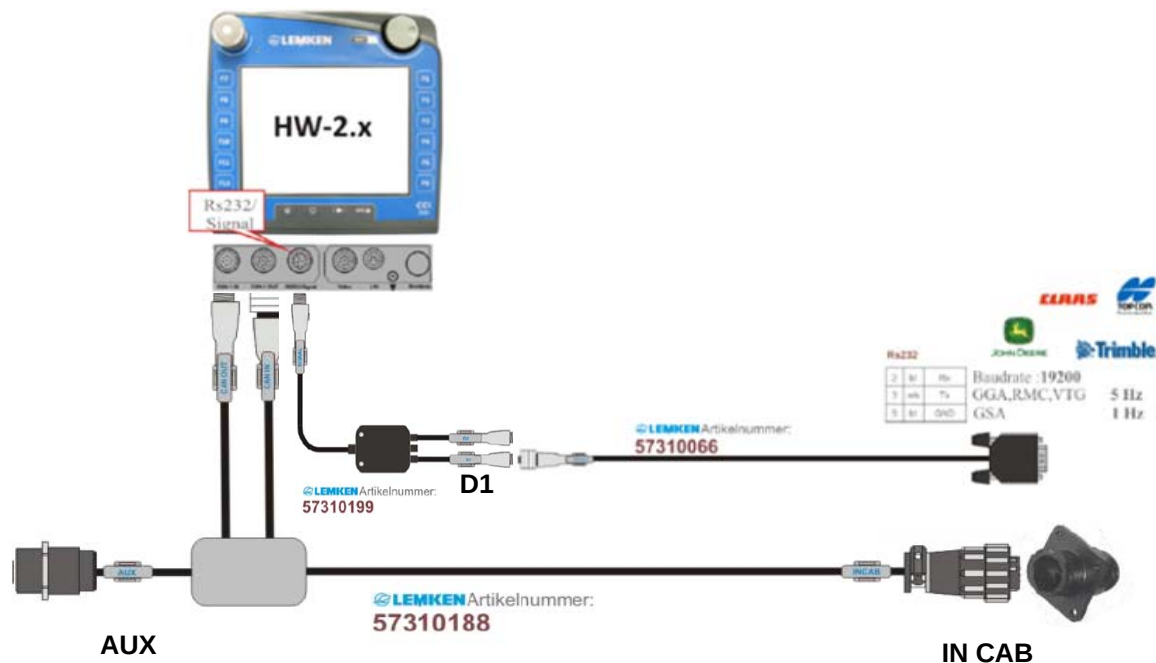
Die „fett“ dargestellten Signaltypen sind aktiv und hängen von den Einstellungen des Traktors ab.

Für eine detaillierte Beschreibung des CCI.GPS siehe Betriebsanleitung ISOBUS Bedienterminal CCI 100/200.

10.7 Verkabelung GPS-Signal und Hubwerkssignal auf ISOBUS

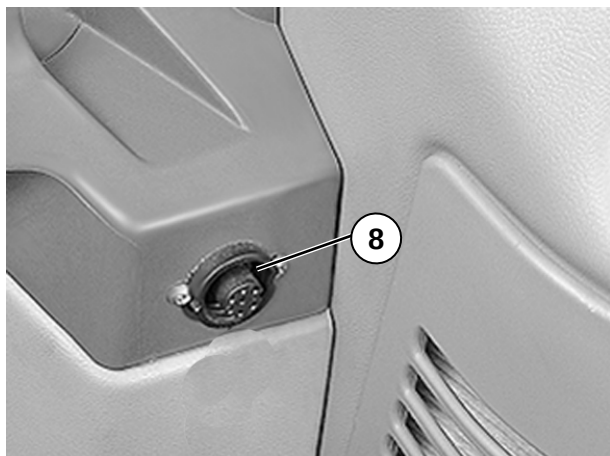


10.8 Verkabelung GPS-Signal seriell und Hubwerkssignal auf ISOBUS



Diese beiden Adapter werden mit der Anschlussleitung (1) für die GPS-Antenne mitgeliefert. Die Verwendung eines oder beider Adapter ist ggf. erforderlich.

10.9 Anschluss 7-poligen Signalsteckdose



Wenn der Traktor nicht über ein Hubwerksignal auf dem ISOBUS verfügt:

- mithilfe der TECU-App auf dem CCI 200 das Hubwerkssignal der 7-poligen Signalsteckdose (8) einlesen.



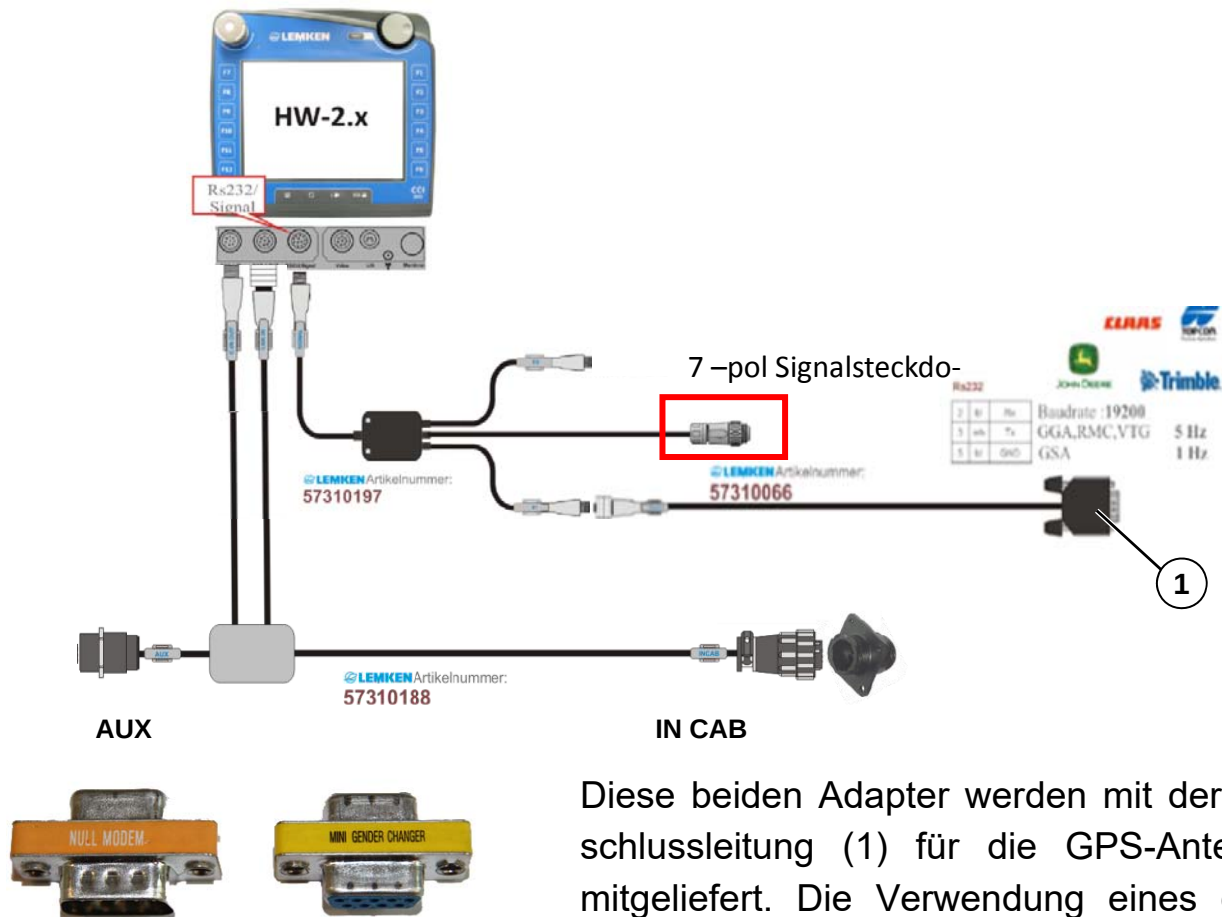
- TECU-App mit blauem Rahmen = Daten vom Traktor-BUS werden empfangen.
- TECU-App ohne blauem Rahmen = es liegen keine Signale vor.

10.9.1 Belegung der Signalsteckdose gemäß ISO 11786:



- (1) Geschwindigkeit Radar
- (2) Geschwindigkeit Rad, Kardan, Getriebe
- (3) Drehzahl Heckzapfwelle
- (4) Hubwerkstellung ausgehoben oder abgesenkt
- (5) Hubwerksposition analog
- (6) Spannungsversorgung mit Zündung geschaltet
- (7) Masse

10.9.2 Verkabelung GPS seriell und Hubwerk auf 7-pol Signalsteckdose



Diese beiden Adapter werden mit der Anschlussleitung (1) für die GPS-Antenne mitgeliefert. Die Verwendung eines oder beider Adapter ist ggf. erforderlich.

Nach Fertigstellung der Verbindung zwischen CCI-200 und Signalsteckdose sowie der Aktivierung der CCI.TECU:

- Traktor in der TECU anlegen
- Hubwerkspositionen kalibrieren.



Das Hubwerkssignal muss in ausgehobem Zustand größer sein als in abgesenktem Zustand.

Die TECU des CCI-200 kann ein Signal bis +12 V einlesen.

Für eine gute Funktion und Genauigkeit:

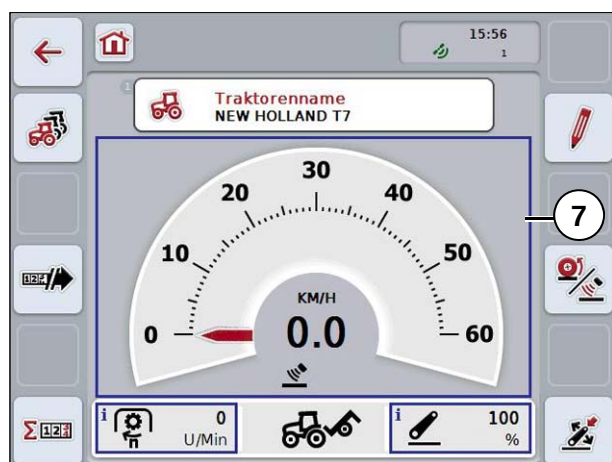
- Abstand zwischen den Pegeln (V) so groß wie möglich messen.

10.10 Einstellungen in der CCI.TECU



In der Hauptansicht der Traktor-ECU finden Sie folgende Angaben:

- Name des aktuellen Traktors (1)
 - Geschwindigkeitsanzeige (2)
 - Zapfwellendrehzahl (3)
 - Position des Dreipunktanbaus (4)
 - ausgewählter Geschwindigkeitssensor (5)
 - Arbeitsstellung oder Transportstellung (6)
 - Anzeige (7) = Hubwerkssignal, Geschwindigkeit, etc. auf der Traktor-ECU vorhanden.
- Traktor anlegen.





Als Signalquelle für die Position der 3-Punkt-Aufhängung:

- Signalsteckdose wählen.
- Kalibrierung der 3-Punkt-Aufhängung durchführen.

Dazu

- Im Touchscreen auf die Schaltfläche „Kalibrieren“ (8) drücken.

→ Kalibrierungsmenü öffnet sich.

- Dreipunktgestänge in die maximale Position heben.
- Im Touchscreen auf die Schaltfläche „MAX“ drücken.
- Dreipunktgestänge in die minimale Position senken.
- Im Touchscreen auf die Schaltfläche „MIN“ drücken.
- Werte mit „OK“ bestätigen.



Eine Plausibilitätskontrolle wird durchgeführt. Wenn z. B. der minimale Wert den maximalen Wert überschreitet, erhalten Sie eine Meldung.

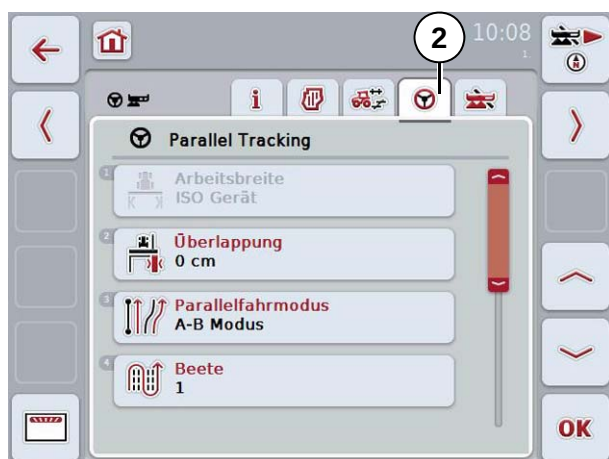
Für eine detaillierte Beschreibung der Einstellungen im CCI.TECU siehe Betriebsanleitung ISOBUS Bedienterminal CCI 100/200.

10.11 Einstellungen in CCI.Command



Reiter (1) Section Control

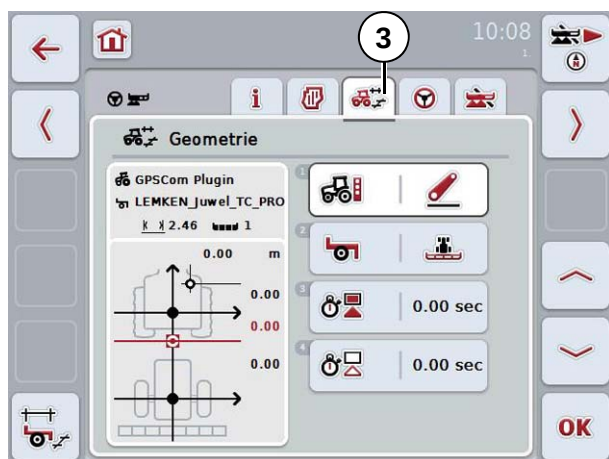
Keine Einstellungen erforderlich



Reiter (2) Parallel Tracking

– Folgende Maße eingeben:

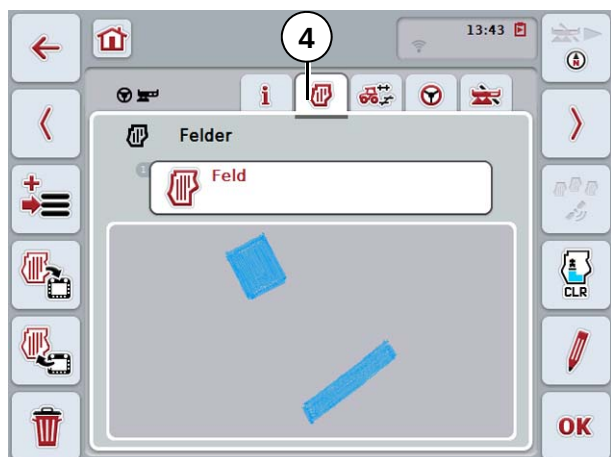
- Arbeitsbreite: ISO Gerät
- Überlappung: 0 cm
- Parallelfahrmodus: A-B-Modus
- Beete: 1



Reiter (3) Geometrie

- Anbauart: Dreipunktgestänge
- Anbautyp: Angebaut
- Verzugszeiten

Alle Verzugszeiten müssen auf 0.00 sec stehen.



Reiter (4) Felder

Keine Einstellungen erforderlich



Reiter (5) Information

Übersicht aller eingegebenen Werte

Weitere Informationen zum
CCI.COMMAND siehe Betriebsanleitung
ISOBUS Bedienterminal CCI 100/200.

10.12 Bedienung Guide

10.12.1 Pflugeinstellung

Bevor mit der GPS-Arbeitsbreitensteuerung begonnen werden kann,

– am Pflug folgende Einstellungen vornehmen:

- Vorderfurchenbreite
- Arbeitsbreite
- Neigung
- Arbeitstiefe
- Zugpunkt (mechanisch)

– Diese Einstellungen in einem Szenario abspeichern. Siehe «Konfigurationsprofilspeicher, Seite 30».



Darauf achten, dass das Szenario bei der Arbeit mit der GPS-Arbeitsbreitensteuerung ständig aktiv ist.

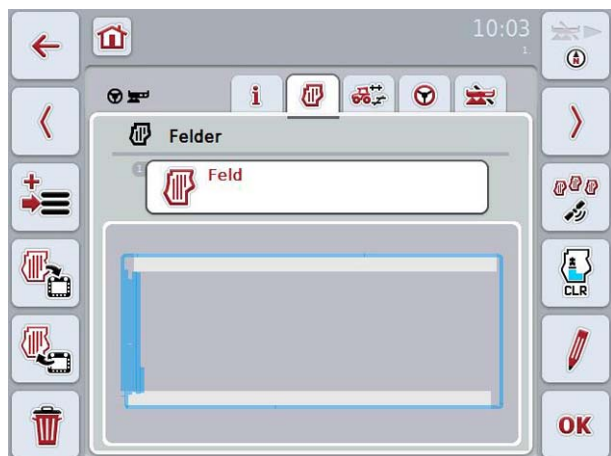
10.12.2 Anlegen eines Feldes im CCI.Command



– Neues Feld anlegen.



– Feld benennen, z. B. Schlag_1_312cm.



– Im weißen Feld durch Antippen das entsprechende Feld wählen.



– Reiter (5) wählen.

Diese Übersicht erscheint.

10.12.3 Anlegen einer AB-Linie im CCI.Command



Wechsel in die Arbeitsansicht

- Diesen Softkey drücken.



- Spätestens an dieser Stelle muss das entsprechende Feldszenario aktiviert sein. Die Information über den Sollabstand der Leitlinien ist in der Arbeitsbreite aus diesem Szenario beinhaltet.

Wenn die Arbeitsbreite in einem Szenario verändert oder ein anderes Szenario mit einer anderen Arbeitsbreite gewählt wird:

- AB-Linie neu anlegen.

So kann der richtige Abstand zwischen den Leitlinien berücksichtigt werden.

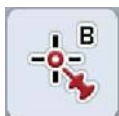
Zum Anlegen der AB-Linie

- Traktor in die vorhandene Furche einfahren.



Wenn sich der Traktor mit beiden Achsen in der Furche befindet:

- A-Punkt setzen.



- In der Furche bis zum Ende des Feldes fahren.

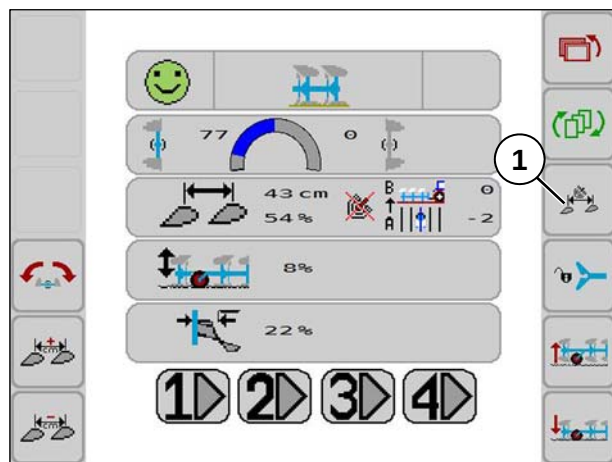
- B-Punkt setzen. Traktor befindet sich noch mit beiden Achsen in der Furche.



- A-Punkt und B-Punkt sind durch eine Gerade verbunden.
- Die parallelen Linien werden links und rechts mit dem Abstand der eingestellten Arbeitsbreite angezeigt.
- Die Spuren werden ausgehend von der angelegten Referenzspur nummeriert.

10.13 Guide im Betriebsmenü

10.13.1 Aktivieren



Nach dem Anlegen der AB-Linie:

- GPS-Arbeitsbreitensteuerung über Soft-key (1) im Betriebsmenü aktivieren.



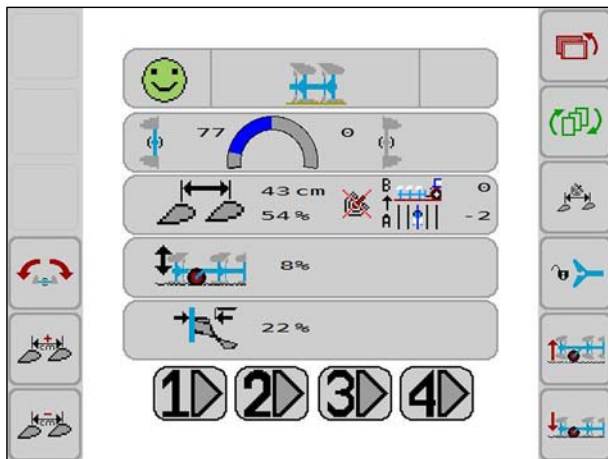
Die GPS-Arbeitsbreitensteuerung ist nur dann aktiv, wenn:

- Das Betriebsmenü im Bedienterminal vordergründig aufgerufen und aktiv ist.
- Der Pflug sich in Arbeitsstellung befindet.

10.13.2 Anzeigen

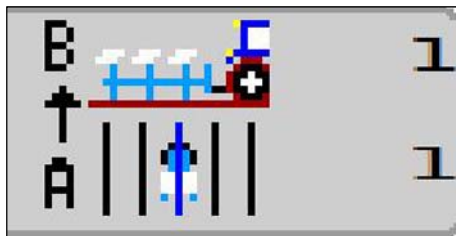
Anzeige	Bedeutung
	GPS-Status Fehler
	GPS-Status Aktiv
	
	
	
	GPS-Status Warten
	
	
	
	Fahrtrichtung von A nach B
	Fahrtrichtung von B nach A
	Fahrspur Arbeit
	Fahrspur aktuell

10.13.3 GPS-Arbeitsbreitensteuerung im Betriebsmenü



Voraussetzungen:

- GPS ist aktiv
- Szenario ist aktiv
- Traktorhubwerk ist abgesenkt
- Fahrspurnummern sind identisch



Referenzierte Fahrspur (Soll-linie)

Aktuelle Fahrspur (Ist-linie)



Nur wenn die Nummern für Ist-linie und Soll-linie übereinstimmen, erfolgt die Steuerung der Arbeitsbreite.

Wenn erforderlich, die referenzierte Fahrspur Nr. über das Bedienterminal anpassen.



Eine Fahrspur vor



Eine Fahrspur zurück

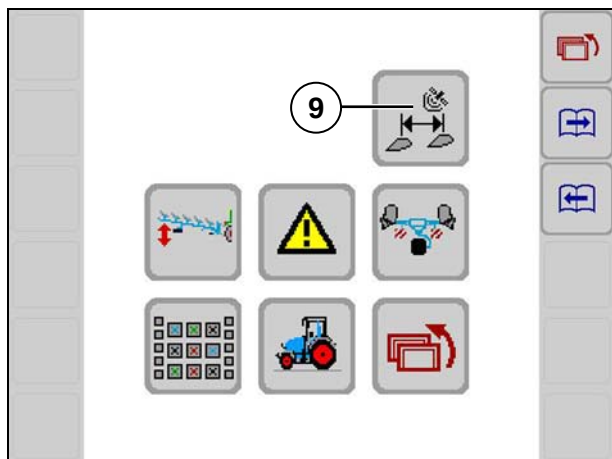


3 Sekunden gedrückt halten = aktuelle Fahrspur wird als neue Fahrspur Arbeit übernommen.

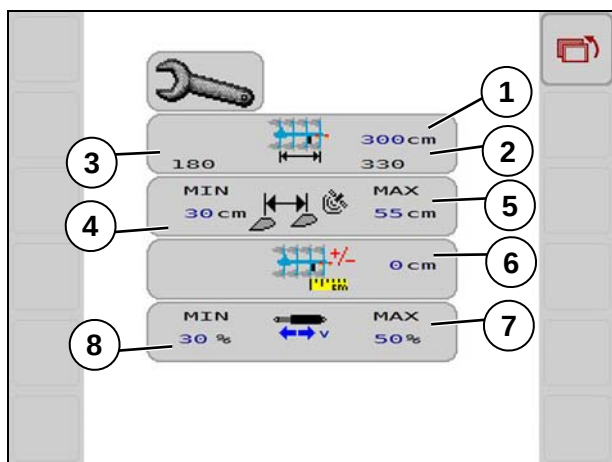
10.14 Guide im Menü Einstellungen

Im Menü Einstellungen sind verschiedene Werte ablesbar oder einstellbar.

- Softkey (9) drücken.



Die folgende Anzeige für die GPS Einstellungen erscheint.



Siehe «Bedeutung», Seite 93.

Position	Bedeutung
(1)	Gewünschte Arbeitsbreite / Abstand der Parallelfahrlinien, Eingabe 0...1000 cm. Bei Eingabe < minimale Gesamtarbeitsbreite* des Pfluges oder 0 wird der Abstand der Parallelfahrlinien vom angewählten Szenario bestimmt.
(2)	Resultierende maximal zulässige Gesamtarbeitsbreite
(3)	Resultierende minimal zulässigen Gesamtarbeitsbreite
(4)	Eingabe minimal zulässigen Arbeitsbreite pro Pflugkörper
(5)	Eingabe maximal zulässigen Arbeitsbreite pro Pflugkörper
(6)	Eingabe Korrektur Antennenversatz, Korrektur Arbeitsbreite
(7)	Eingabe minimale Ansteuerung Ölmenge AB-Zylinder bei Guide
(8)	Eingabe maximale Ansteuerung Ölmenge AB-Zylinder bei Guide

*Anzahl Pflugkörper x kleinste Arbeitsbreite pro Pflugkörper, z. B. 4-schar Pflug = 4 x 30 cm = 120 cm

11 ZUSATZBEDIENELEMENTE

11.1 Allgemeines



Zusatzbedienelemente sind ISOBUS-kompatible Bedienelemente, mit denen Gerätefunktionen unabhängig vom Bedienterminal gesteuert werden können.

Die Zusatzbedienelemente zum Juwel 8 i müssen über AUX-N (neuer Standard) verfügen. AUX-O (alter Standard) wird nicht unterstützt.

Um mehr Bedienkomfort zu schaffen, gibt es verschiedene Zusatzbedienelemente:

- Joystickbox CCI A10 (1)
- Multifunktionsgriff (2)
- ein im Traktor integrierter Joystick

Um eine Gerätefunktion einem Bedienelement zuzuweisen, siehe auch Betriebsanleitung ISOBUS Bedienterminal CCI 100/200.

Die Zuweisung ist abhängig vom jeweiligen, verwendeten ISOBUS Bedienterminal, im Folgenden z. B. LEMKEN ISOBUS-Joystickbox A10.

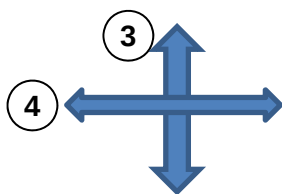
11.2 LEMKEN ISOBUS-Joystickbox A10



- 9 Softkeys (1)

Die Aufschrift INFO; GO und END sind ohne Bedeutung.

- 3 Joysticks (2)

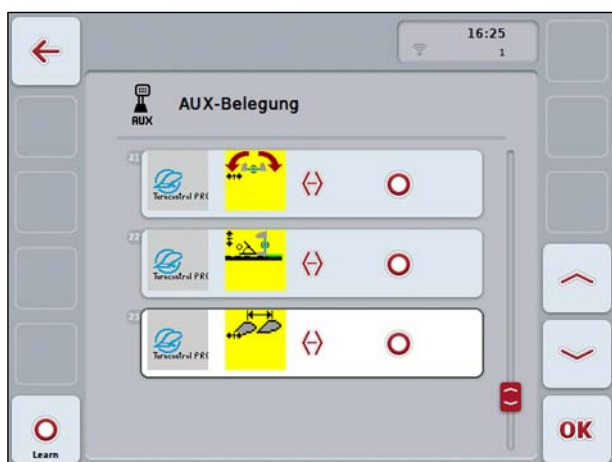


Die Joysticks (2) können bewegt werden nach:

- (3) Oben und unten oder
- (4) Links und rechts

Um der Joystickbox A10 Gerätefunktionen zuzuweisen:

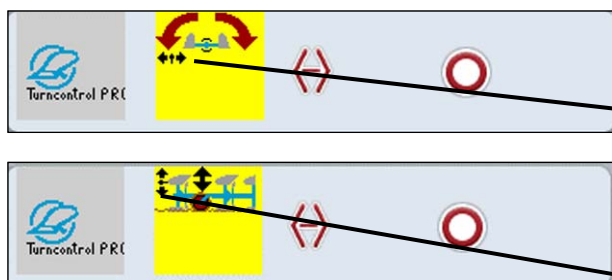
- Softkey (5) drücken und ins Hauptmenü CCI wechseln.
- Schaltfläche AUX wählen. Siehe Betriebsanleitung ISOBUS Bedienterminal CCI.GPS.



Diese Anzeige erscheint.

Feld gelb oder blau hinterlegt = Funktion wird analog stufenlos über einen Joystick (2) ausgeführt.

Feld weiß hinterlegt = Funktion wird über eine der Softkeys (1) ausgeführt.



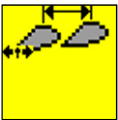
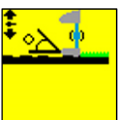
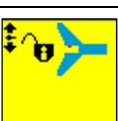
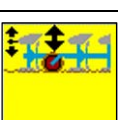
Beispiel:

- Joystick nach links oder rechts entspricht Pflugdrehung nach links oder rechts.
- Joystick nach oben oder unten entspricht Pflug anheben oder absenken.

11.2.1 Symbole und Funktionen über Joysticks



- 3 Joysticks (2)

Symbol	Funktion
	Arbeitsbreite breiter / schmaler
	Neigungswinkel kleiner / größer
	Pflug drehen nach links / rechts.
	Mitnehmerarm auslösen.
	Pflug anheben / absenken.
	Vorderfurchenbreite breiter / schmaler

11.2.2 Symbole und Funktionen über Tasten



Neun Tasten (1)

Symbol	Funktion
	Drehen von links nach rechts.
	Drehen von rechts nach links.
	Arbeitsbreite vergrößern.
	Arbeitsbreite verkleinern.
	FlexPack ausschwenken.
	FlexPack einschwenken.
	Betätigung Mitnehmerarm
	Flacher pflügen.
	Tiefer pflügen.
	Bei Standardausführung des Pfluges:
	• Vorderfurchenbreite vergrößern. • Vorderfurchenbreite verkleinern.
	Bei Onland-Ausführung des Pfluges dienen diese Tasten der Seitenzugkorrektur, siehe «Onland-Ausführung, Seite 33».

Symbol	Funktion
	Neigungswinkel vergrößern.
	Neigungswinkel verkleinern.
	GPS aktivieren oder deaktivieren
	Szenario 1
	Szenario 2
	Szenario 3
	Szenario 4

STICHWORTVERZEICHNIS

Anlegen einer AB-Linie	88
Anlegen eines Feldes	87
Anzeigen.....	14, 19
Arbeitsbreite	27
Arbeitsstellung	42
Arbeitstiefe.....	29
Auslösedruck	57
Batterieanschlusswerte	59
Bedienterminal.....	9
Bedienung Guide.....	86
Betriebsmenü	23
BETRIEBSMENÜ	25
Bewegen im Menü.....	24
Bodenfreiheit	39
Einschalten	22
Einstellungen	23, 36
Einstellungen in CCI.Command.....	84
Einstellungen in der CCI.TECU	82
F-Betrieb auf O-Betrieb	33
Fehlerbeseitigung	70
FlexPack.....	26, 56
Funktion testen	63
Funktionen.....	14
Geometrieeinstellungen.....	77
Gerätedaten.....	69
GPS	75
GPS-Arbeitsbreitensteuerung.....	91

GPS-Signal	76
GUIDE	75
Guide Einstellungen	92
Guide im Betriebsmenü	89
Guide Softkeys	18
Hardware	75
Hauptmenü	22, 23
Hinweise	74
Hubwerkspositionen	48
Infomaske im CCI.GPS	78
Informationen.....	23
ISOBUS	66
Jobrechner.....	69
Joystickbox A10.....	94
Konfigurationsprofilspeicher	30, 59
Layoutmanager.....	44
Meldungen.....	70
Messwerte	62
Neigung	28
O-Betrieb auf F-Betrieb	35
Sensordiagnose.....	40
Sensoren	12
Sensorwerte	60
Software	69
Störungsliste.....	72
Störungssuche.....	70
Stromversorgung	20

Symbole.....	7
Systemaufbau.....	75
Systemzustand	65
Task Controller TC	68
TECU	46
TECU Auswahl	68
Traktordaten	46
Transportstellung	40
Transportstellung	41
Ventile.....	13, 62
Verkabelung	78
Vorderfurchenbreite	28
Warnungen	74
Zusatzbedienelemente	68
ZUSATZBEDIENELEMENTE	94