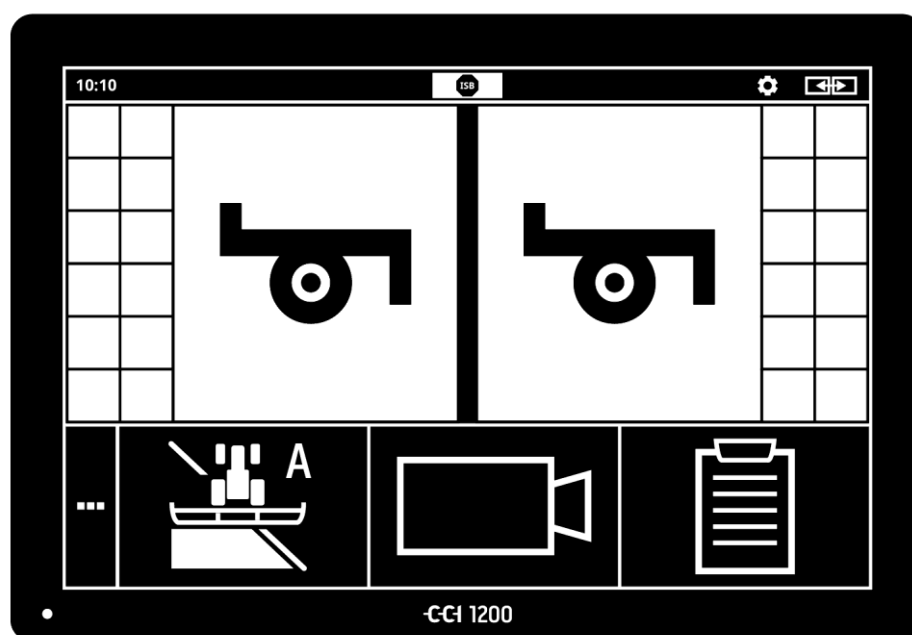


ISOBUS-Terminal

CCI 1200

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung	i
Über das CCI 1200	iii
CCI.Apps	iv
Aufbau	v
1 Sicherheit	1
1.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	1
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3 Sicherheitshinweise	3
1.4 Installation von elektrischen Geräten	4
2 Inbetriebnahme	5
2.1 Lieferumfang prüfen	5
2.2 Terminal montieren	6
2.3 Terminal anschließen	7
2.4 Terminal einschalten	7
2.5 Layout ändern	8
2.6 Sprache wählen	8
2.7 Zeitzone wählen	9
2.8 Terminal-Lizenz eingeben	10
2.9 Apps aktivieren	13
2.10 Benutzeroberfläche einrichten	14
3 Grafische Benutzeroberfläche	15
3.1 Hilfe	15
3.2 Touch-Gesten	16
3.3 Layout	17
4 Einstellungen	27
4.1 Benutzereinstellungen	29
4.2 App-Einstellungen	31
4.3 Systemeinstellungen	40
5 Anzeige von Kamerabildern	55
5.1 Inbetriebnahme	55
5.2 Bedienung	59
6 Maschineneinstellungen	65
6.1 Inbetriebnahme	66
6.2 Traktor	67
6.3 Maschine	78
6.4 GPS	89
6.5 CCI.Convert	94
6.6 Tacho	97

7	ISOBUS	101
7.1	ISOBUS-Maschine	101
7.2	ISOBUS-Zusatzbedieneinheit	101
8	Datenmanagement	109
8.1	Inbetriebnahme	109
8.2	Applikationskarten	111
9	Kartenansicht	115
10	Problembehebung	124
10.1	Probleme beim Betrieb	126
10.2	Diagnose	127
10.3	Meldungen	128
11	Glossar	135
12	Entsorgung	141
13	Index	142
A.	Technische Daten	144
B.	Schnittstellen	145
C.	Kabel	150
D.	Applikationskarten	154
E.	Zeitzone	155

Über diese Anleitung

Die Betriebsanleitung ist für Personen gedacht, die mit der Nutzung und Wartung des Terminal betraut sind. Sie enthält alle notwendigen Informationen für eine sichere Handhabung des Terminals.

Zielgruppe

Alle in der Betriebsanleitung gemachten Angaben beziehen sich auf folgende Gerätekonfiguration:

Bezeichnung	CCI 1200
Softwareversion	CCI.OS 1.1
Hardwareversion	0.5, 1.0 und höher

Die Betriebsanleitung führt Sie chronologisch in die Bedienung ein:

- Über das CCI 1200
- Sicherheit
- Inbetriebnahme
- Einstellungen
- Benutzeroberfläche
- Apps
- Problemlösung

Um ein einwandfreies Funktionieren Ihres CCI 1200 zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

**Haftungsaus-
schluss**

Diese Betriebsanleitung muss vor Montage und Inbetriebnahme des Terminals gelesen und verstanden werden, um Problemen in der Anwendung vorzubeugen. Für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen!

Falls Sie weitere Informationen benötigen oder wenn Probleme auftreten sollten, die in dieser Betriebsanleitung für Sie nicht ausführlich genug behandelt werden, dann fordern Sie bitte die benötigte Auskunft von Ihrem Händler oder direkt bei uns an.

Bei Problemen

Piktogramme

Jede Funktion wird mit schrittweisen Handlungsanweisungen erläutert. Links neben der Handlungsanweisung sehen Sie die zu drückende Schaltfläche oder eines der folgenden Piktogramme:



Wert über die Tastatur eingeben

- Geben Sie den Wert über die Bildschirmtastatur des Terminals ein.



Wert aus einer Auswahlliste wählen

1. Wischen Sie durch die Auswahlliste bis zum gewünschten Wert.
2. Wählen Sie den Wert, indem Sie die Checkbox am rechten Rand aktivieren.



Wert ändern

- Ändern Sie einen bestehenden Wert.



Aktion bestätigen

- Bestätigen Sie die vorher durchgeführte Aktion.



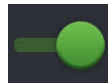
Listeneintrag markieren

- Aktivieren Sie die Checkbox, um ein Element in einer Auswahlliste zu wählen.



Ausschalten

- Stellen Sie den Schalter auf „aus“.
→ Sie deaktivieren eine Funktion oder eine Einstellung.



Anschalten

- Stellen Sie den Schalter auf „an“.
→ Sie aktivieren eine Funktion oder eine Einstellung.

Über das CCI 1200

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses CCI 1200. Das CCI 1200 ist ein herstellerübergreifend einsetzbares Bedienterminal zur Steuerung von ISOBUS-Maschinen.



Der Touchscreen des CCI 1200

- ist 12,1" groß und hat eine Auflösung von 1280x800 Pixeln,
- ist äußerst leuchtstark und für Tag- und Nachtbetrieb geeignet und
- hat eine Antiglare-Beschichtung, die auch bei direkter Sonneneinstrahlung Reflektionen vermeidet.

Die Benutzeroberfläche

- bietet flexible Layouts und zeigt bis zu 6 Apps gleichzeitig an,
- ermöglicht dank der aus der Praxis entwickelten Benutzerführung den intuitiven Umgang auch mit komplexen Funktionen.



- Das mit Glasperlen verstärkte Kunststoff-Gehäuse ist besonders widerstandsfähig.
- Die EIN/AUS-Taste sowie zwei USB 2.0 Anschlüsse sind für schnellen Zugriff in die Außeneinfassung integriert.

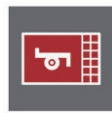


Die Schnittstellen des CCI 1200

- Video, GPS, LH5000, WLAN, ISOBUS, Signalsteckdose, USB: die zahlreichen Schnittstellen gewährleisten maximale Konnektivität.
- Der lautstarke Summer signalisiert Alarmzustände und gibt akustisches Feedback.
- Alle Steckverbinder auf der Terminalrückseite sind durch Gummiabdeckungen vor Feuchtigkeit und Staub geschützt.

CCI.Apps

Auf dem CCI 1200 sind folgende CCI.Apps installiert:



CCI.UT

ISOBUS Maschinenbedienung



CCI.Cam

Anzeige von bis zu 8 Kameras



CCI.Config

Maschineneinstellungen



CCI.Command

Kartenansicht



CCI.Control

Datenmanagement



CCI.Help

Hilfesystem

Folgende Funktionen sind kostenpflichtig und nur nach Freischaltung nutzbar:



Parallel Tracking

Anlegen von Spuren



Section Control

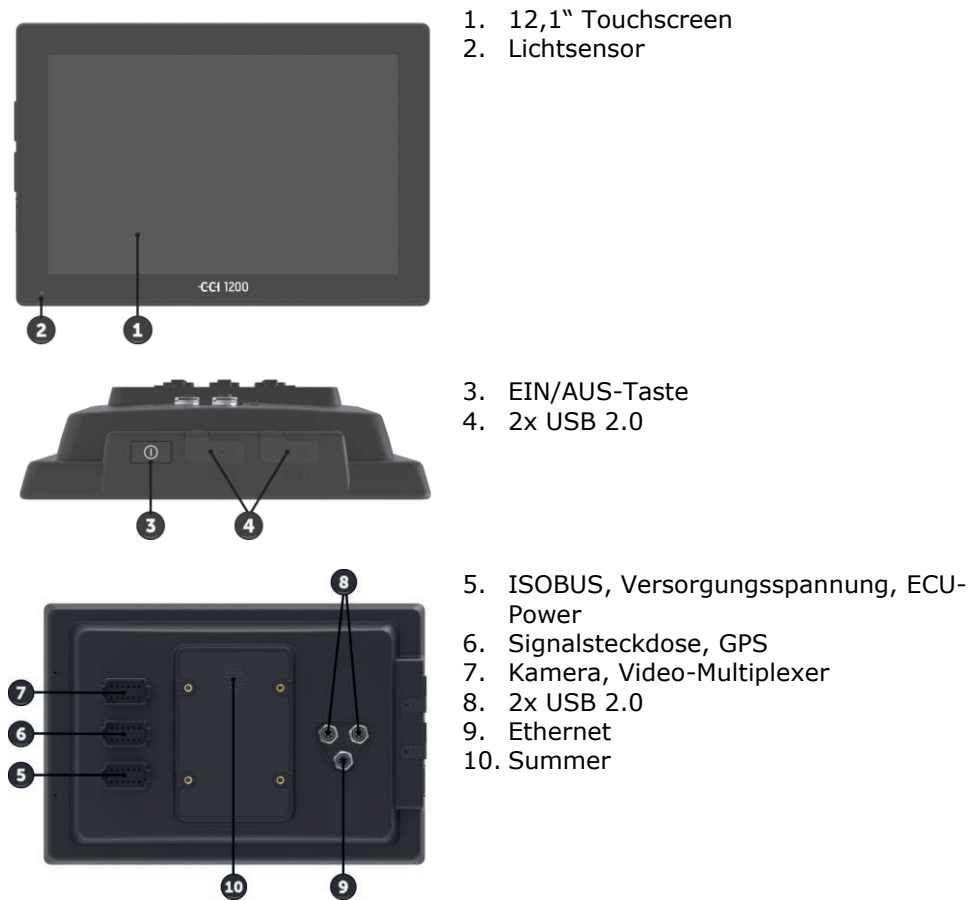
Automatisches Schalten von Teilbreiten



Task Control

Import und Export von Daten

Aufbau



Die Bedienung des Terminals erfolgt über den Touchscreen. Die gängigen Touch-Gesten werden unterstützt.

Touchscreen

Der Lichtsensor erfasst das Umgebungslicht und passt die Display-Helligkeit dem Umgebungslicht an.

Lichtsensor

EIN/AUS

Schalten Sie das Terminal bevorzugt mit der EIN/AUS-Taste ein oder aus.

- Drücken Sie zum Einschalten oder Ausschalten die EIN/AUS-Taste für 1 Sekunde.

Auf manchen Traktoren und selbstfahrenden Maschinen können Sie das Terminal auch mit dem Zündschlüssel einschalten oder ausschalten.

Das Terminal schaltet sich automatisch aus,

- wenn Sie den Zündschlüssel ziehen oder
- wenn Sie den Zündschlüssel in die Position AUS drehen.

Beim nächsten Start der Zündung schaltet sich auch das Terminal wieder ein.



Hinweis

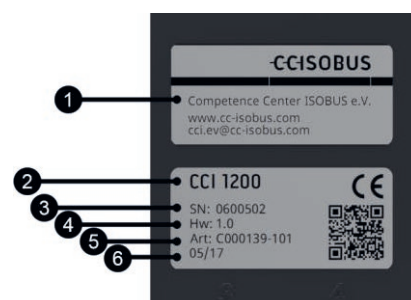
Das Terminal kann nur dann über die Zündung eingeschaltet werden, wenn es vorher über die Zündung ausgeschaltet worden ist.

Die in der EIN/AUS-Taste integrierte LED zeigt aktuelle Statusinformationen an. Im Normalbetrieb des Terminals ist die LED aus, um den Fahrer nicht zu irritieren.

Die Statusanzeigen sind im Kapitel *Problembehebung* beschrieben.

Typenschild

Identifizieren Sie Ihr Gerät anhand der Informationen auf dem Typenschild. Das Typenschild ist auf der Rückseite des Terminals angebracht.



1. Hersteller
2. Terminal-Typ
3. Seriennummer
4. Hardwareversion
5. Artikelnummer des Herstellers
6. Produktionsdatum (Woche / Jahr)



Hinweis

Das Typenschild wird vom Hersteller aufgebracht.

→ Layout und Inhalt können von der Abbildung abweichen.

Beide USB-Schnittstellen auf der linken Gehäuseseite sind vom Typ A. Es können handelsübliche USB-Sticks angeschlossen werden.

USB

Die USB-Schnittstellen auf der Rückseite sind vom Typ M12. Diese Schnittstellen schützen das Terminal auch bei angeschlossenem USB-Gerät vor dem Eindringen von Staub und Wasser.

Der Summer ist so dimensioniert, dass selbst bei sehr lautem Umfeld Warntöne des Terminals und der Maschine deutlich zu hören sind.

Summer

Am Steckverbinder A verbinden Sie das Terminal

Steckverbinder

- mit dem ISOBUS und
- mit der Spannungsversorgung.

Am Steckverbinder B verbinden Sie das Terminal mit

- der Signalsteckdose,
- einem NMEA 0183 GPS-Empfänger,
- dem seriellen GPS-Ausgang
 - des Traktors,
 - der selbstfahrenden Maschine oder
 - des automatischen Lenksystems,
- der seriellen Schnittstelle eines N-Sensors.

Am Steckverbinder C verbinden Sie das Terminal mit

- einer Kamera oder einem Kamera-Multiplexer,
- einem NMEA 0183 GPS-Empfänger,
- dem seriellen GPS-Ausgang
 - des Traktors,
 - der selbstfahrenden Maschine oder
 - des automatischen Lenksystems,
- der seriellen Schnittstelle eines N-Sensors.

1 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Inbetriebnahme, der Konfiguration und dem Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Konfiguration und Betrieb zu lesen.

Es sind nicht nur die in dem Kapitel „Sicherheit“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die in den anderen Kapiteln eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Warnhinweise sind besonders gekennzeichnet:



Warnung - Allgemeine Gefahren!

Das Warnung-Symbol kennzeichnet allgemeine Warnhinweise, bei deren Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie die Warnhinweise sorgfältig und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.



Achtung!

Das Achtung-Symbol kennzeichnet alle Warnhinweise, die auf Vorschriften, Richtlinien oder Arbeitsabläufe hinweisen, die unbedingt einzuhalten sind. Die Nichtbeachtung kann eine Beschädigung oder Zerstörung des Terminals sowie Fehlfunktionen zur Folge haben.

Anwendungstipps finden Sie in den „Hinweisen“:



Hinweis

Das Hinweis-Symbol hebt wichtige und nützliche Informationen hervor.

Weiterführende Informationen liefern Hintergrundwissen:



Das Info-Symbol kennzeichnet Praxistipps und weiterführende Informationen. Info-Blöcke

- machen komplexe technische Zusammenhänge besser verständlich,
- stellen Hintergrundwissen bereit und
- geben Praxistipps.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Terminal ist ausschließlich für den Einsatz an dafür freigegebenen ISOBUS-Maschinen und Geräten in der Landwirtschaft bestimmt. Jede darüber hinausgehende Installation oder Verwendung des Terminals liegt nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers.

Für alle hieraus resultierenden Schäden an Personen oder Sachen haftet der Hersteller nicht. Alle Risiken für einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, industriellen, medizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen am Gerät schließen eine Haftung des Herstellers aus.

1.3 Sicherheitshinweise



Warnung - Allgemeine Gefahren!

Halten Sie sich bitte besonders sorgfältig an die Einhaltung der folgenden Sicherheitshinweise. Bei Nichtbeachtung droht Fehlfunktion und somit Gefahr für umstehende Personen:

- Schalten Sie das Terminal ab, wenn
 - die Touch-Bedienung nicht reagiert,
 - die Anzeige stehen bleibt oder
 - die Benutzeroberfläche nicht einwandfrei dargestellt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Touchscreen trocken ist, bevor Sie mit dem Terminal arbeiten.
- Bedienen Sie das Terminal nicht mit Handschuhen.
- Stellen Sie sicher, dass das Terminal keine äußeren Beschädigungen aufweist.



Achtung!

Bitte beachten Sie auch die folgenden Sicherheitshinweise, da das Terminal sonst Schaden nehmen kann.

- Entfernen Sie keine Sicherheitsmechanismen oder -schilder.
- Öffnen Sie das Terminal-Gehäuse nicht. Ein Öffnen des Gehäuses kann zu verminderter Lebensdauer und Fehlfunktionen des Terminals führen. Bei Öffnung des Terminal-Gehäuses erlischt die Garantie.
- Unterbrechen Sie die Stromzuführung zum Terminal,
 - bei Schweißarbeiten an Traktor und selbstfahrender Maschine oder an einer angehängten Maschine,
 - bei Wartungsarbeiten an Traktor und selbstfahrender Maschine oder an einer angehängten Maschine,
 - beim Einsatz eines Ladegerätes an der Batterie von Traktor und selbstfahrender Maschine.
- Lesen und beachten Sie sorgfältig alle Sicherheitsanweisungen in der Betriebsanleitung und die Sicherheitsetiketten am Terminal. Sicherheitsetiketten sollen immer in einem gut lesbaren Zustand sein. Ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Etiketten. Sorgen Sie dafür, dass neue Terminalteile mit den aktuellen Sicherheitsetiketten versehen sind. Ersatzetiketten erhalten Sie von Ihrem autorisierten Händler.
- Lernen Sie, das Terminal vorschriftsmäßig zu bedienen.
- Halten Sie das Terminal und die Zusatzteile in gutem Zustand.
- Reinigen Sie das Terminal nur mit einem mit klarem Wasser oder etwas Glasreiniger angefeuchteten weichen Tuch.
- Bedienen Sie den Touchscreen nicht mit einem scharfkantigen oder rauen Gegenstand, da die Antiglare-Beschichtung sonst beschädigt wird.
- Beachten Sie den Temperaturbereich des Terminals.
- Halten Sie den Lichtsensor sauber.
- Wenn das Terminal nicht in der Kabine montiert ist, sollte es an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden. Beachten Sie den Lagertemperaturbereich.

1.4 Installation von elektrischen Geräten

Heutige Landmaschinen sind mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten in einer Maschine mit Anschluss an das Bordnetz muss der Bediener eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht. Dies gilt insbesondere für die elektronischen Steuerungen von:

- EHR
- Fronthubwerk
- Zapfwellen
- Motor und Getriebe

Es ist vor allem darauf zu achten, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

2 Inbetriebnahme

Nehmen Sie das Terminal schnell und unkompliziert anhand der folgenden schrittweisen Anleitung in Betrieb.

2.1 Lieferumfang prüfen

Prüfen Sie den Lieferumfang Ihres Terminals, bevor sie mit der Inbetriebnahme beginnen:



1. Terminal
2. Gerätehalterung
3. Kabel A



Hinweis

Den Lieferumfang bestimmt der Hersteller.

→ Anzahl und Art des Zubehörs können von der Abbildung abweichen.

2.2 Terminal montieren

Die Gerätehalterung gehört zum Lieferumfang und ist ab Werk am Terminal montiert. Bringen Sie das Terminal mit der Gerätehalterung an einem Rohr mit einem Durchmesser von 20mm an.

Montieren Sie das Terminal im Querformat oder im Hochformat.



Hinweis

Montieren Sie das Terminal so, dass es

- gut lesbar und bedienbar ist,
- nicht den Zugriff auf die Bedienelemente des Traktors oder der selbstfahrenden Maschine behindert und
- nicht die Sicht nach draußen behindert.

Alternativ kann eine andere Gerätehalterung verwendet werden, z.B.

- die im Traktor oder der selbstfahrenden Maschine vorhandene VESA 75 Halterung oder
- der VESA 75 Adapter 2461U von RAM.



Achtung!

Drehen Sie die Schrauben der Gerätehalterung nicht zu fest an und verwenden Sie keine zu langen Schrauben.

Beides führt zur Beschädigung des Terminalgehäuses und zur Fehlfunktion des Terminals.

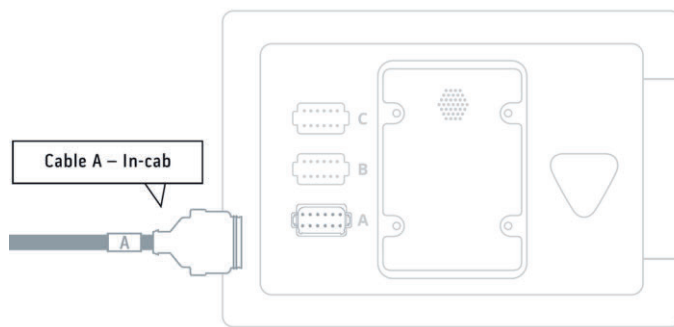
Beachten Sie unbedingt:

- Verwenden Sie vier Innensechskantschrauben vom Typ M5 x 0.8.
- Das max. Anzugsmoment für die Schrauben beträgt 1,5 bis 2,0 Nm.
- Die Länge des Innengewindes im Terminalgehäuse beträgt 8mm. Verwenden Sie Schrauben mit entsprechender Gewindelänge.
- Sichern Sie die Schrauben mit Federring, Rillen- oder Wellenscheibe gegen Losdrehen.

2.3 Terminal anschließen

Über den Steckverbinder A verbinden Sie das Terminal mit dem ISOBUS und versorgen es mit Strom:

- Schließen Sie das Kabel A an den Steckverbinder A am Terminal und an den In-cab Einbaustecker des Traktors oder der selbstfahrenden Maschine an.



2.4 Terminal einschalten



1. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste für 1 Sekunde.
→ Die Sicherheitshinweise werden angezeigt.
2. Ziehen Sie die Schaltfläche „Bestätigen“ in die angegebene Richtung.
→ Der Pfeil ändert seine Form zu einem Haken.
→ Der Startbildschirm wird angezeigt.



2.5 Layout ändern

Im Auslieferungszustand werden alle Bedienmasken im Querformat angezeigt. Wenn Sie das Gerät im Hochformat montiert haben, dann ändern Sie zuerst das Layout:



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Settings“.
→ Die Bedienmaske „Settings“ wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Layout“.
→ Die Bedienmaske „Layout“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie in der Zeile „Orientation“ die Checkbox „Hochformat“.
→ Das Layout ist geändert.



4. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

2.6 Sprache wählen

Im Auslieferungszustand zeigt das Terminal alle Texte in englischer Sprache an. Ändern Sie die Spracheinstellung:



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Settings“.
→ Die Bedienmaske „Settings“ wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „User“.
→ Die Bedienmaske „User“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „Language“.
→ Die Auswahlliste „Language“ wird angezeigt.



4. Wählen Sie Ihre Sprache.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Die Spracheinstellung ist geändert.



5. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

2.7 Zeitzone wählen

Die Zeitzone bildet die Grundlage für die vom Terminal angezeigte Uhrzeit. Die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt automatisch und kann nicht deaktiviert werden.

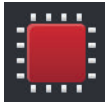


Hinweis

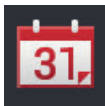
Wählen Sie die Zeitzone mit der korrekten Zeitverschiebung und der passenden Region.



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „System“.
→ Die Bedienmaske „System“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „Datum und Uhrzeit“.
→ Die Bedienmaske „Datum und Uhrzeit“ wird angezeigt.

4. Drücken Sie die Schaltfläche „Zeitzone“.
→ Die Auswahlliste „Zeitzone“ wird angezeigt.



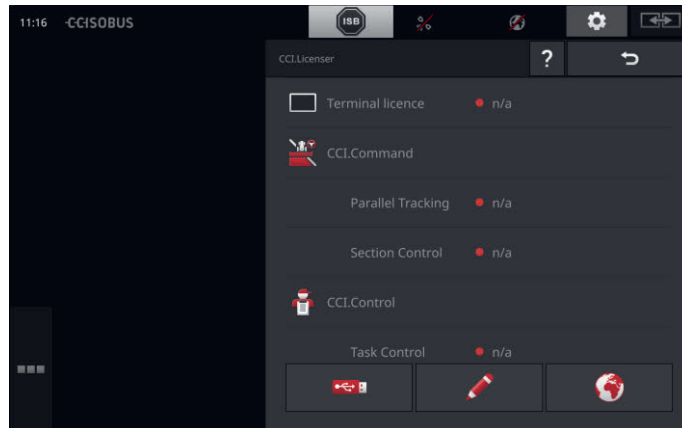
5. Wählen Sie die Zeitzone.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Die Zeitzone ist geändert.



6. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

2.8 Terminal-Lizenz eingeben

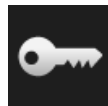
Um das Terminal nutzen zu können, müssen Sie die Terminal-Lizenz eingeben. Die Terminal-Lizenz erhalten Sie auf der Internetseite <https://sdnord.net/PA>.



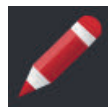
1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



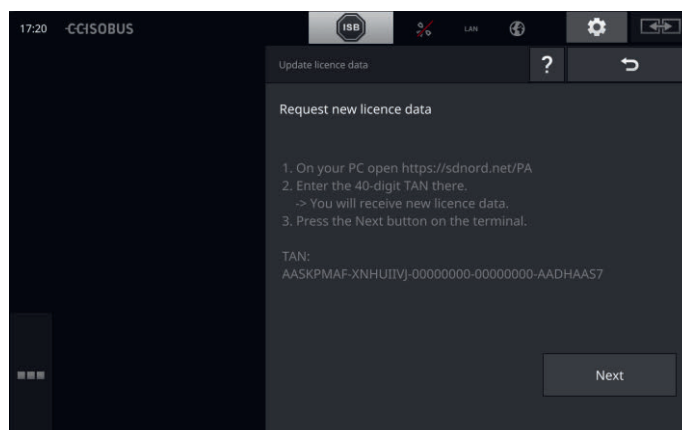
2. Drücken Sie die Schaltfläche „System“.
→ Die Bedienmaske "System" wird angezeigt.



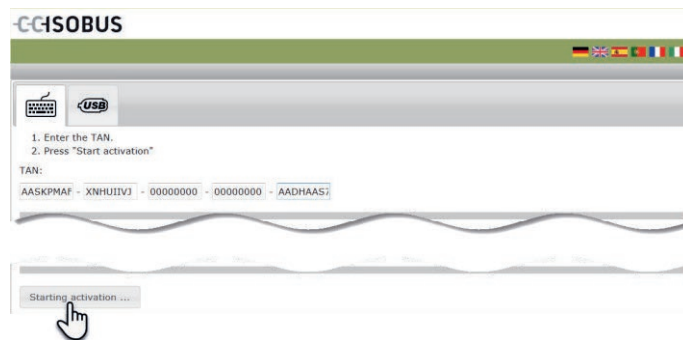
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Lizenzdaten“.
→ Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.



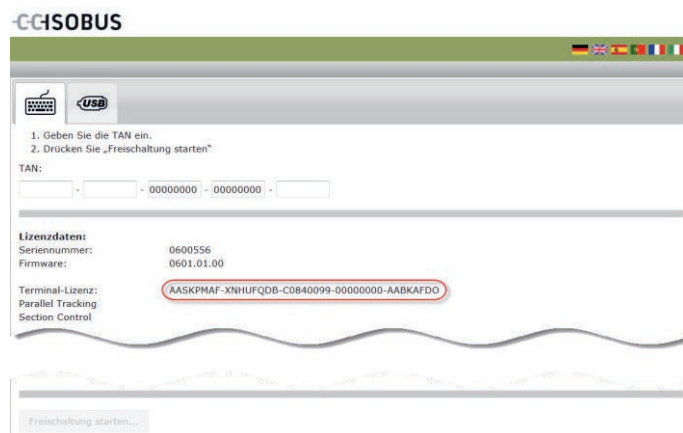
4. Drücken Sie die Schaltfläche „Manuelle Eingabe“.
→ Die Bedienmaske „Neue Lizenzdaten anfordern“ wird angezeigt:



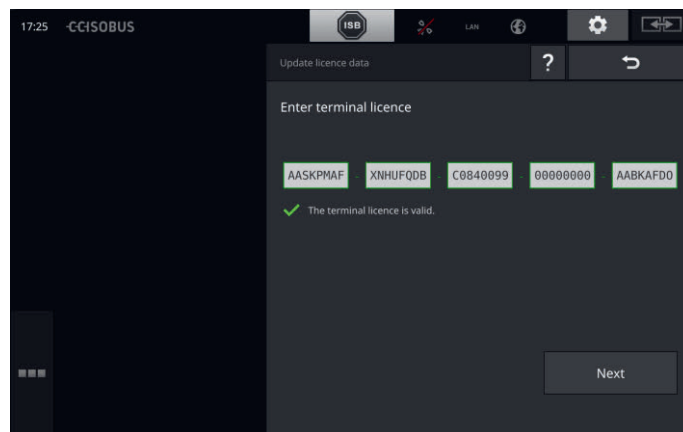
5. Wechseln Sie zum PC. Öffnen Sie im Browser die Internetadresse <https://sdnord.net/PA>.
6. Beantworten Sie die Sicherheitsabfrage.



7. Geben Sie die TAN des Terminals ein und drücken Sie die Schaltfläche „Freischaltung starten...“.
→ Die Terminal-Lizenz wird angezeigt:



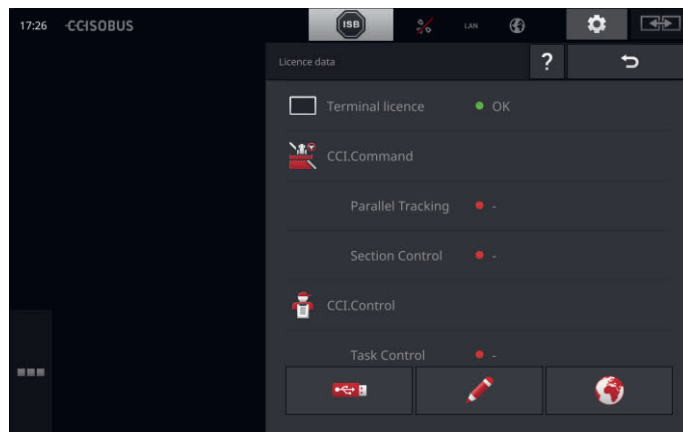
8. Drücken Sie auf dem Terminal die Schaltfläche „Weiter“.
→ Die Bedienmaske „Terminal Lizenz eingeben“ wird angezeigt:



9. Geben Sie die Terminal-Lizenz ein.

10. Beenden Sie den Vorgang mit „Weiter“.
→ Die Eingabe der Lizenzdaten ist abgeschlossen.
→ Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.

Inbetriebnahme

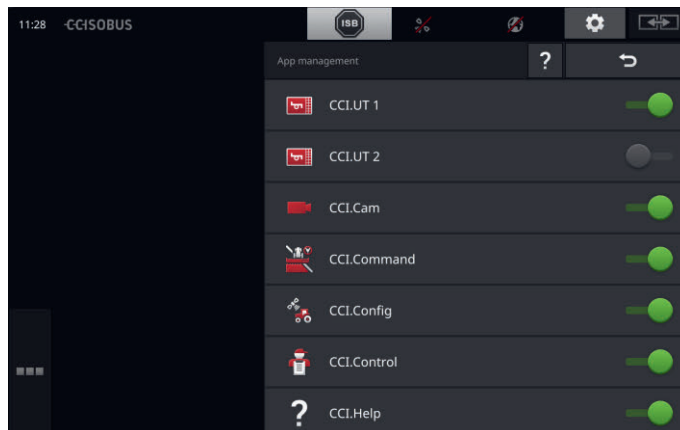


2.9 Apps aktivieren

Ab Werk sind mit der Ausnahme von CCI.UT2 alle Apps aktiviert und können genutzt werden.

Aktivieren Sie CCI.UT2, wenn Sie

- zwei ISOBUS-Maschinen gleichzeitig im Standard-View anzeigen und bedienen wollen.



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.

→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



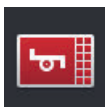
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.

→ Die Bedienmaske "Apps" wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Verwaltung“.

→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt.



4. Schalten Sie CCI.UT2 „an“.

→ CCI.UT2 ist aktiviert.



Hinweis

Wir empfehlen, alle Apps aktiviert zu lassen.

Lassen Sie nicht genutzte Apps im App-Menü. So haben Sie bei Bedarf schnell Zugriff auf diese Apps.

Apps im App-Menü verbrauchen kaum CPU-Leistung oder Arbeitsspeicher.

2.10 Benutzeroberfläche einrichten

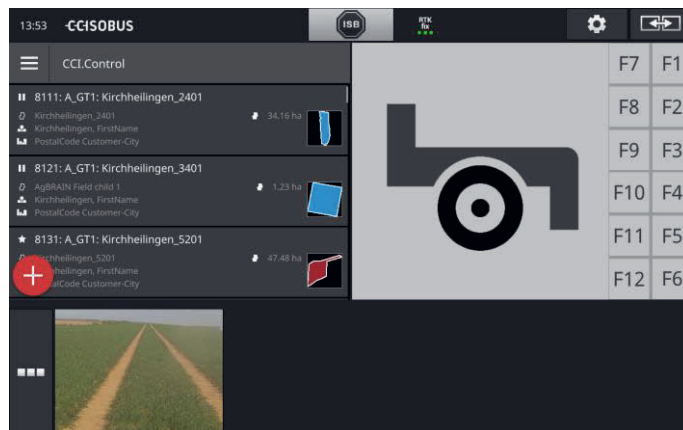
Beim ersten Start des Terminals werden CCI.Help und CCI.UT im Standard-View angezeigt

Sie wollen mit CCI.UT eine ISOBUS-Maschine bedienen und mit CCI.Control die Daten der Maschine erfassen.

Sie haben eine Kamera an das Terminal angeschlossen und wollen während der Arbeit das Kamerabild im Blick behalten:



1. Drücken sie die Schaltfläche „App-Menü“.
→ Das App-Menü wird geöffnet.
2. Drücken Sie im App-Menü auf die Schaltfläche „CCI.Control“.
→ CCI.Control wird im Mini-View angezeigt.
3. Drücken Sie im Mini-View auf „CCI.Control“.
→ CCI.Control wird in der linken Hälfte des Standard-View angezeigt.
4. Wiederholen Sie die Schritte eins und zwei für CCI.Cam.
→ CCI.Cam wird im Mini-View angezeigt.



3 Grafische Benutzeroberfläche

Lernen Sie die wesentlichen Bestandteile und den Aufbau des Bildschirmhaltes kennen.

3.1 Hilfe

CCI.Help unterstützt Sie bei der täglichen Arbeit mit dem Terminal.

CCI.Help

- beantwortet aus der Praxis stammende Fragen zur Bedienung,
- gibt nützliche Anwendungshinweise,
- ist auf Knopfdruck verfügbar und
- fasst sich kurz.

Ein Druck auf das Fragezeichen öffnet die zum aktuellen Arbeitsschritt passende Hilfeseite:

- Die Hilfe im Burger-Menü informiert über grundlegende Funktionen der Apps,
- die Hilfe in den Einstellungen unterstützt Sie bei der Konfiguration.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Hilfe“.
→ Das Hilfethema wird angezeigt.



2. Für weitere Hilfethemen scrollen Sie den Hilfetext.

3.2 Touch-Gesten

Das Terminal wird ausschließlich über den Touchscreen bedient. Das Terminal unterstützt folgende gängige Touch-Gesten:



Drücken

- Drücken Sie kurz auf die angegebene Stelle auf dem Touchscreen. Sie wählen ein Element in einer Auswahlliste oder lösen eine Funktion aus.



Lange drücken

- Drücken Sie für 2 Sek. auf die angegebene Stelle auf dem Touchscreen.



Wischen

- Navigieren Sie schnell durch eine Auswahlliste.



Drag and Drop

- Eine App festhalten und an eine andere Stelle auf dem Touchscreen verschieben.



Spreizen

- Zoomen Sie in die Kartenansicht hinein.



Zusammenziehen

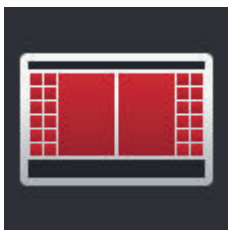
- Zoomen Sie aus der Kartenansicht heraus.

3.3 Layout

Bei der täglichen Arbeit mit dem Terminal müssen Sie alle relevanten Informationen im Blick haben und mehrere Apps gleichzeitig bedienen können.

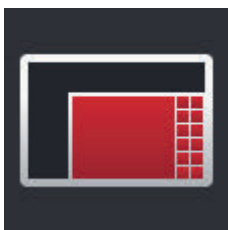
Das Terminal unterstützt Sie dabei durch den großformatigen Touchscreen und die flexible Gestaltung der Benutzeroberfläche.

Wählen Sie passend zur Montage des Terminals ein Layout:



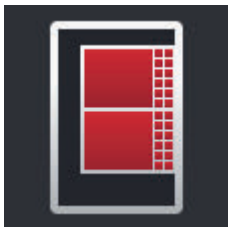
Querformat Standard

- Das in der Praxis am häufigsten verwendete Layout.
- Das Terminal ist im Querformat montiert.
- Sie arbeiten mit zwei Apps.
- Die Apps sind nebeneinander angeordnet.
- Die Softkeys der ISOBUS-Maschinenbedienung befinden sich am rechten und am linken Display-Rand.



Querformat Maxi

- Das Terminal ist im Querformat montiert.
- Sie arbeiten mit einer App.
- Die App wird vergrößert angezeigt.



Hochformat

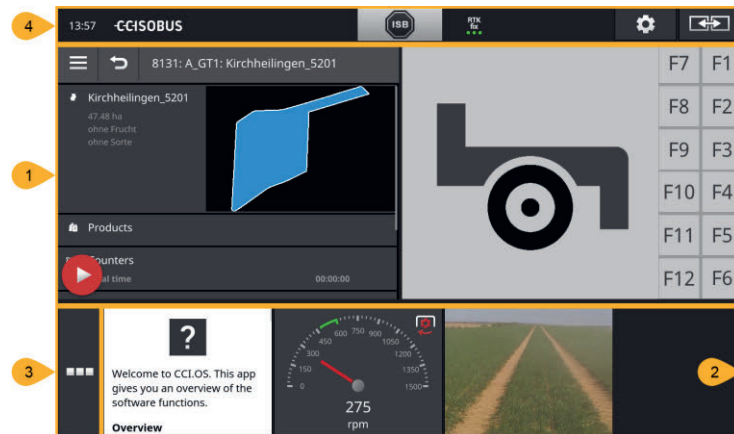
- Das Terminal ist im Hochformat montiert.
- Die Apps sind untereinander angeordnet.
- Die Softkeys der ISOBUS-Maschinenbedienung befinden sich am rechten Rand.

Grafische Benutzeroberfläche

Im Folgenden wird das Querformat Standard beschrieben. Die Beschreibungen können auf die anderen Layouts angewendet werden.

Displayaufteilung

Das Display ist in vier Bereiche aufgeteilt:



- 1 Standard-View**
Im Standard-View werden bis zu 2 Apps nebeneinander angezeigt.

- 2 Mini-View**
Im Mini-View werden alle aktiven Apps angezeigt, mit Ausnahme der Apps im Standard-View.

- 3 App-Menü**
Im App-Menü haben Sie Zugriff auf alle Apps, die in der App-Verwaltung aktiviert sind.

- 4 Statusbar**
Die Piktogramme in der Statusbar geben einen Überblick über den Verbindungsstatus und die Verbindungsqualität folgender Schnittstellen:
- GPS sowie
 - WLAN.

Standard-View

Apps können nur bedient werden, wenn sie im Standard-View sind.

Mini-View

Apps im Mini-View

- sind nicht bedienbar,
- zeigen nur die wesentlichen Informationen an,
- führen laufende Funktionen weiter aus.

Ab der vierten aktiven App erstreckt sich der Mini-View rechts über den sichtbaren Bereich hinaus:

Scrollen



- Wischen Sie den Mini-View nach links.
→ Apps werden aus dem nicht sichtbaren in den sichtbaren Bereich verschoben.

Um eine App zu bedienen, verschieben Sie diese aus dem Mini-View in den Standard-View:

Verschieben



- Drücken Sie die App im Mini-View.
→ Die App tauscht die Position mit der App in der linken Hälfte des Standard-View.



Hinweis

Apps arbeiten beim Verschieben ohne Unterbrechung und ohne Statusänderung weiter.

Grafische Benutzeroberfläche

Neu ordnen

Die Anordnung der Apps im Mini-View kann geändert werden:



1. Drücken und halten Sie die App.
→ Die App löst sich sichtbar aus dem Mini-View.



2. Ziehen Sie die App an die neue Position.

App-Menü

Das App-Menü befindet sich in eingeklapptem Zustand.

Im App-Menü werden alle Apps angezeigt, welche Sie in der App-Verwaltung aktiviert haben:

Aktive Apps

- werden im Standard-View, im Mini-View und im App-Menü angezeigt,
- haben im App-Menü einen hellgrauen Rahmen.

Apps im Ruhezustand

- werden nur im App-Menü angezeigt,
- haben einen dunkelgrauen Rahmen und
- verbrauchen keine CPU-Leistung und keinen Arbeitsspeicher.

Verschieben Sie Apps, die Sie nicht benutzen, in das App-Menü:



1. Drücken sie die Schaltfläche „App-Menü“.
→ Das App-Menü wird geöffnet.



2. Wählen Sie eine App.
→ Die App wird aus dem Mini-View oder Standard-View entfernt.

Sie benutzen z.B. CCI.Cam nur beim Miststreuen. Diese Maßnahme führen Sie jedoch erst wieder in einigen Monaten durch.

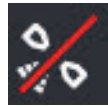
- Verschieben Sie CCI.Cam in das App-Menü.

Beispiel

Statusbar

Die Symbole im Infobereich der Statusbar geben einen Überblick über den Verbindungsstatus und die Verbindungsqualität.

Infobereich



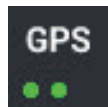
kein Signal

Es ist kein GPS-Empfänger angeschlossen.



ungültiges Signal

Ein GPS-Empfänger ist angeschlossen. Die empfangenen Positionsdaten sind jedoch ungültig.

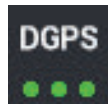


GPS

Ein GPS-Empfänger ist angeschlossen. Die empfangenen Positionsdaten entsprechen dem GPS-Standard.

→ Die Dokumentation von Aufträgen ist möglich.

→ Für Section Control ist GPS nicht ausreichend genau.



DGPS, RTK fix, RTK float

Ein GPS-Empfänger ist angeschlossen. Die Empfangsqualität entspricht je nach Anzeige den Anforderungen an DGPS, RTK fix oder RTK float.

→ Die Dokumentation von Aufträgen und Section Control sind möglich.



Kein WLAN

Es wurde kein WLAN gefunden.



Mit WLAN verbunden

Das Terminal ist mit einem WLAN verbunden.



Kein Internet

Das Terminal ist nicht mit dem Internet verbunden.



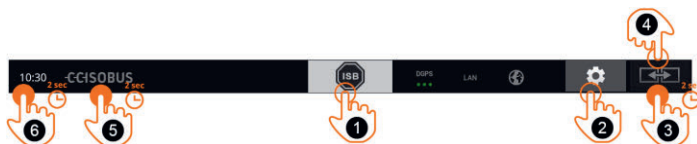
Mit dem Internet verbunden

Das Terminal ist mit dem Internet verbunden.

LAN

LAN

Das Terminal ist über die Schnittstelle „Eth“ mit einem LAN verbunden.



Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:

- 1 ISB**

Nutzen Sie den ISB,

 - wenn die Maschinenbedienung nicht im Vordergrund ist,
 - wenn Sie mehrere Maschinenfunktionen auf einmal auslösen wollen.

Senden Sie das ISB-Kommando an alle Netzwerkteilnehmer:

 - Drücken Sie die Schaltfläche „ISB“.
 - Das Terminal sendet das ISB-Kommando auf den ISOBUS.
- 2 Einstellungen**

Nehmen Sie grundlegende Einstellungen vor, bevor Sie mit dem Terminal arbeiten:

 - Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
 - Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geöffnet.
- 3 Standard / Maxi**

Wechseln Sie im Querformat zwischen den beiden Layouts Standard und Maxi:

 - Drücken Sie für 2 Sek. die Schaltfläche „Layout“.
 - Das neue Layout wird angezeigt.
- 4 App-Position**

Tauschen Sie die Position der Apps im Standard-View.

 - Drücken Sie die Schaltfläche „Layout“.
 - Die Apps im Standard-View tauschen die Position.
- 5 Terminal-Informationen anzeigen**

Sie erhalten detaillierte Informationen über die Version der installierten Software.

 - Drücken Sie für 2 Sek. das Firmenlogo.
 - Die Versionsinformationen werden angezeigt.
- 6 Screenshot erstellen**

Bei Problemen mit der Bedienung des Terminals oder der ISOBUS-Maschine können Sie einen Screenshot aufnehmen und an Ihren Ansprechpartner senden:

 1. Schließen Sie einen USB-Stick an das Terminal an.
 2. Drücken Sie auf die Uhr bis eine Nachricht in der Statusbar angezeigt wird.
 - Der Screenshot wird auf dem USB-Stick in das Hauptverzeichnis gespeichert.



Achtung!

Nicht alle ISOBUS-Maschinen unterstützen die ISB-Funktion.

Welche Maschinenfunktionen der ISB an einer Maschine auslöst, entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Maschine.

Im Fehlerfall oder bei einem Bedienfehler wird ein Dialogfenster mit einer Fehlermeldung angezeigt. Bevor Sie weiter arbeiten können, müssen Sie das Problem beheben und die Meldung quittieren.

→ Der Arbeitsablauf ist unterbrochen.

Nach erfolgreichen Aktionen erhalten Sie Feedback durch Nachrichten in der Statusbar. Die Nachrichten

→ werden auf blauem Hintergrund im Infobereich der Statusbar angezeigt,

→ müssen nicht quittiert werden und
→ unterbrechen den Arbeitsablauf nicht.



Absender

1 Das Piktogramm links neben der Nachricht zeigt den Sender der Nachricht:

- Terminal oder
- ISOBUS-Maschine

Anzahl

2 Die Anzahl der ungelesenen Nachrichten wird angezeigt.

Nachrichten ausblenden

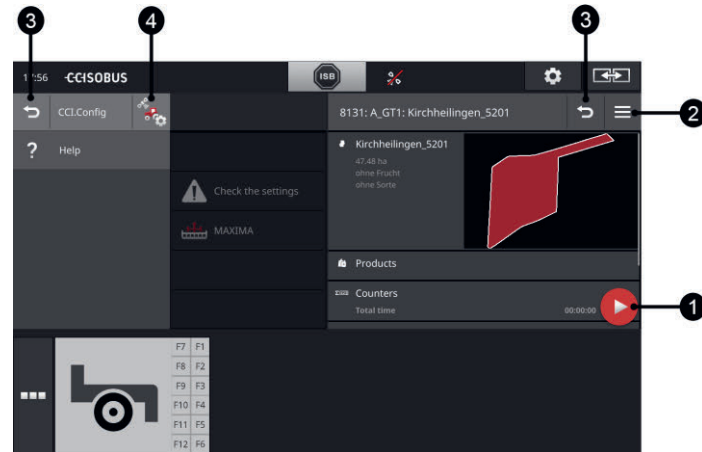
3 Drücken Sie die Schaltfläche „Verbergen“.
→ Das Nachrichtenfenster wird zugeklappt.
→ Alle Nachrichten werden gelöscht.
→ Der Infobereich wird angezeigt.

Nachricht als gelesen markieren

4 Drücken Sie auf die Nachricht.
→ Die nächste Nachricht wird angezeigt und die Zahl der ungelesenen Nachrichten heruntergezählt.
→ Nach der letzten Nachricht wird das Nachrichtenfenster zugeklappt.

Besondere Schaltflächen

Zur effizienten Bedienung der Apps stellt das Terminal besondere Schaltflächen bereit.



Action-Button

- 1 Der Action-Button gibt Ihnen direkten Zugriff auf die aktuell wichtigste Funktion.

Burger-Button

- 2 Öffnen Sie mit dem Burger-Button das Burger-Menü. Das Burger-Menü bietet Zugriff auf die Einstellungen, die Funktionen und das Hilfesystem einer App:

- Drücken Sie den „Burger-Button“.
→ Das Burger-Menü wird geöffnet.

Zurück / Schließen

Schließen Sie mit der Schaltfläche „Schließen“ das Burger-Menü:

- Drücken Sie im Burger-Menü die Schaltfläche „Schließen“.
→ Das Burger-Menü wird geschlossen und die Bedienmaske der App wird angezeigt.

- 3 Kehren Sie mit der Schaltfläche „Zurück“ in die vorherige Bedienmaske zurück:

- Drücken Sie die Schaltfläche „Zurück“.
→ Die aktive Bedienmaske wird geschlossen.
→ Die vorherige Bedienmaske wird angezeigt.

App-Einstellungen

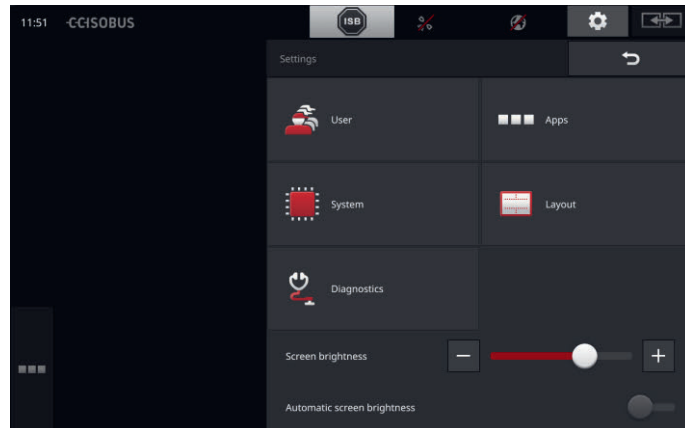
- 4 Die allgemeinen Einstellungen sind im Kapitel Einstellungen beschrieben. Darüber hinaus können Sie jede App noch Ihren speziellen Anforderungen anpassen:

- Drücken Sie die Schaltfläche „App-Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ der App wird angezeigt.

4 Einstellungen



- Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



Ändern Sie die folgenden Einstellungen direkt in der Bedienmaske „Einstellungen“:

Display-Helligkeit ändern

- Schieben Sie den Regler nach links, um die Display-Helligkeit zu verringern.
- Schieben Sie den Regler nach rechts, um die Display-Helligkeit zu erhöhen.

Automatische Display-Helligkeit

Der Lichtsensor erfasst das Umgebungslicht und passt die Display-Helligkeit dem Umgebungslicht an.

1. Schalten Sie die „Automatische Display-Helligkeit“ „an“.
 - Bei starkem Umgebungslicht, z.B. direkter Sonneneinstrahlung, wird die Display-Helligkeit erhöht.
 - Bei schwachem Umgebungslicht, z.B. im Nachtbetrieb, wird die Display-Helligkeit verringert.
2. Regulieren Sie mit dem Schiebergeler das Verhalten des Lichtsensors.
 - Schieben Sie den Regler nach rechts, um die maximale Display-Helligkeit zu erzielen.
 - Schieben Sie den Regler nach links, um die minimale Display-Helligkeit zu erzielen.



Einstellungen

Die Einstellungen sind in die Bereiche „Benutzer“, „Layout“, „System“, „Apps“ und „Diagnose“ unterteilt.



Benutzer

Passen Sie das Bedienverhalten des Terminals an:

- Ton und Berührungston,
- Sprache und Einheit und
- Benutzerverwaltung.



Apps

Aktivieren und konfigurieren Sie Apps:

- App-Einstellungen vornehmen,
- Apps aktivieren und
- ISOBUS-Funktionen aktivieren.



System

Allgemeine Einstellungen und Funktionen stehen im Bereich „System“ zur Verfügung:

- Software- und Hardware-Informationen abrufen,
- Datum und Uhrzeit einstellen,
- Werkseinstellungen wiederherstellen,
- ein Update aufspielen,
- ein Backup erstellen,
- Lizenzdaten aktualisieren und
- Internetverbindung und Fernwartung einstellen.



Layout

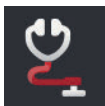
Wählen Sie die Ausrichtung des Displays. Im Querformat kann zwischen den Display-Aufteilungen Standard und Maxi gewählt werden:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Layout“.
→ Die Bedienmaske „Layout“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie in der Zeile „Ausrichtung“ die Checkbox unter der gewünschten Ausrichtung.
→ Die Ausrichtung ist geändert.
3. Drücken Sie in der Zeile „Aufteilung“ die Checkbox unter Standard oder Maxi.
→ Die Aufteilung ist geändert.
4. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Diagnose

Das Terminal führt ein Ereignisprotokoll. Das Ereignisprotokoll wird ausschließlich auf dem Terminal gespeichert und nicht versendet.

Bei Problemen mit dem Terminal oder der ISOBUS-Maschine können Sie das Ereignisprotokoll an Ihren Ansprechpartner senden:



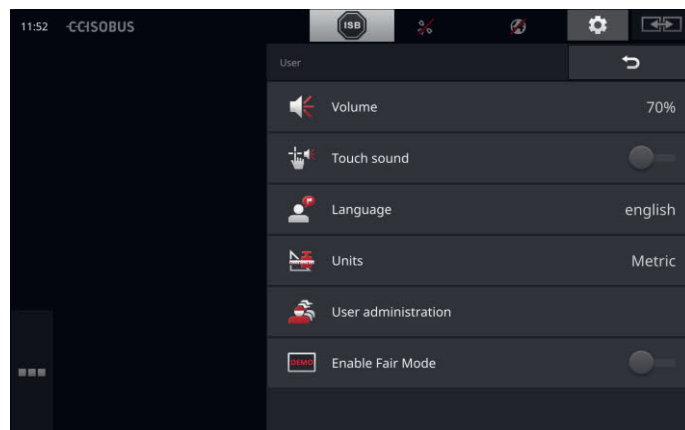
1. Schließen Sie einen USB-Stick an das Terminal an.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Diagnose“.
→ Die Bedienmaske „Diagnose“ wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Ereignisprotokoll“.
→ Die Bedienmaske „Ereignisprotokoll“ wird angezeigt.
4. Drücken Sie die Schaltfläche „Ereignisprotokoll auf USB-Stick speichern“.
→ Das Ereignisprotokoll wird auf den USB-Stick gespeichert.
5. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

4.1 Benutzereinstellungen

In den Benutzereinstellungen wird das Bedienverhalten des Terminals angepasst.



- Drücken Sie in der Bedienmaske „Einstellungen“ die Schaltfläche „Benutzer“.
→ Die Bedienmaske „Benutzer“ wird angezeigt:



Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Lautstärke

Das Terminal und viele ISOBUS-Maschinen geben Warntöne aus. Die Lautstärke der Warntöne kann reguliert werden:



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Lautstärke“.
→ Die Bedienmaske „Lautstärke“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Schaltfläche mit der Prozentzahl.
→ Die Bildschirmtastatur wird angezeigt.
3. Geben Sie die Lautstärke in % ein.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
5. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Berührungston aktivieren



- Stellen Sie den Schalter auf „an“.
→ Sie erhalten bei Drücken einer Schaltfläche eine akustische Rückmeldung.

Sprache wählen

Wählen Sie die Sprache, in der Texte auf dem Display angezeigt werden sollen:



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Sprache“.
→ Die Auswahlliste „Sprache“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine Sprache.
→ Die Texte auf dem Display werden in der neuen Sprache angezeigt.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Einheiten

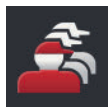
Ändern Sie das vom Terminal verwendete Einheitensystem:



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einheiten“.
→ Die Auswahlliste „Einheiten“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie ein Einheitensystem.
→ Das Terminal wendet das Einheitensystem auf alle Werte an.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Benutzerverwaltung

Im Terminal kennt folgende Benutzergruppen:



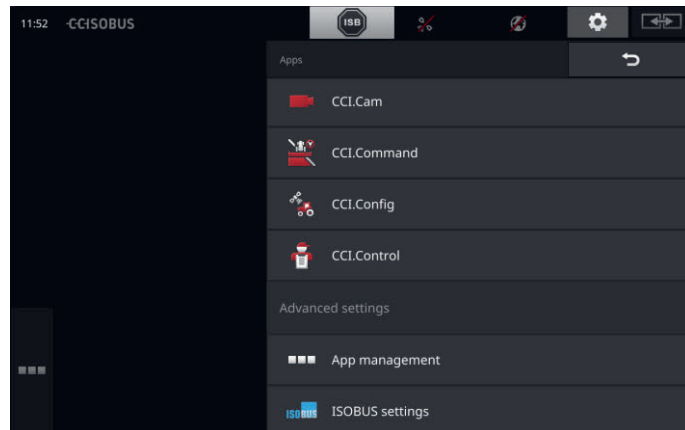
- Benutzer
- Service
- Entwickler.

Die Gruppe „Benutzer“ ist voreingestellt. Ändern Sie diese Einstellung nicht.

4.2 App-Einstellungen



- Drücken Sie in der Bedienmaske „Einstellungen“ die Schaltfläche „Apps“.
- Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt:



Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:

App-Einstellungen

Die Apps einstellen.

App-Verwaltung

Apps aktivieren und deaktivieren.
siehe Abschnitt **App-Verwaltung**

ISOBUS-Einstellungen

Das Verhalten des Terminals am ISOBUS einstellen.
siehe Abschnitt **ISOBUS-Einstellungen**

App-Verwaltung

Nicht benötigte Apps können dauerhaft ausgeschaltet werden. Dies hat keinen Einfluss auf die verfügbare CPU-Leistung oder den freien Arbeitsspeicher.



Hinweis

Es kommt vor, dass eine Aktion nicht durchgeführt werden kann, weil eine App ausgeschaltet ist.

Wir empfehlen daher,

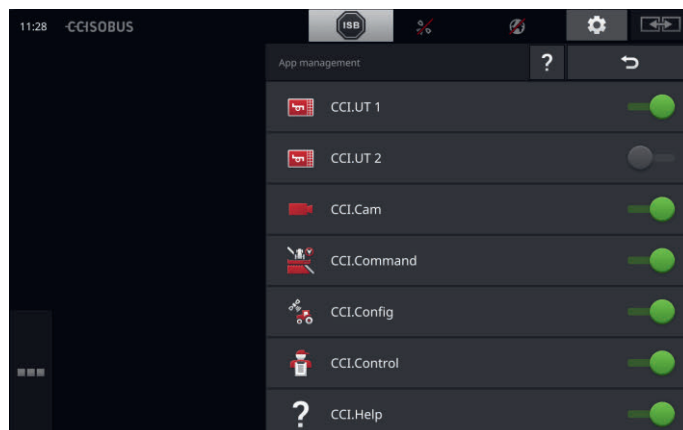
- CCI.UT2 anzuschalten, wenn Sie zwei ISOBUS-Maschinen betreiben wollen,
- alle anderen Apps immer anzuschalten.

Schalten Sie eine App aus wie folgt:



1. Drücken Sie in der Bedienmaske „Apps“ die Schaltfläche „App-Verwaltung“.

→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt:



2. Schalten Sie die App „aus“.

→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.

→ Die App wird beendet.

→ Die App wird im App-Menü nicht mehr angezeigt.

Um eine App anzuschalten, gehen Sie vor wie oben beschrieben. Stellen Sie den Schalter neben dem App-Namen auf „an“.

ISOBUS-Einstellungen

Das Terminal stellt auf dem ISOBUS folgende Funktionen bereit:

- Universal Terminal,
- AUX-N,
- Task-Controller,
- TECU,
- File Server.

Ab Werk sind alle ISOBUS-Funktionen aktiviert.



Hinweis

Wir empfehlen, alle ISOBUS-Funktionen aktiviert zu lassen.

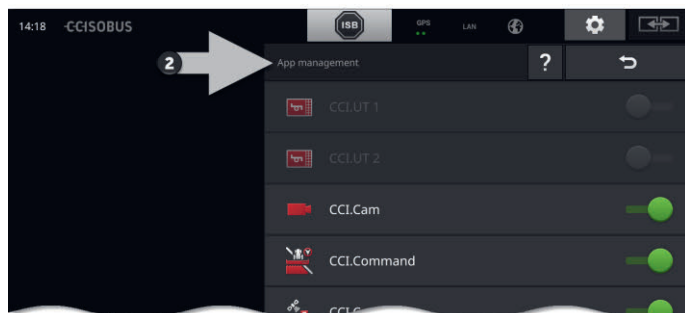
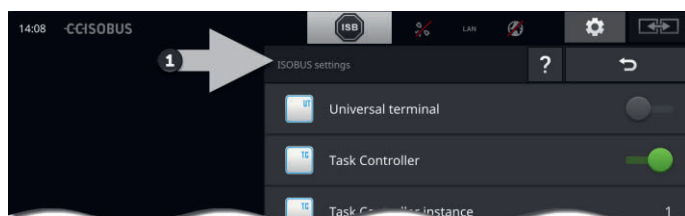
Nur dann können Sie die vielfältigen Funktionen des Terminals voll nutzen:

- ISOBUS-Maschinenbedienung
- Aufzeichnung der Auftragsdaten
- Section Control und Rate Control.

Wenn Sie das CCI 1200 und ein zweites ISOBUS-Terminal gleichzeitig betreiben, können Sie die Funktionen auf die beiden Terminals aufteilen:

Beispiel

- Sie bedienen die ISOBUS-Maschinen über das fest im Traktor eingebaute ISOBUS-Terminal und
 - Sie nutzen CCI.Command auf dem CCI 1200 für Section Control.
1. Schalten Sie auf dem CCI 1200 in den ISOBUS-Einstellungen das „Universal Terminal“ aus und den „Task-Controller“ an.
 2. Schalten Sie auf dem CCI 1200 in der App-Verwaltung CCI.UT1 aus und CCI.Command an.

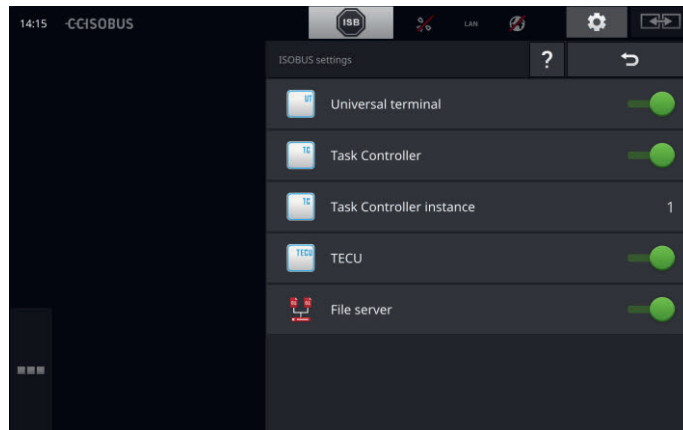


Einstellungen

Das Verhalten des Terminals am ISOBUS stellen Sie wie folgt ein:



- Drücken Sie in der Bedienmaske „Apps“ die Schaltfläche „ISOBUS-Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „ISOBUS-Einstellungen“ wird angezeigt:



Ist die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ aktiviert, können

- sich je 5 Maschinen mit CCI.UT1 und CCI.UT2 verbinden
- je eine ISOBUS-Maschine mit CCI.UT1 und CCI.UT2 bedient werden.

Dies ist auch dann möglich, wenn Sie gleichzeitig ein zweites ISOBUS-Terminal nutzen.



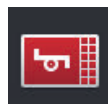
Die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ ist ab Werk aktiviert.
→ Das Terminal meldet sich als „Universal Terminal“ am ISOBUS an.



1. Wechseln Sie in die Bedienmaske „App-Einstellungen“.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Verwaltung“.
→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt.



3. Schalten Sie CCI.UT1 „an“.
→ CCI.UT1 wird im Standard-View angezeigt.

Sie wollen mit dem Terminal keine ISOBUS-Maschine bedienen.

→ Schalten Sie „Universal Terminal“ und die Apps CCI.UT1 und CCI.UT2 aus:



1. Schalten Sie in der Bedienmaske „ISOBUS-Einstellungen“ das „Universal Terminal“ „aus“.

→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.

→ Der Schalter „Universal Terminal“ ist „aus“.

→ Das Terminal meldet sich nicht mehr als „Universal Terminal“ am ISOBUS an.

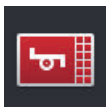


3. Wechseln Sie in die Bedienmaske „App-Einstellungen“.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Verwaltung“.

→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt.



5. Schalten Sie CCI.UT1 und CCI.UT2 „aus“.

→ CCI.UT1 und CCI.UT2 werden nicht mehr im App-Menü angezeigt.



Hinweis

Wenn Sie die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ ausschalten, können Sie das Terminal nicht mehr zur Bedienung einer ISOBUS-Maschine oder einer ISOBUS-Zusatzbedieneinheit nutzen, auch wenn die Apps CCI.UT1 oder CCI.UT2 angeschaltet sind.

Task-Controller

Section Control, Rate Control und die Aufzeichnung von Auftragsdaten benötigen die ISOBUS-Funktion „Task-Controller“.



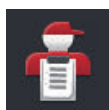
Die ISOBUS-Funktion „Task-Controller“ ist ab Werk aktiviert.
→ Das Terminal meldet sich als „Task-Controller“ am ISOBUS an.



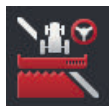
1. Wechseln Sie in die Bedienmaske „App-Einstellungen“.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Verwaltung“.
→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt.



3. Schalten Sie CCI.Control „an“.
→ CCI.Control wird im App-Menü angezeigt.



4. Schalten Sie CCI.Command „an“.
→ CCI.Command wird im App-Menü angezeigt.

Sie nutzen den Task-Controller des CCI 1200 **und** den Task-Controller eines anderen ISOBUS-Terminals.

Jeder der beiden Task-Controller muss eine eindeutige Nummer haben, da es sonst zu Adresskonflikten auf dem ISOBUS kommt.

Eine ISOBUS-Maschine kann sich nur mit einem Task-Controller verbinden. Die Maschine wählt den Task-Controller anhand der Task-Controller Nummer aus.

Die Maschine wählt

- automatisch die niedrigste Task-Controller Nummer oder
- die in der Maschine eingestellte Task-Controller Nummer.
 - Die Nummer kann nicht in allen ISOBUS-Maschinen eingestellt werden.

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Task-Controller Nummer“.
 - Der Eingabedialog wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche mit der Nummer.
 - Die Bildschirmtastatur wird angezeigt.



3. Geben Sie die Task-Controller Nummer ein.



4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.



5. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
 - Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



6. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.



Hinweis

Wenn Sie die Task-Controller Nummer des Terminals ändern, müssen Sie diese Einstellung auch in der ISOBUS-Maschine ändern.

Die Maschine verbindet sich sonst nicht mit dem Task-Controller:

- CCI.Config, CCI.Control und CCI.Command empfangen keine Informationen mehr von der ISOBUS-Maschine,
- Section Control, Parallel Tracking und Rate Control können nicht mehr durchgeführt werden.

Einstellungen

Sie nutzen den Task-Controller eines anderen ISOBUS-Terminals.

→ Schalten Sie den „Task-Controller“ aus:



1. Schalten Sie den „Task-Controller“ „aus“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



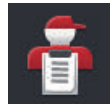
2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Der Schalter „Task Controller“ ist „aus“.
→ Das Terminal meldet sich nicht mehr als „Task-Controller“ am ISOBUS an.



3. Wechseln Sie in die Bedienmaske „App-Einstellungen“.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Verwaltung“.
→ Die Bedienmaske „App-Verwaltung“ wird angezeigt.



5. Schalten Sie CCI.Control „aus“.
→ CCI.Control wird nicht mehr im App-Menü angezeigt.



6. Schalten Sie CCI.Command „aus“.
→ CCI.Command wird nicht mehr im App-Menü angezeigt.



Hinweis

Wenn Sie die ISOBUS-Funktion „Task-Controller“ ausschalten,

- empfangen CCI.Config, CCI.Control und CCI.Command keine Informationen mehr von der ISOBUS-Maschine,
- können Section Control und Rate Control nicht mehr durchgeführt werden,
- werden keine Auftragsdaten mehr aufgezeichnet.

Die ISOBUS-Funktion „TECU“ sendet die Geschwindigkeit, die Zapfwel-
lendrehzahl, die Position des Heckkrafthebers und die Geoposition an die
ISOBUS-Maschine.

TECU



Die ISOBUS-Funktion „TECU“ ist ab Werk aktiviert.
→ Das Terminal meldet sich als „TECU“ am ISOBUS an.

Schalten Sie die TECU des CCI 1200 aus, wenn die TECU des Traktors
eine Fehlermeldung anzeigt.



1. Schalten Sie die „TECU“ „aus“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Der Schalter „TECU“ ist „aus“.
→ Das Terminal meldet sich nicht mehr als „TECU“ am ISOBUS
an.

Der File Server stellt allen Netzwerkteilnehmern Speicherplatz zur Verfü-
gung. So kann z.B. eine ISOBUS-Maschine auf dem Terminal Konfigura-
tionsdaten speichern und auslesen.

File Server



Die ISOBUS-Funktion „File Server“ ist ab Werk aktiviert.
→ Das Terminal meldet sich als „File Server“ am ISOBUS an.

Schalten Sie den File Server nur aus, wenn Sie sicher sind, dass keine
ISOBUS-Maschine diese Funktion nutzt.

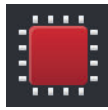


1. Schalten Sie den „File Server“ „aus“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.

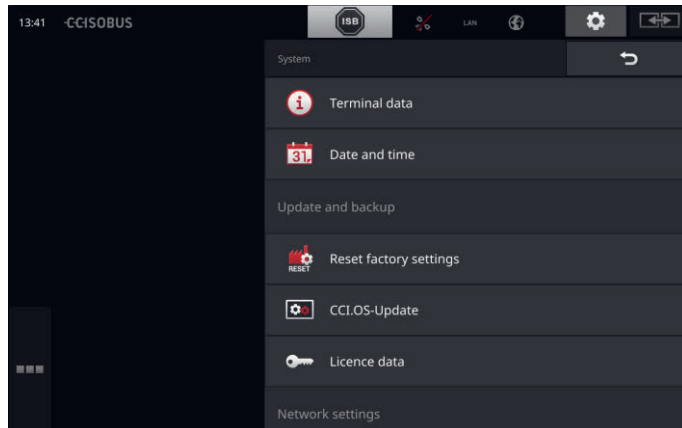


2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Der Schalter „File Server“ ist „aus“.
→ Das Terminal meldet sich nicht mehr als „File Server“ am
ISOBUS an.

4.3 Systemeinstellungen



- Drücken Sie in der Bedienmaske „Einstellungen“ die Schaltfläche „System“.
→ Die Bedienmaske „System“ wird angezeigt:



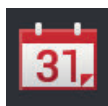
Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:

Terminaldaten



In den Terminaldaten werden u.a. die Version der installierten Software und die Seriennummer des Terminals angezeigt. Die Terminaldaten sind im Servicefall von Interesse:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Terminaldaten“.
→ Die Terminaldaten werden angezeigt.
2. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Datum und Uhrzeit

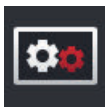
siehe Abschnitt **Datum und Uhrzeit**



Werkseinstellungen wiederherstellen

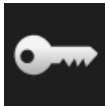
Diese Funktion löscht alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen. Aufträge werden nicht gelöscht.

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Werkseinstellungen wiederherstellen“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.
2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.



CCI.OS-Update

siehe Abschnitt **CCI.OS-Update**



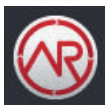
Lizenzdaten

siehe Abschnitt **Lizenzdaten**



Internet

siehe Abschnitt **Internet**



agrirouter

siehe Abschnitt **agrirouter**



Fernwartung

Die Fernwartung befindet sich im Testbetrieb und kann von Ihnen nicht verwendet werden.

- Drücken Sie die Schaltfläche nicht.

Einstellungen

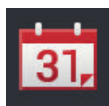
Datum und Uhrzeit



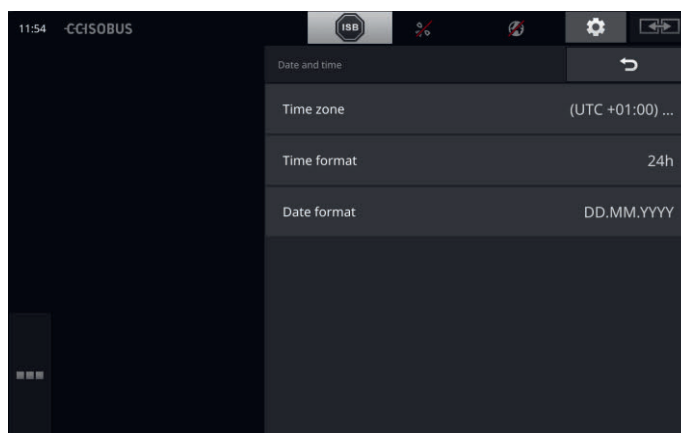
Hinweis

Die Uhr des Terminals arbeitet sehr präzise und ist ab Werk eingestellt. Sie können - und müssen - die Uhrzeit nicht manuell einstellen.

Bei aktiver Internetverbindung gleicht das Terminal die Uhrzeit mit einem Zeitserver ab.



- Drücken Sie die Schaltfläche „Datum und Uhrzeit“.
→ Die Bedienmaske „Datum und Uhrzeit“ wird angezeigt:





Hinweis

Die Uhrzeit und das Datum werden im gewählten Format

- auf dem Terminal angezeigt und
- in die Zeitstempel eingebaut, welche das Terminal auf den ISOBUS sendet.

Wir empfehlen die Beibehaltung der Werkseinstellungen.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Zeitzone wählen

Wählen Sie die Zeitzone mit der korrekten Zeitverschiebung und der passenden Region:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Zeitzone“.
→ Die Auswahlliste „Zeitzone“ wird angezeigt.
 2. Wählen Sie die Zeitzone.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Die Zeitzone ist geändert.
-

Uhrzeitformat wählen

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Uhrzeitformat“.
→ Die Auswahlliste „Uhrzeitformat“ wird angezeigt.
 2. Wählen Sie das Format.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Das Uhrzeitformat ist geändert.
-

Datumsformat wählen

Das Datum wird im gewählten Format

- auf dem Terminal angezeigt und
 - in die Zeitstempel eingebaut, welche das Terminal auf den ISOBUS sendet.
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Datumsformat“.
→ Die Auswahlliste „Datumsformat“ wird angezeigt.
 2. Wählen Sie das Format.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Das Datumsformat ist geändert.

CCI.OS-Update

Die Terminal-Software CCI.OS wird laufend weiterentwickelt und um neue Funktionen ergänzt. Neue Versionen stellt Ihnen Ihr Servicepartner als CCI.OS-Updates zur Verfügung.

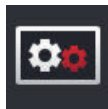


Achtung!

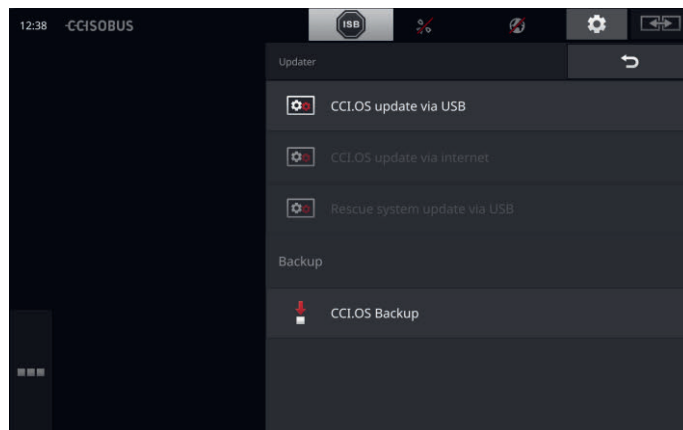
Beim Updatevorgang trennt das Terminal die Verbindung zum ISOBUS.

Die am ISOBUS angeschlossenen Maschinen können nicht mehr bedient werden.

- Trennen Sie vor dem Update der Terminal-Software CCI.OS alle angeschlossenen Maschinen vom ISOBUS.



- Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.OS-Update“.
→ Die Bedienmaske „Updater“ wird angezeigt:



Update vs. Rollback



Bei einem Update wird eine Terminal-Software CCI.OS installiert, die neuer ist, als die auf dem Terminal installierte Version.

Das Zurückgehen auf eine ältere Version der Terminal-Software CCI.OS ist ein Rollback.

- In der Bedienmaske „Updater“ können nur Updates installiert werden.
- Rollbacks werden im Rescue-System durchgeführt. Ein vorher erstelltes Backup wird wiederhergestellt.

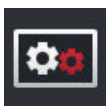


Hinweis

Das Update von CCI.OS kann in seltenen Fällen fehlschlagen. Das Terminal kann dann nur noch im Rescue-System gestartet werden.

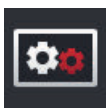
→ Erstellen Sie ein Backup, bevor Sie CCI.OS updaten.

Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:



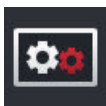
CCI.OS vom USB-Stick updaten

siehe Abschnitt **Update vom USB-Stick**



CCI.OS über das Internet updaten

Der Update von CCI.OS über das Internet befindet sich im Testbetrieb und kann bis auf weiteres nicht verwendet werden.

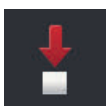


Rescue-System

Das Update des Rescue-Systems darf ausschließlich vom Hersteller bzw. dessen Vertriebs- und Servicepartnern durchgeführt werden.

Ein Backup erstellen

1. Schließen Sie einen USB-Stick mit einem freien Speicherplatz von mindestens 1GB an das Terminal an.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Backup erstellen“.
→ Eine Warnmeldung wird angezeigt.
3. Starten Sie das Backup mit „OK“.
→ Das Backup wird auf den USB-Stick gespeichert.
4. Drücken Sie die Schaltfläche „Terminal neu starten“.
→ Eine Warnmeldung wird angezeigt.
5. Bestätigen Sie die Warnmeldung mit „OK“.
→ Der Vorgang ist abgeschlossen.
→ Das Terminal wird neu gestartet.



Den alten Stand aus einem Backup stellen Sie im Rescue-System wieder her:

→ Das Terminal hat den im Backup gesicherten Software-Stand.

Update vom USB-Stick



Hinweis

Verwenden Sie einen USB-Stick mit einem freien Speicherplatz von mindestens 200MB.

→ Das Installationsprogramm speichert für die Dauer des Updates Daten auf dem USB-Stick.



Hinweis

Der USB-Stick muss während des gesamten Updates am Terminal angeschlossen bleiben!

1. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.OS-Update über USB“.
→ Die Auswahlliste mit den verfügbaren Updates wird angezeigt.



2. Wählen Sie ein Update.

3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.OS updaten“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



4. Starten Sie das Update.
→ Die neue Terminal-Software wird installiert.
→ Nach Abschluss der Installation werden Sie zum Neustart des Terminals aufgefordert.

5. Drücken Sie die Schaltfläche „Terminal neu starten“.
→ Eine Warnmeldung wird angezeigt.

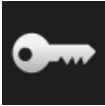


6. Bestätigen Sie die Warnmeldung.
→ Das Update ist abgeschlossen.
→ Das Terminal wird neu gestartet.

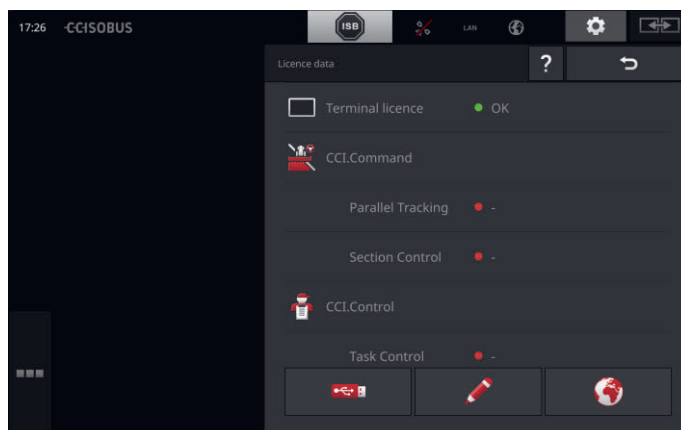
Lizenzdaten

Die Lizenzdaten des Terminals müssen in folgenden Fällen aktualisiert werden:

- Nach einem CCI.OS-Update,
- nach Erwerb der Lizenz für eine kostenpflichtige Funktion (z.B. Section Control oder Parallel Tracking).



- Drücken Sie die Schaltfläche „Lizenzdaten“.
→ Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt:



Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:

Lizenzdaten über das Internet aktualisieren



Dies ist die schnellste und einfachste Art der Aktualisierung. Nutzen Sie diese Funktion, wenn das Terminal mit dem Internet verbunden ist:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Internet“.
 - Die Lizenzdaten werden aktualisiert.
 - Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.

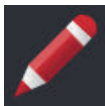
Lizenzdaten über einen USB-Stick aktualisieren

Eine schnelle und zuverlässige Art der Aktualisierung. Nutzen Sie diese Funktion, wenn Sie Zugang zu einem PC mit Internetverbindung haben:



1. Schließen Sie einen USB-Stick an das Terminal an.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „USB“.
 - Die Bedienmaske „TAN speichern“ wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“.
 - Die Datei <Seriennummer>.UT.liz wird auf den USB-Stick gespeichert.
 - Die Bedienmaske „Neue Lizenzdaten anfordern“ wird angezeigt.
4. Schließen Sie den USB-Stick an Ihren PC an.
5. Öffnen Sie auf dem PC die Webseite <https://sdnord.net/PA> und folgen Sie den Anweisungen.
 - Die neuen Lizenzdaten sind auf dem USB-Stick gespeichert.
6. Schließen Sie den USB-Stick an das Terminal an.
 - Die Lizenzdaten werden aktualisiert.
 - Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.

Lizenzdaten manuell eingeben



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Manuelle Eingabe“.
 - Die TAN wird angezeigt.
2. Öffnen Sie auf dem PC die Webseite <https://sdnord.net/PA>.
3. Geben Sie die TAN ein und drücken Sie die Schaltfläche „Freischaltung starten...“.
 - Die neuen Lizenzdaten werden angezeigt.
4. Drücken Sie auf dem Terminal die Schaltfläche „Weiter“.
5. Geben Sie die Terminal-Lizenz ein.
6. Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“.
7. Geben Sie die Parallel Tracking Lizenz ein, falls verfügbar.
8. Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“.
9. Geben Sie die Section Control Lizenz ein, falls verfügbar.
10. Beenden Sie den Vorgang mit „Weiter“.
 - Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.

Internet

Die Aktualisierung der Lizenzdaten lässt sich über das Internet einfach und schnell durchführen.

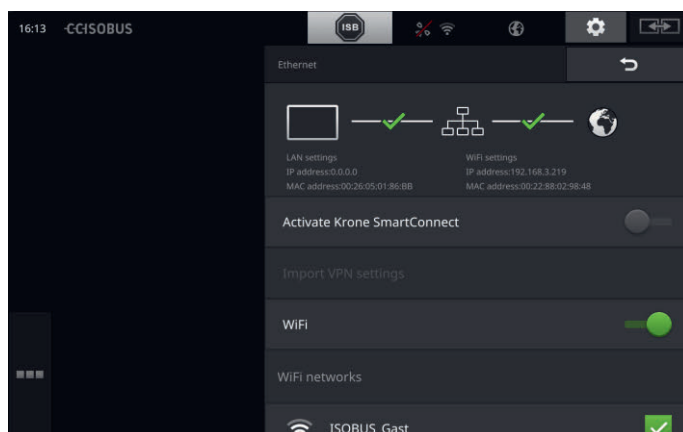
Für den agrirouter benötigen Sie zwingend eine aktive Internetverbindung.

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Terminal mit dem Internet zu verbinden:

1. Für das Terminal ist der WLAN-Adapter W10 erhältlich. Die Verbindung mit dem Internet erfolgt über ein WLAN. Das WLAN stellen Sie z.B. über die Hotspot-Funktion Ihres Smartphones bereit.
2. Das SmartConnect wird in der Kabine von Traktor oder selbstfahrender Maschine verbaut und stellt eine Internetverbindung über das Mobilfunknetz her. Sie verbinden das SmartConnect über das Kabel „Eth“ mit dem Terminal.



- Drücken Sie die Schaltfläche „Internet“.
→ Die Bedienmaske „Internet“ wird angezeigt:



Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:

SmartConnect aktivieren

Das SmartConnect ist eine multifunktionale externe Ergänzung zum Terminal und stellt u.a. die Internetverbindung bereit:

- Schließen Sie das SmartConnect an das Terminal an.
 - Das Terminal verbindet sich automatisch mit dem SmartConnect.
 - Die Verbindung ins Internet wird aufgebaut.
 - Die Symbole in der Statusbar geben Auskunft über Status und Qualität der Verbindung.

Mit einem WLAN verbinden

Sie nutzen den WLAN-Adapter W10, um das Terminal mit dem Internet zu verbinden:

1. Schließen Sie den WLAN-Adapter W10 an den Steckverbinder 3 oder 4 an.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „WLAN“.
 - Die Auswahlliste „WLAN-Netzwerke“ wird angezeigt.
3. Wählen Sie ein WLAN.
 - Das Fenster zur Passwort-Eingabe wird angezeigt.
4. Geben Sie das WLAN-Passwort ein und bestätigen Sie die Eingabe.
 - Das Terminal verbindet sich mit dem WLAN.
 - Die Symbole in der Statusbar geben Auskunft über Status und Qualität der Verbindung.

WLAN-Passwort

Korrigieren Sie ein falsch eingegebenes WLAN-Passwort wie folgt:



1. Drücken Sie in der Auswahlliste „WLAN-Netzwerke“ für zwei Sek. die Schaltfläche mit dem Namen des WLAN.
 - Ein Kontextmenü wird angezeigt.



2. Wählen Sie „Bearbeiten“.
 - Das Fenster zur Passwort-Eingabe wird angezeigt.



3. Korrigieren Sie das Passwort.



4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.

agrirouter

Verbinden Sie das Terminal mit agrirouter, um über die Datenaustausch-Plattform Aufträge zu empfangen oder zu versenden.



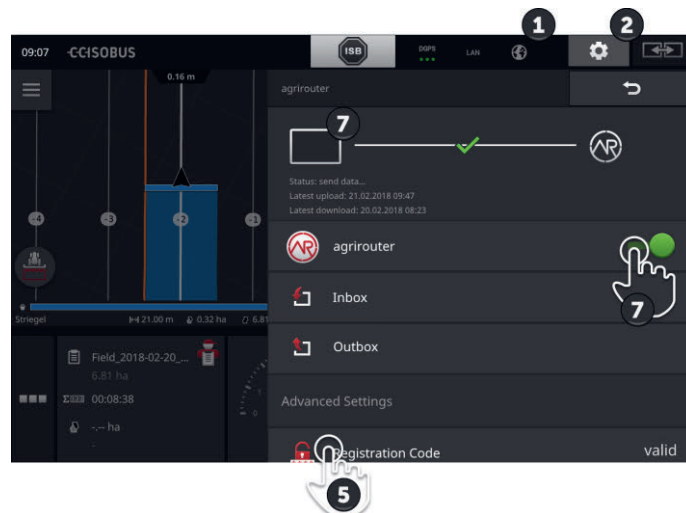
Hinweis

Sie benötigen eine aktive Internetverbindung, damit agrirouter Aufträge empfangen und versenden kann.

Sie benötigen nur wenige Schritte, um das Terminal mit agrirouter zu verbinden:

- Sie haben ein agrirouter Benutzerkonto.
- Der Registrierungscode für das Terminal ist Ihnen bekannt.
- Das Terminal ist mit dem Internet verbunden.

Vorher erledigen



1. Stellen Sie sicher, dass in der Statusbar das Internetsymbol angezeigt wird.
→ Sie benötigen zur Verbindung mit agrirouter eine aktive Internetverbindung.



2. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „System“.
→ Die Bedienmaske "System" wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „agrirouter“.
→ Die Bedienmaske „agrirouter“ wird angezeigt.

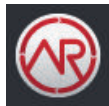
5. Drücken Sie die Schaltfläche „Registrierungscode“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
6. Geben Sie den Registrierungscode ein. Beachten Sie hierbei die Groß- und Kleinschreibung. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Weiter“.
→ Die Schaltfläche „agrirouter“ kann jetzt bedient werden.
7. Schalten Sie den „agrirouter“ „an“.
→ Im Infobereich wird die aktive Verbindung angezeigt.
→ Die Inbetriebnahme agrirouter ist abgeschlossen.



Hinweis

Der Registrierungscode muss nur einmalig eingegeben werden.

Sie haben in der Bedienmaske „agrirouter“ folgende Bedienmöglichkeiten:



agrirouter an/aus

Schalten Sie die Verbindung zum agrirouter an oder aus.

- Drücken Sie die Schaltfläche „agrirouter“.
→ Der Schalter wechselt seine Stellung.

Posteingang

Der Posteingang enthält alle von agrirouter heruntergeladenen Dateien.

Sie können eine Datei aus dem Posteingang löschen.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Posteingang“.
→ Die Auswahlliste „Posteingang“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Schaltfläche mit dem Dateinamen und halten Sie die Schaltfläche gedrückt.
→ Ein Kontextmenü wird angezeigt.
3. Wählen Sie „Löschen“.
→ Die Datei wird gelöscht.
→ Die Bedienmaske „Posteingang“ wird angezeigt.

Postausgang

Der Postausgang enthält alle Dateien, die noch nicht an agrirouter versendet werden konnten.

Löschen Sie eine Datei aus dem Postausgang wie folgt:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Postausgang“.
→ Die Bedienmaske „Postausgang“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Schaltfläche mit dem Dateinamen und halten Sie die Schaltfläche gedrückt.
→ Ein Kontextmenü wird angezeigt.
3. Wählen Sie „Löschen“.
→ Die Datei wird gelöscht.
→ Die Bedienmaske „Postausgang“ wird angezeigt.



Laden Sie eine Datei an den Server hoch:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Postausgang“.
→ Die Bedienmaske „Postausgang“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Schaltfläche mit dem Dateinamen und halten Sie die Schaltfläche gedrückt.
→ Ein Kontextmenü wird angezeigt.
3. Wählen Sie „Upload“.
→ Die Datei wird versendet.
→ Die Bedienmaske „Postausgang“ wird angezeigt.

Registrierungscode

Sie haben den Registrierungscode bereits bei der Inbetriebnahme eingegeben. Der Registrierungscode muss nur einmalig eingegeben werden.

Ändern Sie den Registrierungscode wie folgt:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Registrierungscode“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie den Registrierungscode ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Bedienmaske „agrirouter“ wird angezeigt.
→ Im Infobereich sehen Sie, ob das Terminal sich am Server anmelden konnte.



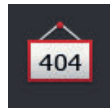
Adresse Registrierungsdienst

Die Internetadresse des Registrierungsdienstes. Sie haben den Registrierungscode des Terminals von diesem Registrierungsdienst erhalten.

Die Registrierungsdienst-Adresse lautet ab Werk <https://cd-dke-data-hub-registration-service-hubqa.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/api/v1.0/registration/onboard/>.

Ändern Sie den Eintrag nur, wenn Sie von agrirouter dazu aufgefordert werden:

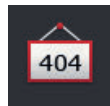
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Adresse Registrierungsdienst“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die Internetadresse des Registrierungsdienstes ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Bedienmaske „agrirouter“ wird angezeigt.



Application ID

Ändern Sie die Application ID nur, wenn Sie von agrirouter dazu aufgefordert werden:

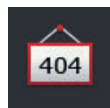
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Application ID“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die ID ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Bedienmaske „agrirouter“ wird angezeigt.



Certification version ID

Ändern Sie die Certification version ID nur, wenn Sie von agrirouter dazu aufgefordert werden:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Certification version“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die ID ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Bedienmaske „agrirouter“ wird angezeigt.

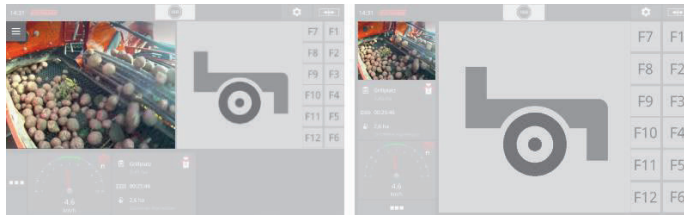


5 Anzeige von Kamerabildern

CCI.Cam dient der Anzeige von Kamerabildern.

Behalten Sie mit bis zu acht Kameras den Überblick über Ihre Maschine und komplexe Arbeitsvorgänge. Der zyklische Kamerawechsel macht die manuelle Umschaltung zwischen den Kamerabildern unnötig.

Öffnen Sie CCI.Cam im Standard-View oder im Mini-View. So haben Sie das Kamerabild jederzeit im Blick:

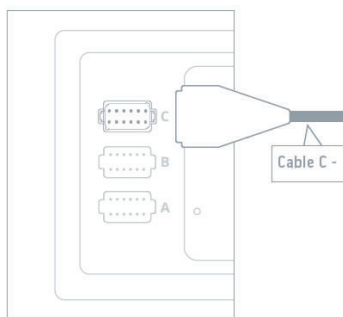


5.1 Inbetriebnahme

Eine Kamera anschließen

Eine Kamera können Sie direkt an das Terminal anschließen. Sie benötigen das Kabel C:

1. Schalten Sie das Terminal aus.
2. Stecken Sie das Kabel C in den Steckverbinder C am Terminal.
3. Schließen Sie die Kamera an das Kabel C an.
4. Schalten Sie das Terminal ein.



Hinweis

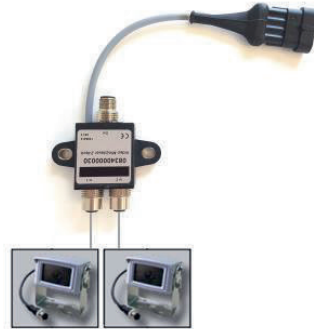
Das Kabel C gibt es in den Varianten C1 und C2.

- Für eine Kamera mit AEF Video-Kupplung verwenden Sie das Kabel C1.
- Für eine Kamera mit M12-Stecker verwenden Sie das Kabel C2.

Anzeige von Kamerabildern

Zwei Kameras anschließen

Um zwei Kameras an das Terminal anzuschließen, benötigen Sie einen Video-Miniplexer. Der Video-Miniplexer wird vom Terminal mit Spannung versorgt.



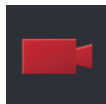
- Die Kameras sind am Video-Miniplexer angeschlossen.
- Das Kabel C2 verbindet den Steckverbinder C am Terminal mit dem Video-Miniplexer.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt:



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Cam“.
→ Die Bedienmaske mit den CCI.Cam-Einstellungen wird angezeigt:



4. Schalten Sie den „Video-Miniplexer“ „an“.
→ Der Video-Miniplexer ist aktiviert.

5. Öffnen Sie CCI.Cam im Standard-View.
→ Das Kamerabild der Kamera 1 wird angezeigt.

Acht Kameras anschließen

Mit dem Video-Multiplexer schließen Sie bis zu acht Kameras an das Terminal an.



Achtung!

Das Terminal kann den Video-Multiplexer nur eingeschränkt mit Spannung versorgen. Eine Überlastung des Spannungsausgangs hat eine Beschädigung des Terminals zur Folge.

→ Wenn Sie 3 oder mehr Kameras an den Video-Multiplexer anschließen, benötigt der Video-Multiplexer eine externe Spannungsversorgung.



- Die Kameras sind am Video-Multiplexer angeschlossen.
- Das Kabel C2 verbindet den Steckverbinder C am Terminal mit dem Video-Multiplexer.

Vorher erledigen

1. Öffnen Sie CCI.Cam im Standard-View.
→ Das Kamerabild der Kamera 1 wird angezeigt.

Anzeige von Kamerabildern



Hinweis

Nicht belegte Anschlüsse des Multiplexers zeigen ein schwarzes Kamerabild.

5.2 Bedienung

Kamerabild anzeigen

Das Kamerabild wird angezeigt, wenn Sie CCI.Cam in den Standard-View, den Maxi-View oder den Mini-View öffnen.

Wie alle Apps kann CCI.Cam nur im Standard-View oder im Maxi-View bedient werden.

Kamerabild spiegeln

Das Kamerabild wird entlang der vertikalen Achse gespiegelt.

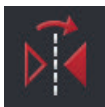
Das Spiegeln des Kamerabildes ist z.B. für Rückfahrkameras sinnvoll:



1. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Der Burger-Button wird angezeigt.



2. Drücken Sie den Burger-Button.
→ Das „Burger-Menü“ wird angezeigt.



3. Schalten Sie „Spiegeln“ „an“.
→ Das Kamerabild wird gespiegelt.

Schalten Sie „Spiegeln“ aus, um das Kamerabild wieder in der Normalansicht anzuzeigen.



Hinweis

Der Schalter „Spiegeln“ wirkt sich nur auf das gerade sichtbare Kamerabild aus.



Hinweis

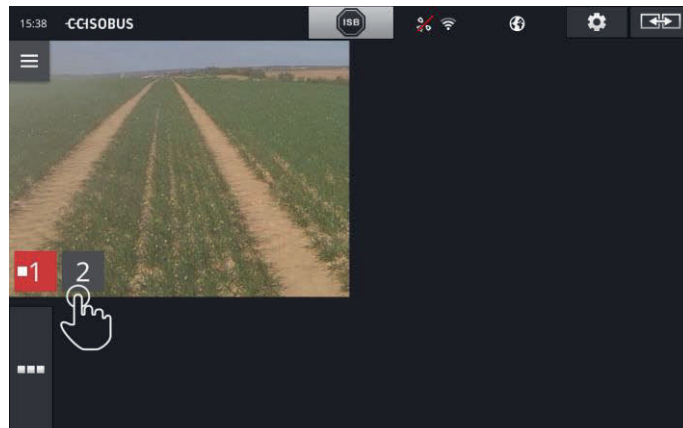
Bei einem Neustart des Terminals bleibt die Stellung des Schalters „Spiegeln“ erhalten.

Anzeige von Kamerabildern

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen sind nur anzuwenden, wenn Sie mehrere Kameras an das Terminal angeschlossen haben.

Kamerabild dauerhaft anzeigen

Sie wollen das Bild einer bestimmten Kamera anzeigen lassen. Das Kamerabild soll angezeigt werden, bis Sie eine andere Auswahl treffen:



1. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Die Schaltflächen zur Kamerawahl werden angezeigt.



2. Drücken Sie die graue Schaltfläche mit der Kameranummer.
→ Das Kamerabild wird angezeigt.

Automatischen Kamerawechsel einstellen

Sie wollen

- automatisch zwischen einigen oder allen Kamerabildern wechseln und
- die Dauer der Anzeige für jedes Kamerabild festlegen.

Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus:



1. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Die Schaltflächen zur Bedienung werden angezeigt.



2. Drücken Sie den Burger-Button.
→ Das Burger-Menü wird angezeigt.



3. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „an“.
→ Die Schaltflächen zur Kamerawahl werden angezeigt.

Stellen Sie nun ein,

- wie lange jedes Kamerabild angezeigt wird und
- in welcher Reihenfolge die Kamerabilder wechseln:



4. Drücken Sie Schaltfläche der Kamera, die zuerst angezeigt werden soll. Halten Sie die Schaltfläche so lange gedrückt, wie das Kamerabild angezeigt werden soll.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für die anderen Kameras.

Beenden Sie den Bearbeitungsmodus:



6. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Die Schaltflächen zur Bedienung werden angezeigt.



7. Drücken Sie den Burger-Button.
→ Das Burger-Menü wird angezeigt.



8. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „aus“.

Anzeige von Kamerabildern

Starten Sie den automatischen Kamerawechsel:



9. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Die Schaltflächen zur Kamerawahl werden angezeigt.



10. Drücken Sie die rote Kameranummer mit dem „Stopp“-Symbol.
→ Der automatische Kamerawechsel startet.
→ Die rote Schaltfläche zeigt das „Play“-Symbol.



Hinweis

Soll ein Kamerabild nicht für den automatischen Kamerawechsel verwendet werden, lassen Sie die Kamera bei der Wahl der Reihenfolge und Anzeigedauer aus.



Hinweis

Die Einstellungen für die Reihenfolge und die Anzeigedauer der Kamerabilder bleibt erhalten, bis Sie die Einstellungen ändern.

Nach einem Neustart des Terminals müssen Sie lediglich den automatischen Kamerawechsel starten.



Maschine steuert Kamerabild

Manche Maschinen legen fest, welches Kamerabild angezeigt wird. Das ist sinnvoll, wenn die Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Ereignis auf oder an der Maschine gelenkt werden soll.

Diese Maschinen

- steuern über ein separates Kabel den Video-Multiplexer oder
- übernehmen ohne separate Verkabelung die Kontrolle über den Video-Multiplexer.

In beiden Fällen können Sie die Wahl des Kamerabildes und die Anzeigedauer über CCI.Cam nicht beeinflussen.

→ Lesen Sie in der Betriebsanleitung Ihrer Maschine nach, ob diese Funktion verfügbar ist.

Automatischen Kamerawechsel beenden

Der automatische Kamerawechsel ist eingeschaltet.

Sie wollen den automatischen Kamerawechsel beenden:



1. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.
→ Die Schaltflächen zur Kamerawahl werden angezeigt.



2. Drücken Sie die rote Kameranummer mit dem „Play“-Symbol.
→ Der automatische Kamerawechsel ist ausgeschaltet.
→ Die rote Schaltfläche zeigt das „Stopp“-Symbol.

Sie wollen den automatischen Kamerawechsel starten:

- Drücken Sie die rote Kameranummer mit dem „Stopp“-Symbol.

6 Maschineneinstellungen

Sie wollen Section Control und Rate Control nutzen. Beide Funktionen arbeiten ortsbezogen und benötigen genaue Informationen über das Ge-
spann:

- die Art und die Quelle der Geschwindigkeitsinformation,
- die Position der GPS-Antenne und
- die Anbauart der Maschine.

Diese Informationen stellen Sie mit CCI.Config zur Verfügung.

Sie haben folgende Einstellungsmöglichkeiten:

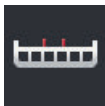


Traktor

Vergeben Sie einen Traktornamen und stellen Sie u.a. die Ab-
stände und die Geschwindigkeitsquelle ein.

Siehe Kapitel 6.2, **Traktor**.

.



Maschine

Vergeben Sie einen Maschinennamen und stellen Sie die Maschi-
nenart, die Arbeitsbreite und die Anbauart ein.

Wählen Sie die Maschine aus.

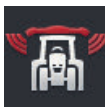
Siehe Kapitel 6.3, **Maschine**.



GPS

Stellen Sie die Position der GPS-Antenne sowie die Schnittstelle
ein.

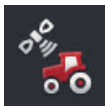
Siehe Kapitel 6.4, **GPS**.



CCI.Convert

CCI.Convert empfängt über die serielle Schnittstelle Sensordaten
in den Formaten LH5000, ASD oder TUVR und leitet diese über den
ISOBUS weiter an die Maschine.

Siehe Kapitel 6.5, **CCI.Convert**.



Tacho

Im Tacho

- sehen Sie die gefahrene Geschwindigkeit,
- sehen Sie, ob Sie im optimalen Arbeitsbereich sind und,
- haben Sie direkten Zugriff auf die Traktor- und Maschinenein-
stellungen.

Siehe Kapitel 6.6, **Tacho**.

6.1 Inbetriebnahme

Traktordaten

Ein ISOBUS-Traktor stellt allen Netzwerkteilnehmern über den ISOBUS folgende Traktordaten bereit:

- Radar- und Radgeschwindigkeit,
- Zapfwellendrehzahl,
- Fahrtrichtung und
- Position des Heckkrafthebers.

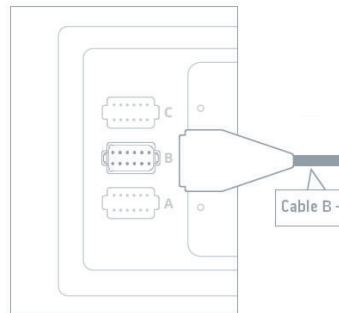
Signalsteckdose

Wenn der Traktor nicht am ISOBUS angeschlossen ist, liest das Terminal die Traktordaten über die Signalsteckdose im Traktor aus.

Sie benötigen

- das Kabel B und
- das Kabel Typ H.

1. Schalten Sie das Terminal aus.
2. Stecken Sie das Kabel B in den Steckverbinder B am Terminal.
3. Stecken Sie den 12-poligen M12-Stecker am Kabel Typ H in die Signal-Kupplung am Kabel B.
4. Stecken Sie den Signalstecker am Kabel H in die Signalsteckdose.
5. Schalten Sie das Terminal ein.



6.2 Traktor



Hinweis

Bei einem dauerhaft auf einem Traktor verbauten Terminal richten Sie nur diesen Traktor ein und wählen ihn anschließend aus.

Wenn das Terminal auf verschiedenen Traktoren zum Einsatz kommt, richten Sie alle Traktoren ein. Sie müssen dann beim Wechsel auf einen anderen Traktor nur noch den richtigen Traktor aus der Liste wählen.

→ Wenn kein oder der falsche Traktor gewählt sind, arbeiten Section Control und Rate Control mit falschen Einstellungen.

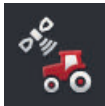
Fügen Sie einen Traktor hinzu:



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Config“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „Traktor“.
→ Die Bedienmaske „Traktor“ wird angezeigt.

5. Drücken Sie die Schaltfläche „+“.



6. Geben Sie den Traktornamen ein.



7. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Traktorenliste wird angezeigt. Der neue Traktor ist gewählt.



8. Kehren Sie in die Bedienmaske „CCI.Config“ zurück.
→ Der neue Traktor ist mit einem Warnsymbol versehen.

9. Stellen Sie den Traktor ein.
→ Statt des Warnsymbols wird das Traktorsymbol angezeigt. Der Traktor kann jetzt verwendet werden.

Neuer Traktor

Traktor einstellen



Hinweis

Wenn der Abstand C nicht eingestellt ist, wird auf der Schaltfläche links neben dem Traktornamen ein Warnsymbol angezeigt. Section Control kann aufgrund fehlender Geometriedaten die korrekte Position nicht berechnen.

- Stellen Sie den Abstand C für alle am Traktor vorhandenen Anbauarten ein.
→ Statt des Warnsymbols wird das Traktorsymbol angezeigt.

Stellen Sie den Traktor ein:



1. Drücken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Schaltfläche „Traktor“.
→ Der Infobereich „Traktor“ klappt auf.
2. Drücken Sie auf den Infobereich „Traktor“.
→ Die Traktoreinstellungen werden angezeigt.
3. Stellen Sie die GPS-Geschwindigkeitsausgabe, die Abstände, die Anbauarten und die Signalsteckdose ein wie im Folgenden beschrieben.

GPS-Geschwindigkeitsausgabe

Ein GPS-Empfänger ist über die serielle Schnittstelle an das Terminal angeschlossen. Das Terminal kann die GPS-Geschwindigkeit auf den ISOBUS senden und allen Netzwerkteilnehmern zur Verfügung stellen.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „GPS-Geschwindigkeitsausgabe“.
→ Die Auswahlliste „GPS-Geschwindigkeitsausgabe“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die ISOBUS-Nachricht, mit der die GPS-Geschwindigkeit an die Maschine gesendet wird. Sie können eine oder mehrere Optionen wählen.
3. Wählen Sie in den Einstellungen der Maschine dieselbe ISOBUS-Nachricht.

Abstand A



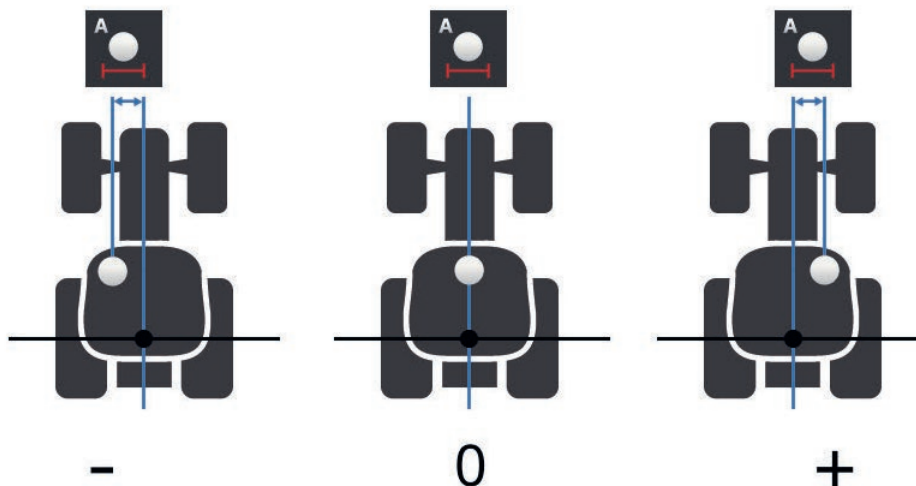
1. Montieren Sie die GPS-Antenne mittig auf dem Traktor. Das ist die empfohlene Vorgehensweise.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Abstand A“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
3. Stellen Sie den Abstand A auf 0.
4. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Abstand A

Der Abstand zwischen der GPS-Antenne und dem Referenzpunkt des Traktors:

- Der Referenzpunkt des Traktors ist der Mittelpunkt der Hinterachse.
- Gemessen wird der Abstand quer zur Fahrtrichtung.



Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung links vom Referenzpunkt:

→ Geben Sie Abstand A als negativen Wert ein.

Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung rechts vom Referenzpunkt

→ Geben Sie Abstand A als positiven Wert ein.

Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung mittig auf dem Traktor:

→ Stellen Sie Abstand A auf 0.

Abstand B



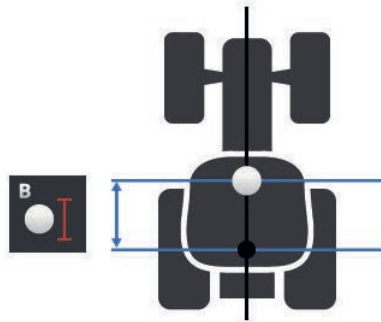
1. Markieren Sie neben dem Traktor den Mittelpunkt der Hinterachse und die Position der GPS-Antenne mit Kreide auf dem Boden.
2. Messen Sie den Abstand.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Abstand B“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
4. Geben Sie den gemessenen Wert ein.
5. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Abstand B

Der Abstand zwischen der GPS-Antenne und dem Referenzpunkt des Traktors:

- Der Referenzpunkt des Traktors ist der Mittelpunkt der Hinterachse.
- Gemessen wird der Abstand in Fahrtrichtung.



Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung hinter dem Referenzpunkt:

→ Geben Sie Abstand B als negativen Wert ein.

Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung vor vom Referenzpunkt:

→ Geben Sie Abstand B als positiven Wert ein.

Die GPS-Antenne ist in Fahrtrichtung auf dem Referenzpunkt:

→ Stellen Sie Abstand B auf 0.

Anbauart und Abstand C



1. Prüfen Sie, welche Anbauarten der Traktor hat.
2. Messen Sie für jede Anbauart den Abstand C.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Anbauart und Abstand C“.
→ Eine Auswahlliste wird angezeigt.
4. Drücken Sie nacheinander die Schaltflächen der Anbauarten und geben Sie den für diese Anbauart gemessenen Abstand C ein.
5. Beenden Sie den Vorgang nach Eingabe aller Werte mit „Zurück“.



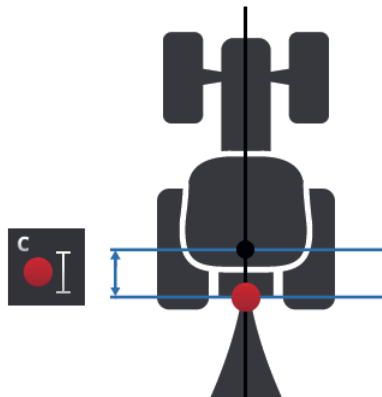
Anbauart

Ein Traktor hat meist mehrere Anbauarten am Heck.

Abstände C

Für jede Anbauart ist der Abstand C vom Referenzpunkt des Traktors bis zum Koppelpunkt unterschiedlich:

- Gemessen wird der Abstand in Fahrtrichtung.
- Der Referenzpunkt des Traktors ist der Mittelpunkt der Hinterachse.



Geben Sie in CCI.Config den Abstand C für jede Anbauart ein.

Machen Sie sich die Mühe am Besten gleich bei der Inbetriebnahme und ersparen Sie sich so ein erneutes Nachmessen beim Ankoppeln der Maschine.

Nach dem Ankoppeln einer Maschine muss nur noch die Anbauart gewählt werden:

→ Section Control verwendet dann automatisch die korrekten Abstände.

Signalsteckdose

Signalsteckdose

Die Signalsteckdose benötigen Sie nicht, wenn Geschwindigkeit, Zapfwellendrehzahl und Position des Heckkrafthebers von der TECU des Traktors auf dem ISOBUS verfügbar gemacht werden.

→ Schalten Sie die Signalsteckdose „aus“.



Um die Traktordaten an der Signalsteckdose auszulesen, gehen Sie vor wie folgt:

1. Schließen Sie das Terminal an die Signalsteckdose an wie im Abschnitt **Inbetriebnahme** beschrieben.
 2. Schalten Sie die Signalsteckdose „an“.
→ Die Schaltflächen zur Einstellung der Signalsteckdose werden aktiviert.
 3. Stellen Sie die Signalsteckdose ein.
-

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:



Radgeschwindigkeit

Kalibrieren Sie die Anzeige der Radgeschwindigkeit.



Radar-Geschwindigkeit

Kalibrieren Sie die Anzeige der Radar-Geschwindigkeit.



Zapfwellendrehzahl

Die Anzahl der Impulse pro Umdrehung der Zapfwelle entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Traktors.

Geben Sie den angezeigten Wert für die Zapfwellendrehzahl ein:

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Zapfwellensensor“.
→ Die Bedienmaske „Zapfwellensensor“ wird angezeigt.
 2. Drücken Sie das Eingabefeld.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
 3. Geben Sie die Anzahl der Impulse pro Umdrehung der Zapfwelle ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Bedienmaske „Zapfwellensensor“ wird angezeigt.
 4. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
-



Heckkraftheber

Kalibrieren Sie die Anzeige der Position des Heckkrafthebers.



X-Sensor an/aus

Schalten Sie den X-Sensor an oder aus.

- Drücken Sie die Schaltfläche „X-Sensor“.
→ Der Schalter ändert seine Stellung.
-



Hinweis

Schalten Sie den X-Sensor nur an, wenn

- der Traktor einen X-Sensor hat und
 - der Sensorausgang auf der Signalsteckdose ausgegeben wird.
-



Power Management an/aus

Schalten Sie das Power Management an oder aus.

- Drücken Sie die Schaltfläche „Power Management“.
→ Der Schalter wechselt seine Stellung.



Hinweis

Schalten Sie das Power Management nur an, wenn im Traktor ein ISOBUS Nachrüstkabel verbaut ist, welches diese Funktion mitbringt.

Die Liste in der Bedienmaske „Traktor“ enthält die von Ihnen angelegten Traktoren.

Traktor wählen

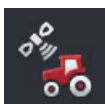
Wählen Sie den Traktor auf dem das Terminal eingesetzt wird:



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt:



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Config“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „Traktor“.
→ Die Traktorenliste wird angezeigt.



5. Wählen Sie den Traktor.



6. Kehren Sie mit „Zurück“ in die Bedienmaske „CCI.Config“ zurück.



7. Drücken Sie in der Schaltfläche „Traktor“ auf den Pfeil.
→ Der Infobereich klappt auf.

Maschineneinstellungen

Der Infobereich „Traktor“ zeigt alle vorgenommenen Einstellungen:



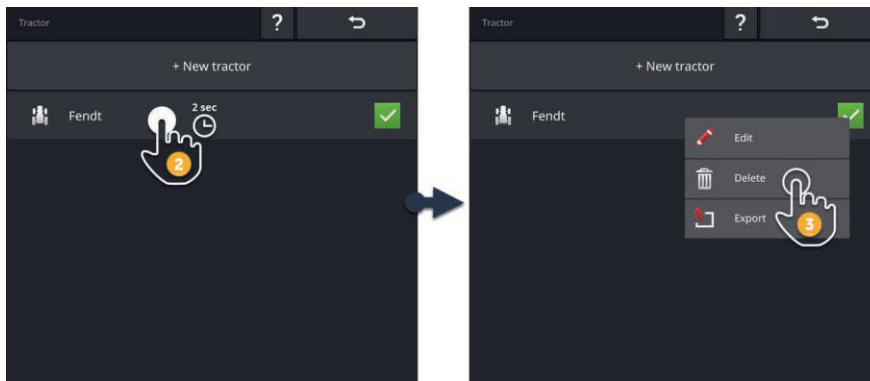
1. Radgeschwindigkeit
2. Radargeschwindigkeit
3. GPS-Geschwindigkeit
4. Zapfwellendrehzahl
5. Arbeitsposition
6. Fahrtrichtung
7. Anbauart und Abstand C2,
Referenzpunkt Traktor - Koppelpunkt
hinten
8. Abstand B,
Referenzpunkt Traktor - GPS-Antenne
9. Abstand A,
Referenzpunkt Traktor - GPS-Antenne
10. Anbauart und Abstand C1,
Referenzpunkt Traktor - Koppelpunkt
vorn



8. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geschlossen.

Löschen Sie einen Traktor wie folgt:

Traktor löschen



1. Drücken Sie in der Bedienmaske „CCI.Config“ die Schaltfläche „Traktor“.
→ Die Traktorenliste wird angezeigt.



2. Drücken und halten Sie die Schaltfläche mit dem Traktor, den Sie löschen möchten.
→ Ein Kontextmenü wird angezeigt



3. Wählen Sie „Löschen“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



4. Bestätigen Sie die Meldung.
→ Der Traktor wird gelöscht.
→ Die Bedienmaske „Traktor“ wird angezeigt.

6.3 Maschine

Fügen Sie eine Maschine hinzu:

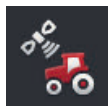
Neue Maschine



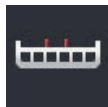
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt:



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Config“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt:



4. Drücken Sie die Schaltfläche „Maschine“.
→ Die Bedienmaske „Maschine hinten“ wird angezeigt.

5. Drücken Sie die Schaltfläche „+“.



6. Geben Sie den Maschinennamen ein.



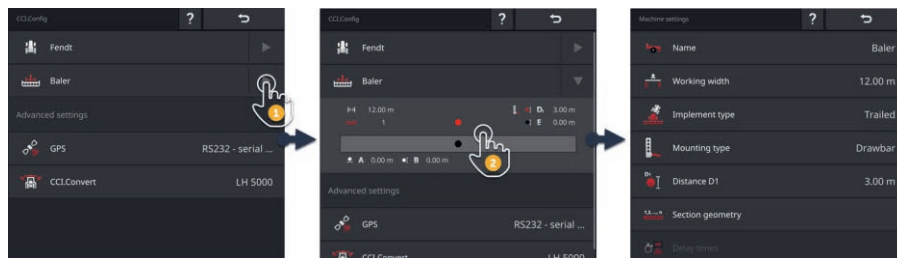
7. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Maschinenliste wird angezeigt. Die neue Maschine ist gewählt.



8. Kehren Sie in die Bedienmaske „CCI.Config“ zurück.

Stellen Sie die Maschine ein:

**Maschine ein-
stellen**



1. Drücken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Schaltfläche „Maschine“.
→ Der Infobereich „Maschine“ klappt auf.
2. Drücken Sie auf den Infobereich „Maschine“.
→ Die Maschineneinstellungen werden angezeigt.
3. Stellen Sie die Arbeitsbreite, die Maschinenart, die Anbauart, den Abstand D1, die Teilbreitengeometrie und die Verzugszeiten ein wie im Folgenden beschrieben.



Arbeitsbreite

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Arbeitsbreite“
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die Arbeitsbreite in Metern ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



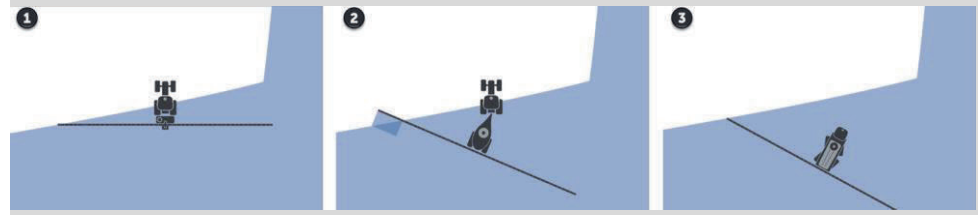
Maschinenart

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Maschinenart“
→ Die Auswahlliste „Maschinenart“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Maschinenart.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Maschinenart

- Bei gezogenen Maschinen (2) und Selbstfahrern (3) wird die Position der Teilbreiten bei Kurvenfahrten berechnet.
- Bei angebauten Maschinen (1) ist die Position der Teilbreiten starr.





Anbauart

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Anbauart“
→ Die Auswahlliste „Anbauart“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Anbauart.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



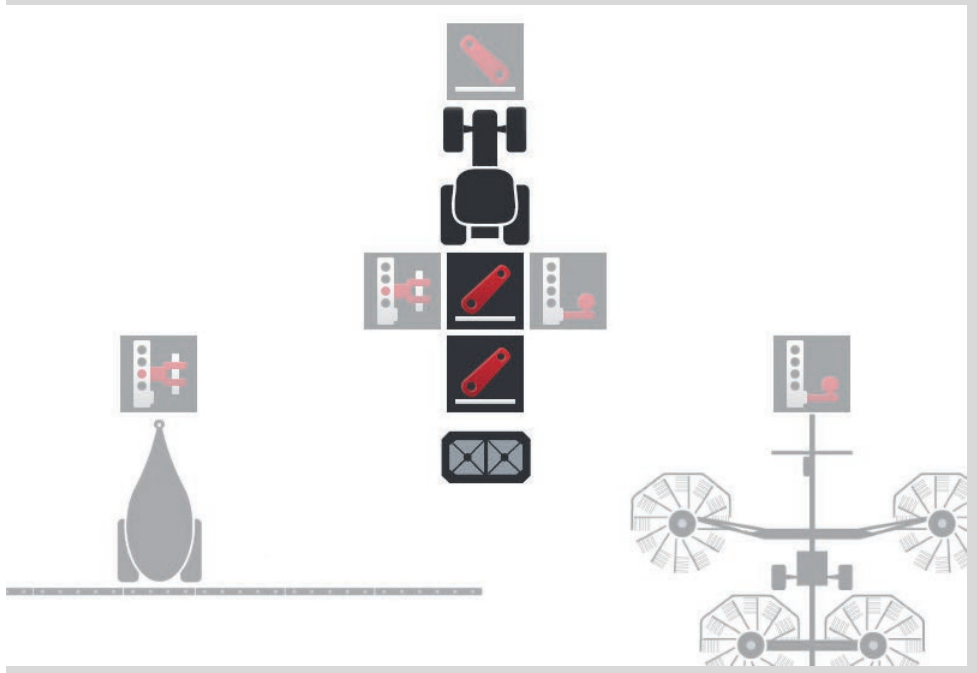
Anbauart

In den Traktoreinstellungen haben Sie für jede am Traktor mögliche Anbauart einen Abstand C eingegeben. In den Maschineneinstellungen wählen Sie nur die Anbauart der Maschine.

→ Die nochmalige Eingabe des Abstandes C ist nicht erforderlich.

Viele ISOBUS-Maschinen senden ihre Anbauart automatisch an das Terminal.

→ Sie müssen die Einstellung der Anbauart nicht vornehmen.



Abstand D1



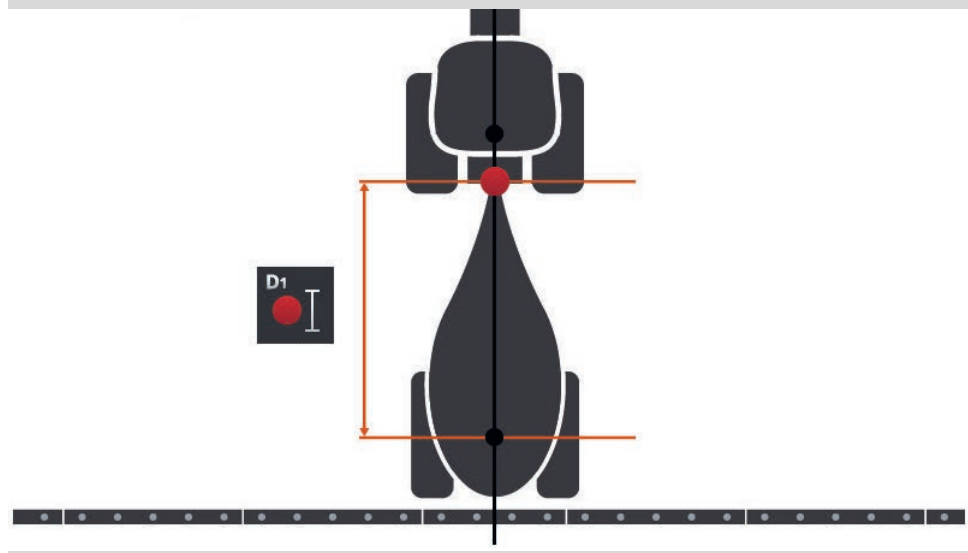
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Abstand D1“
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie den Abstand D1 in Metern ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Abstand D1

Der Abstand zwischen dem Koppelpunkt und dem Referenzpunkt der Maschine:

- Bei gezogenen Maschinen liegt der Referenzpunkt auf dem Mittelpunkt der ersten Achse.
- Bei angebauten Maschinen bestimmt der Maschinenhersteller die Position des Referenzpunkts.
- Bei manuell angelegten Maschinen (z.B. Bodenbearbeitungsgerät) messen Sie den Abstand D1 zwischen Koppelpunkt und dem letzten Bauteil (z.B. der Walze).





Teilbreiten-Geometrie

In der Bedienmaske „Teilbreiten-Geometrie“ werden angezeigt:

- die von der Maschine übertragenen Werte und
- die am Terminal korrigierten Verzugszeiten.



Teilbreiten-Geometrie

1	Teilbreite	1
2	Arbeitsbreite	5.80
3	Arbeitstiefe	0.00
4	Einschalt-Verzugszeit	0
5	Korrigierte Einschalt-Verzugszeit	0
6	Ausschalt-Verzugszeit	0
7	Korrigierte Ausschalt-Verzugszeit	0
8	Abstand E	0.00
9	Abstand F	0.00

1. Nummer der Teilbreite
→ Gezählt wird in Fahrtrichtung von links nach rechts.
2. Arbeitsbreite der Teilbreite
3. Arbeitstiefe der Teilbreite
4. Einschalt-Verzugszeit
5. Korrigierte Einschalt-Verzugszeit
6. Ausschalt-Verzugszeit
7. Korrigierte Ausschalt-Verzugszeit
8. Abstand E
→ Der Abstand zwischen dem Referenzpunkt der Maschine und dem Mittelpunkt der Teilbreite.
→ Gemessen wird der Abstand in Fahrtrichtung.
9. Abstand F
→ Der Abstand zwischen dem Referenzpunkt der Maschine und dem Mittelpunkt der Teilbreite.
→ Gemessen wird der Abstand quer zur Fahrtrichtung.

Die korrigierten Verzugszeiten haben Sie am Terminal eingegeben. Alle anderen Werte werden angezeigt wie von der Maschine empfangen.



Hinweis

Wenn Sie die Einschalt-Verzugszeit oder die Ausschalt-Verzugszeit korrigiert haben, berücksichtigt Section Control nur die korrigierte Verzugszeit.

→ Diese Verzugszeit wird im Terminal gespeichert und nicht in der Maschine.



Verzugszeiten

Stellen Sie die Einschalt-Verzugszeit und die Ausschalt-Verzugszeit ein.

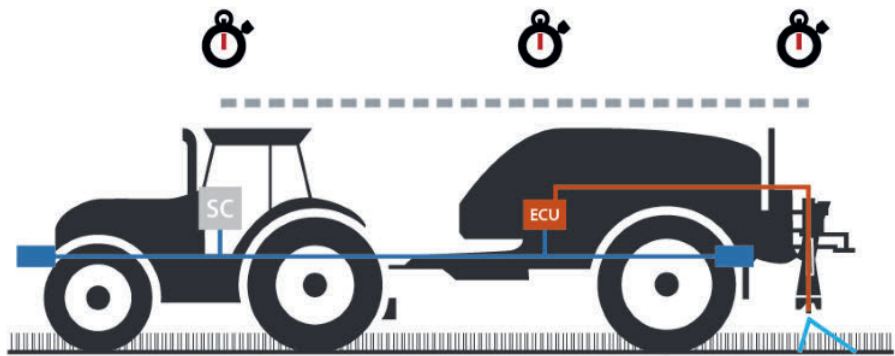


Verzugszeiten

Die Einschalt-Verzugszeit beschreibt den zeitlichen Verzug zwischen dem Befehl und der Applizierung. Bei einer Spritze ist es die Zeit vom Befehl „Teilbreite einschalten“ bis zur Applizierung des Mittels.

Sie können die Einschalt-Verzugszeit ggf. den technischen Daten der Maschine entnehmen. In allen anderen Fällen ermitteln Sie den Wert durch eigene Messungen.

Die Ausschalt-Verzugszeit beschreibt den zeitlichen Verzug zwischen dem Befehl und dem Ausschalten einer Teilbreite.





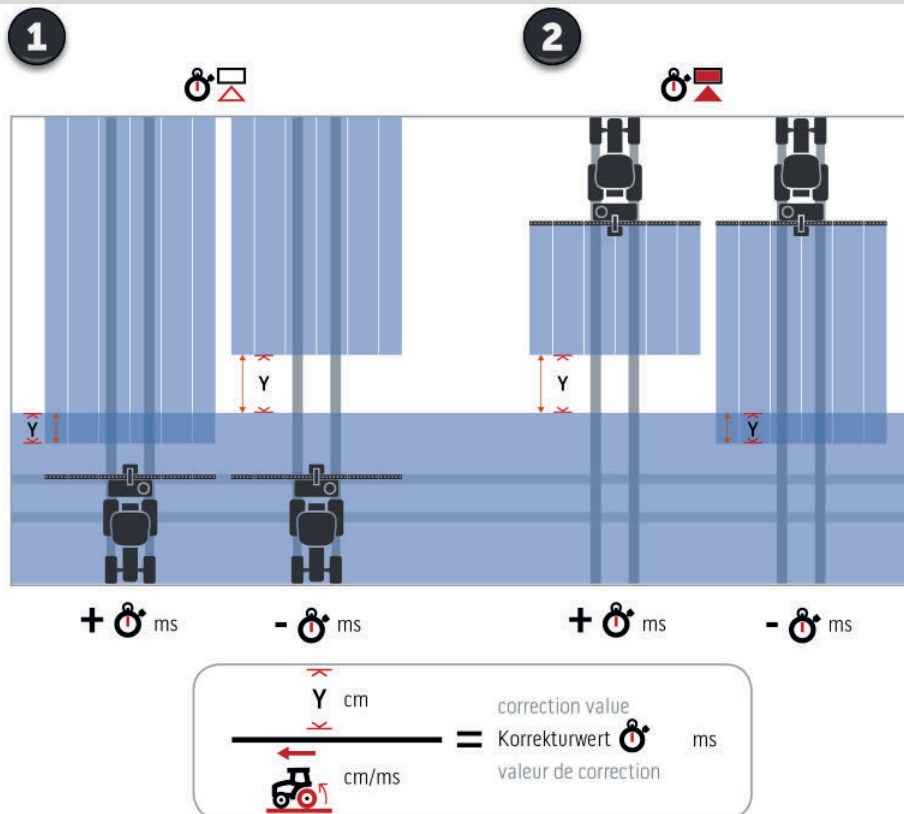
Verzugszeiten einstellen oder korrigieren

Manche ISOBUS-Maschinen stellen keine Verzugszeiten bereit. Sie erkennen das in der Bedienmaske „Teilbreiten-Geometrie“ am Wert „0“ für die Verzugszeiten. Stellen Sie für diese Maschinen die Verzugszeiten im Terminal ein.

Bei anderen ISOBUS-Maschinen sind die voreingestellten Verzugszeiten nicht brauchbar. Korrigieren Sie die Verzugszeiten im Terminal. Wählen Sie Einschalt- oder Ausschalt-Verzugszeit, je nachdem ob Sie das Ein- oder Ausschalten verbessern möchten.

Der Wert, den Sie im Terminal eingetragen haben, wird zu den in der Maschine voreingestellten Werten addiert oder von ihnen subtrahiert.

Eine Übersicht erhalten Sie in der Bedienmaske „Teilbreitengeometrie“.



1. Ausschalten.
2. Einschalten.

Maschineneinstellungen

Maschine wählen

Die Liste in der Bedienmaske „Maschine“ enthält die

- von Ihnen angelegten Maschinen und
- alle ISOBUS-Maschinen mit TC-Client, welche schon einmal mit dem Terminal verbunden waren.

Wählen Sie die Maschine, die für Section Control oder Rate Control genutzt werden soll:



Hinweis

Führen Sie diesen Vorgang jedes Mal durch, wenn Sie eine neue Maschine an den Traktor anbauen oder anhängen.

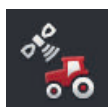
→ Wenn keine oder eine falsche Maschine gewählt sind, arbeiten Section Control und Rate Control nicht.



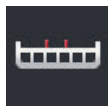
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt:



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Config“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt:



4. Drücken Sie die Schaltfläche „Maschine“.
→ Die Maschinenliste wird angezeigt.



5. Wählen Sie die Maschine.

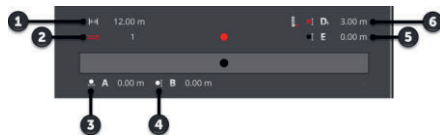


6. Kehren Sie mit „Zurück“ in die Bedienmaske „CCI.Config“ zurück.



7. Drücken Sie in der Schaltfläche „Maschine“ auf den Pfeil.
→ Der Infobereich klappt auf.

Der Infobereich „Maschine“ zeigt folgende Einstellungen:



1. Arbeitsbreite
2. Anzahl der Teilbreiten
3. Abstand A
4. Abstand B
5. Abstand E,
Referenzpunkt der Maschine -
Mittelpunkt der Teilbreiten
6. Abstand D1,
Koppelpunkt - Referenzpunkt der
Maschine

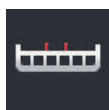
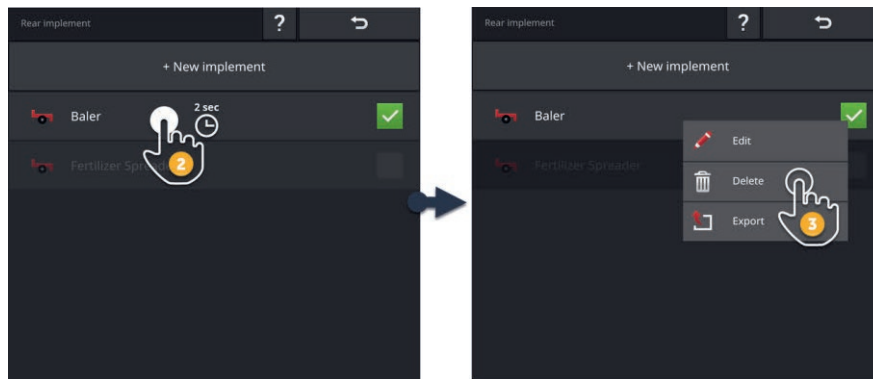


8. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geschlossen.

Maschineneinstellungen

Maschine löschen

Löschen Sie eine Maschine wie folgt:



1. Drücken Sie in der Bedienmaske „CCI.Config“ die Schaltfläche „Maschine“.
→ Die Bedienmaske „Maschine“ wird angezeigt.



2. Drücken und halten Sie die Schaltfläche mit der Maschine, die Sie löschen möchten.
→ Ein Kontextmenü wird angezeigt



3. Wählen Sie „Löschen“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



4. Bestätigen Sie die Meldung.
→ Die Maschine wird gelöscht.
→ Die Bedienmaske „Maschine“ wird angezeigt.



Hinweis

Sie können nur Maschinen löschen, die Sie angelegt haben, wie im Abschnitt Neue Maschine beschrieben.

ISOBUS-Maschinen werden zwar auch in der Bedienmaske „Maschine“ angezeigt, können aber nur in CCI.UT gelöscht werden.

6.4 GPS

Stellen Sie die Position und die Schnittstelle des GPS-Empfängers ein.

GPS settings			
	Position of the GPS receiver	Tractor	
	GPS source	RS232 - serial	
	GPS simulation	☐	

Latitude	nan	Speed	0.00 km/h
Longitude	nan	Course	0.00
Received satellites	0	Time	12:00 AM
Satellites used	0	Altitude	nan
Signal quality	Null	HDOP	0.00

Die Daten im Infobereich (1) werden angezeigt, wenn

- ein GPS-Empfänger angeschlossen ist und Daten sendet und
- GPS-Quelle, Schnittstelle und Baudrate korrekt ausgewählt wurden.



Hinweis

CCI.Command und CCI.Control haben unterschiedliche Anforderungen an die Genauigkeit der Positionsdaten des GPS-Empfängers.

Für die Dokumentation mit CCI.Control reichen einfache Datensätze, wie sie auch von günstigen Empfängern bereitgestellt werden.

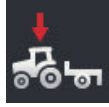
Für Spurführung und Teilbreitenschaltung mit CCI.Command werden Empfänger mit einer Genauigkeit von 20 cm oder besser benötigt.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

GPS einstellen

Position der GPS-Antenne

Sie geben ein, ob die GPS-Antenne auf dem Traktor oder der Maschine angebracht ist.



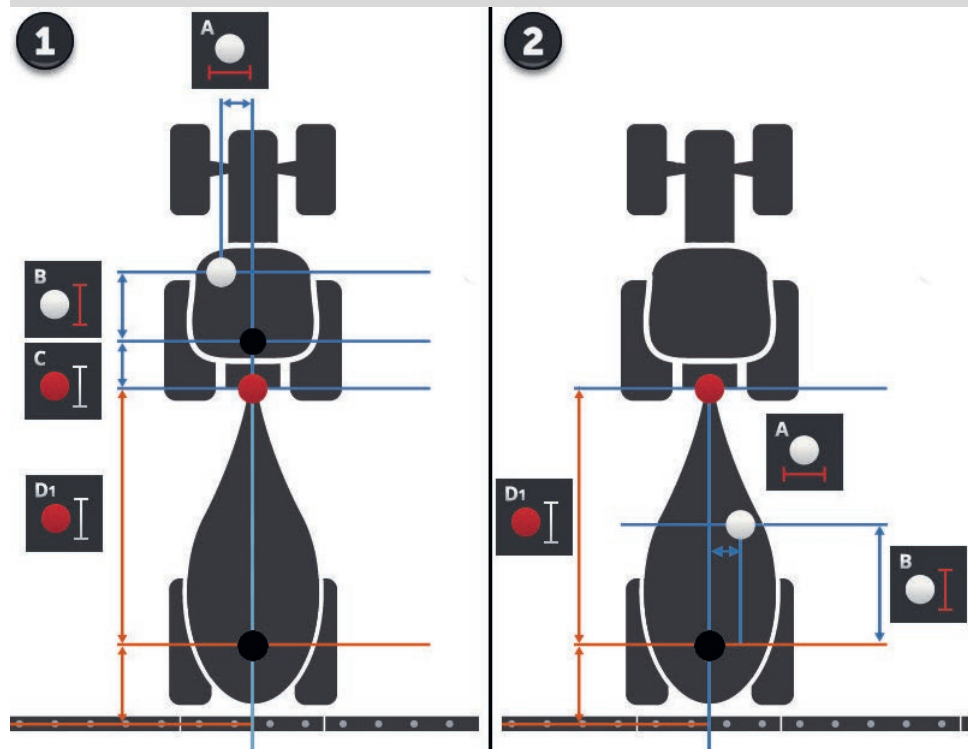
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Position des GPS-Empfängers“.
→ Die Auswahlliste „Position der GPS-Antenne“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Position der GPS-Antenne.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Einstellungen“ wird angezeigt.



Position der GPS-Antenne

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Anbringung der GPS-Antenne:

1. Auf dem Traktor.
→ Tragen Sie die Abstände A und B in den Traktoreinstellungen ein.
2. Auf der Maschine.
→ Wählen Sie „Maschine vorn“, „Maschine hinten“ oder „Letzte Maschine“.
→ Bringen Sie die GPS-Antenne nur dann auf der Maschine an, wenn die Maschine die Abstände A und B an das Terminal sendet.



Wir empfehlen die Anbringung des GPS-Empfängers auf dem Traktor.

GPS-Quelle



1. Drücken Sie die Schaltfläche „GPS-Quelle“.
→ Die Auswahlliste „GPS-Quelle“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die GPS-Quelle.
3. Wenn Sie „RS232 - seriell“ gewählt haben, dann stellen Sie jetzt die serielle Schnittstelle und die Baudrate ein.
4. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Einstellungen“ wird angezeigt.



GPS-Quelle

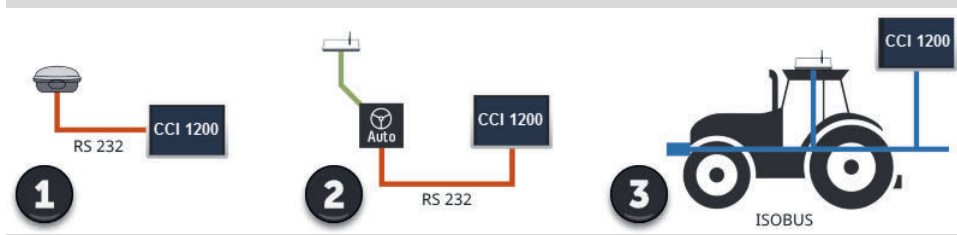
Ein GPS-Empfänger sendet je nach Modell Positionsdaten

- im NMEA 0183 Protokoll über die serielle Schnittstelle oder
- im NMEA 2000 Protokoll über den CAN-Bus.

Das Terminal unterstützt beide Protokolle.

Verbinden Sie GPS-Empfänger und Terminal wie folgt:

1. Der GPS-Empfänger hat eine serielle Schnittstelle.
→ Schließen Sie den GPS-Empfänger an den Steckverbinder B oder C des Terminals an.
→ Wählen Sie „RS232 - seriell“ als GPS-Quelle.
→ Wählen Sie als serielle Schnittstelle den Steckverbinder, an den der GPS-Empfänger angeschlossen ist.
2. Das automatische Lenksystem hat eine serielle Schnittstelle für das GPS-Signal.
→ Schließen Sie die serielle Schnittstelle des Lenksystems an den Steckverbinder B oder C des Terminals an.
→ Wählen Sie „RS232 - seriell“ als GPS-Quelle.
→ Wählen Sie als serielle Schnittstelle den Steckverbinder, mit dem die serielle Schnittstelle des Lenksystems verbunden ist.
3. Der GPS-Empfänger hat eine CAN-Bus-Schnittstelle.
→ Schließen Sie den GPS-Empfänger an den ISOBUS an.
→ Wählen Sie „ISOBUS“ als GPS-Quelle.



GPS-Simulation



Diese Funktion ist passwortgeschützt und nur für Test- und Demonstrationszwecke vorgesehen.

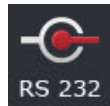
Sie können mit dem Terminal

- einen GPS-Track aufzeichnen und exportieren oder
- einen GPS-Track importieren und abspielen.

Wenn Sie „RS232 - seriell“ als GPS-Quelle gewählt haben, müssen Sie die serielle Schnittstelle einstellen:

Serielle Schnittstelle

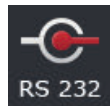
Stellen Sie den Steckverbinder ein, an den Sie den GPS-Empfänger oder den seriellen Ausgang des Lenksystems angeschlossen haben.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Serielle Schnittstelle“.
→ Die Auswahlliste „Serielle Schnittstelle“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie den Steckverbinder.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Quelle“ wird angezeigt.

Baudrate

Die Baudrate des Terminals und des GPS-Empfängers müssen übereinstimmen.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Baudrate“.
→ Die Auswahlliste „Baudrate“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Baudrate.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Quelle“ wird angezeigt.



Hinweis

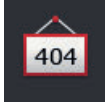
Die Baudrate des Terminals und des GPS-Empfängers müssen übereinstimmen, da das Terminal sonst die Positionsdaten des GPS-Empfängers nicht auswerten kann.

Wenn Ihnen die Baudrate des GPS-Empfängers nicht bekannt ist, wählen Sie die Einstellung "Auto".

- Das Terminal ermittelt die Baudrate des GPS-Empfängers automatisch.
 - Dies kann einen Moment dauern.
-

GPS-Empfänger einstellen

Stellen Sie mit einem Klick den GPS-Empfänger optimal ein.
Diese Funktion ist nur für die GPS-Empfänger Hemisphere A100/101 und Novatel AgStar mit serieller Schnittstelle verfügbar.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „GPS-Empfänger einstellen“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Empfänger einstellen“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „GPS-Empfänger“.
→ Die Auswahlliste „GPS-Empfänger“ wird angezeigt.
3. Wählen Sie den GPS-Empfänger.
4. Kehren Sie mit „Zurück“ in die Bedienmaske „GPS-Empfänger einstellen“ zurück.
5. Drücken Sie die Schaltfläche „Empfohlene Einstellungen“.
→ Die Einstellungen des GPS-Empfängers werden gemäß unserer Empfehlungen geändert.
6. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „GPS-Quelle“ wird angezeigt.



Hinweis

Sie können in der Bedienmaske „GPS-Empfänger einstellen“ weitere Details des GPS-Empfängers einstellen. Lesen Sie sorgfältig das Handbuch des GPS-Empfängers.

→ Bei falscher Konfiguration ist der GPS-Empfang gestört oder unterbrochen.

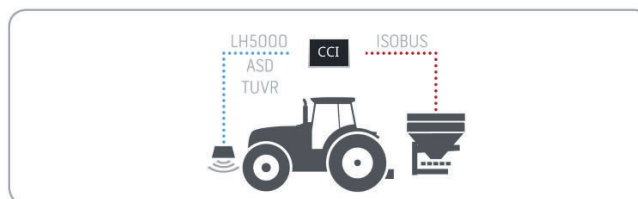
6.5 CCI.Convert

Bei der Arbeit mit einem N-Sensor und einem ISOBUS-Düngesystem soll die Ausbringmenge automatisiert den Gegebenheiten auf dem Feld angepasst werden. Hierzu muss das Signal des Sensors so „übersetzt“ werden, dass es vom Düngesystem als Sollwert „verstanden“ wird.

CCI.Convert ist dieser Übersetzer und wandelt die herstellerspezifischen Signale von N-Sensoren in maschinenlesbare ISOBUS-Nachrichten.

Unterstützt werden folgende Formate:

- LH5000,
- ASD und
- TUVR.



- Sie wissen, welches Protokoll der Sensor zur Übermittlung der Daten verwendet.
- Sie haben den Sensor an das Terminal angeschlossen.
- In den ISOBUS-Einstellungen
 - ist die ISOBUS-Funktion Task Controller „an“ und
 - ist eine Task-Controller Nummer eingestellt.
- Die Maschine ist am ISOBUS angeschlossen.
- Die Maschine hat einen TC-Client und dieser ist mit dem Terminal verbunden.

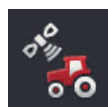
Inbetriebnahme



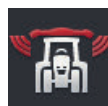
1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



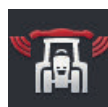
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske "Apps" wird angezeigt.



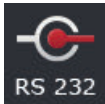
3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Config“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Convert“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Convert“ wird angezeigt.



5. Schalten Sie CCI.Convert „an“.



6. Drücken Sie die Schaltfläche „Protokoll“.
→ Die Auswahlliste „Protokoll“ wird angezeigt.



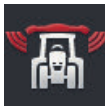
7. Wählen Sie das Sensorprotokoll.



8. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Inbetriebnahme ist beendet.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geschlossen.

Die Einstellungen können jederzeit geändert werden. Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

**CCI.Convert
einstellen**



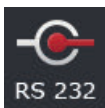
CCI.Convert an/aus

Schalten Sie CCI.Convert an oder aus.

- Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Convert“.
→ Der Schalter wechselt seine Stellung.

Serielle Schnittstelle

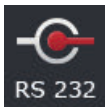
Das Terminal hat je eine serielle Schnittstellen an den Steckverbindern B und C. CCI.Convert gibt vor, an welchen Steckverbinder der Sensor angeschlossen werden muss. Eine Änderung ist nicht möglich.



- Der Steckverbinder wird angezeigt.
- Schließen Sie den Sensor an diesen Steckverbinder an. Nutzen Sie das Kabel B für Steckverbinder B oder das Kabel C1 oder C2 für den Steckverbinder C.

Protokoll wählen

Wählen Sie das Protokoll, in dem der Sensor seine Werte sendet.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Protokoll“.
→ Die Auswahlliste „Protokoll“ wird angezeigt.
 2. Wählen Sie das Protokoll.
 3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Convert“ wird angezeigt.
→ In der Schaltfläche „Protokoll“ wird das gewählte Protokoll angezeigt.
-

Maschine wählen

Wählen Sie die Maschine, an die die Sollwerte des Sensors gesendet werden sollen.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Maschine“.
→ Die Maschinenliste wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine Maschine oder die Option „Maschine automatisch wählen“.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Convert“ wird angezeigt.
→ In der Schaltfläche „Maschine“ wird die gewählte Maschine angezeigt.



Hinweis

Wir empfehlen bei der Wahl der Maschine die Einstellung „Maschine automatisch wählen“. Das ist die Voreinstellung.

→ CCI.Convert sucht automatisch die Maschine aus, an die die Sollwerte des Sensors gesendet werden.

Korrigieren Sie die Einstellung, wenn die Automatik die falsche Maschine wählt.

6.6 Tacho

Richten Sie sich in CCI.Config einen Tacho ein:



Rechts neben der Tachoanzeige werden

- der von Ihnen gewählte Traktor,
- die von Ihnen gewählte Maschine und
- die CCI.Convert-Einstellungen

angezeigt.



Hinweis

Prüfen Sie, ob Traktor und Maschine richtig gewählt sind.

→ Die Traktor- und Maschineneinstellungen passen bei falscher Wahl nicht zu Ihrem Gespann.

Im Tacho kann angezeigt werden:

- die Radgeschwindigkeit,
- die Radargeschwindigkeit,
- die GPS-Geschwindigkeit oder
- die Zapfwellendrehzahl.

Wählen Sie den angezeigten Wert (1) und stellen Sie den Anzeigebereich (2) und den optimalen Arbeitsbereich (3) ein.

Im Tacho haben Sie direkten Zugriff auf

- die Maschineneinstellungen (4),
- die Traktoreinstellungen (5) und
- CCI.Convert.

Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:



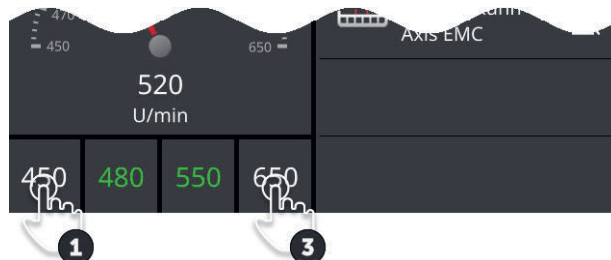
Angezeigten Wert wählen

Sie wählen, welcher Wert im Tacho angezeigt werden soll:

- die Radgeschwindigkeit,
- die Radargeschwindigkeit,
- die GPS-Geschwindigkeit oder
- die Zapfwellendrehzahl.



1. Drücken Sie die Schaltfläche über dem Tacho.
→ Eine Auswahlliste wird angezeigt.
2. Wählen sie den Wert.
→ Der gewählte Wert wird im Tacho angezeigt.
3. Stellen Sie den Anzeigebereich und den optimalen Arbeitsbereich des gewählten Wertes ein.

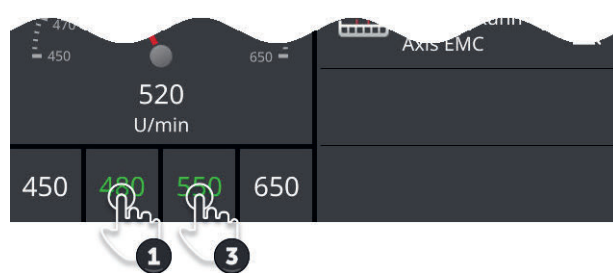


Anzeigebereich einstellen

Stellen Sie Minimum und Maximum des Tachos ein.

1. Unter dem Tacho werden 4 Werte angezeigt. Drücken Sie die Schaltfläche links außen.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie den kleinsten Wert ein, der noch angezeigt werden soll und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
3. Drücken Sie die Schaltfläche rechts außen.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
4. Geben Sie den größten Wert ein, der noch angezeigt werden soll und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Der Anzeigebereich des Tacho ist eingestellt.





Optimalen Arbeitsbereich einstellen

Der optimale Arbeitsbereich wird im Tacho in grüner Farbe dargestellt. Sie stellen mit einem Blick fest, ob eine Korrektur der Geschwindigkeit oder der Zapfwellendrehzahl notwendig ist.

1. Unter dem Tacho werden vier Werte angezeigt. Drücken Sie die zweite Schaltfläche von links.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie den Beginn des optimalen Arbeitsbereiches ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
3. Drücken Sie die zweite Schaltfläche von rechts.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
4. Geben Sie das Ende des optimalen Arbeitsbereiches ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Der optimale Arbeitsbereich wird im Tacho in grüner Farbe angezeigt.



Einstellungen von Traktor, Maschine und CCI.Convert

- Drücken Sie den Bereich rechts vom Tacho.
→ Die Bedienmaske „CCI.Config“ wird angezeigt.

7 ISOBUS

7.1 ISOBUS-Maschine

Sie bedienen mit dem Terminal Ihre ISOBUS-Maschinen. Verwenden Sie die Apps CCI.UT1 und CCI.UT2. An jede dieser Universal Terminals können sich bis zu 5 ISOBUS-Maschinen anmelden. Bedient werden kann jedoch immer nur eine davon. Diese befindet sich im Standard-View. Die anderen Maschinen sind im Mini-View sichtbar.

7.2 ISOBUS-Zusatzbedieneinheit

Funktionen von komplexen ISOBUS-Maschinen lassen sich oft besser über einen Joystick, eine Klickleiste oder eine andere ISOBUS-Zusatzbedieneinheit (AUX) bedienen.



Hinweis

Die ISOBUS-Zusatzbedieneinheit verbindet sich nur mit dem Terminal, wenn sich dieses mit der UT-Nummer 1 am ISOBUS angemeldet hat.

→ Stellen Sie in CCI.UT1 oder CCI.UT2 die UT-Nummer auf 1.

Inbetriebnahme

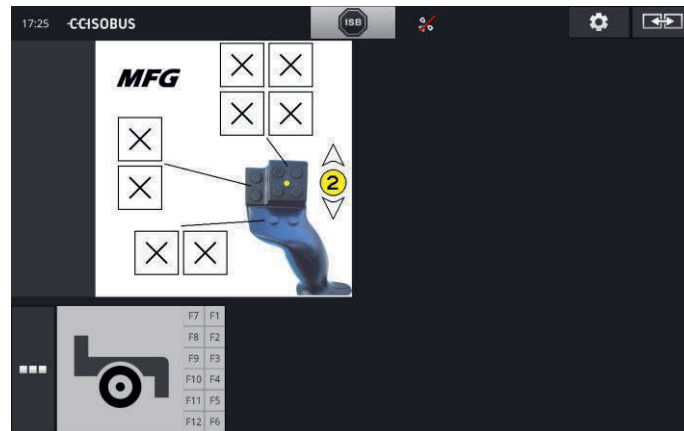
Sie benötigen die Kabel A und Y, um das Terminal und die ISOBUS-Zusatzbedieneinheit mit dem ISOBUS zu verbinden:

1. Schließen Sie das Kabel A („A“) an den Steckverbinder A am Terminal an.
2. Verbinden Sie das Kabel Y („UT“) mit dem Kabel A („InCab“).
3. Verbinden Sie das Kabel Y („AUX“) mit der In-cab Kupplung der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit.
4. Schließen Sie das Kabel Y („InCab“) an den In-cab Einbaustecker des Traktors oder der selbstfahrenden Maschine an.

- CCI.UT1 (oder CCI.UT2) sind in der App-Verwaltung angeschaltet.
- Sie haben in CCI.UT1 (oder CCI.UT2) die UT-Nummer 1 eingestellt.
- Die ISOBUS-Zusatzbedieneinheit ist am ISOBUS angeschlossen.

Vorher erledigen

Die Bedienmaske der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit wird geladen und ist sichtbar. Die Bedienelemente der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit sind noch nicht mit Maschinenfunktionen belegt:



Bedienelement belegen

Jedes Bedienelement der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit kann mit einer beliebigen Maschinenfunktion belegt werden. Diese Belegung erfolgt am Terminal in den Einstellungen der App CCI.UT1 oder CCI.UT2.

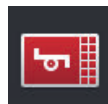
- Die Bedienmaske der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit wird im Standard-View angezeigt.
- Eine ISOBUS-Maschine ist mit dem Terminal verbunden.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt:



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske „Apps“ wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.UT1“.
→ Die Bedienmaske „CCI.UT1“ wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „AUX-Belegung“.
→ Die Bedienmaske „AUX-Belegung“ wird angezeigt.



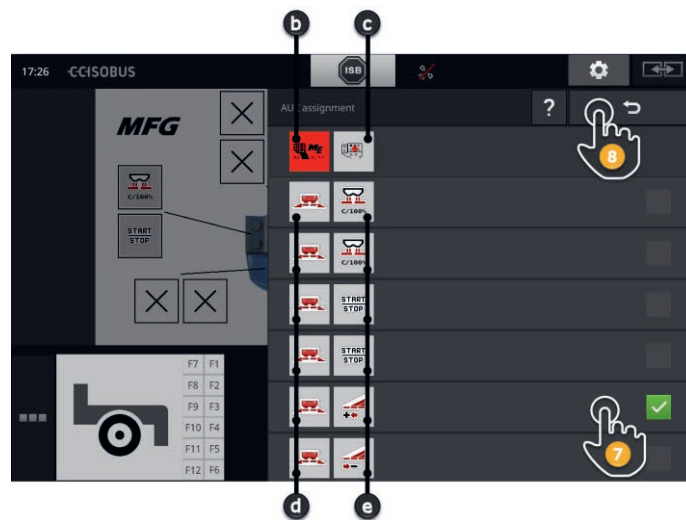
- a Hersteller der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit
- b ISOBUS-Zusatzbedieneinheit
- c Liste der Bedienelemente



5. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „an“.



- In der Auswahlliste werden alle Bedienelemente der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit angezeigt. Wählen Sie ein Bedienelement.
6. Drücken Sie das „+“ in der Schaltfläche des Bedienelementes.
→ Die Auswahlliste der Maschinenfunktionen wird angezeigt.



- d ISOBUS-Maschine
- e Liste der Maschinenfunktionen



7. Wählen Sie die Maschinenfunktion.

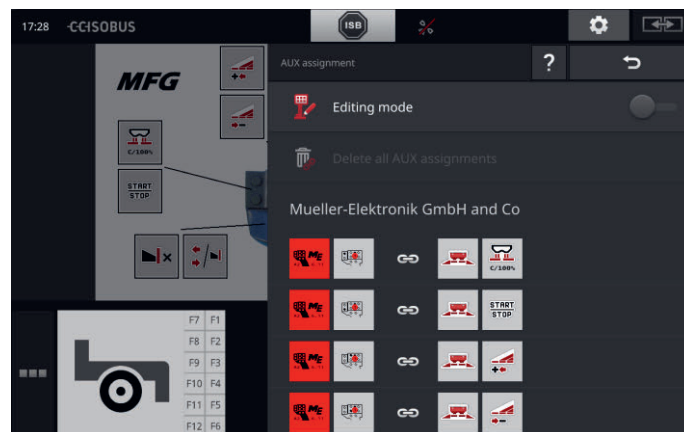


8. Kehren Sie mit „Zurück“ in die Auswahlliste der Bedienelemente zurück.
 → Das Bedienelement ist mit der Maschinenfunktion belegt.
 → In der Schaltfläche werden das Bedienelement und die Maschinenfunktion angezeigt.

9. Zur Belegung weiterer Bedienelemente wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.



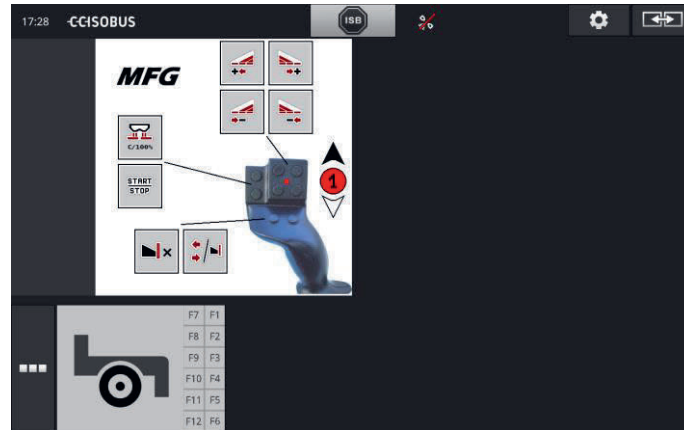
10. Schalten Sie den Bearbeitungsmodus „aus“.
 → Die Maschinenfunktionen können mit der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit ausgeführt werden.



Prüfen Sie die Belegung der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit wie folgt:

Kontrolle

1. Öffnen Sie die Bedienmaske der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit im Standard-View:



2. Wechseln Sie an der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit in alle Bedienebenen und prüfen Sie am Terminal die Belegung.



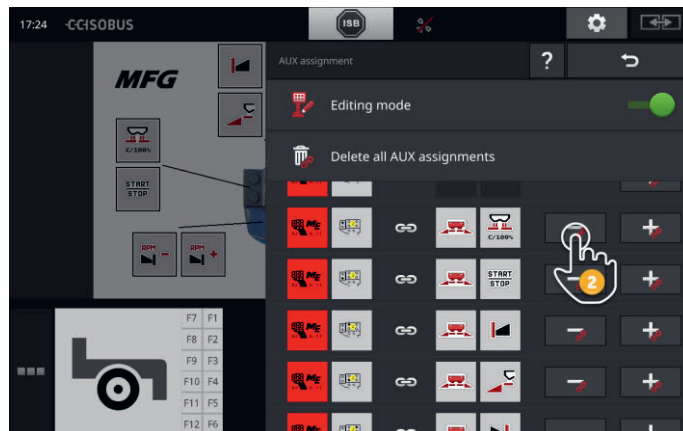
Hinweis

In der Bedienmaske der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit können keine Änderungen der AUX-Belegung vorgenommen werden.

→ Wechseln Sie für Änderungen der Belegung in die Bedienmaske „AUX-Belegung“ und schalten Sie den Bearbeitungsmodus „an“.

Belegung löschen

Um die Belegung eines einzelnen Bedienelementes zu löschen, gehen Sie vor wie folgt:



1. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „an“.



In der Auswahlliste werden alle Bedienelemente der ISOBUS-Zusatzbedieneinheit angezeigt.

2. Drücken Sie das „-“ in der Schaltfläche des Bedienelementes.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Belegung wird gelöscht.
→ In der Schaltfläche des Bedienelementes wird keine Maschinenfunktion mehr angezeigt.



4. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „aus“.



Alle Belegungen löschen

Um die Belegung aller Bedienelemente auf einmal zu löschen, gehen Sie vor wie folgt:



1. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „an“.



2. Drücken Sie die Schatflfläche „Alle AUX-Belegungen löschen“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die Belegung aller Bedienelemente wird gelöscht.
→ In der Auswahlliste der Bedienelemente werden keine Maschinenfunktionen mehr angezeigt.



4. Schalten Sie den „Bearbeitungsmodus“ „aus“.

8 Datenmanagement

Das Datenmanagement mit CCI.Control gliedert sich in die Anwendungsbereiche

Einleitung

- Auftragsmanagement und Dokumentation,
- Applikationskarten.

8.1 Inbetriebnahme

- In der App-Verwaltung ist CCI.Control „an“.
- In den ISOBUS-Einstellungen
 - ist die ISOBUS-Funktion Task Controller „an“ und
 - ist eine Task-Controller Nummer eingestellt.

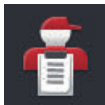
Vorher erledigen



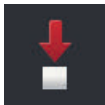
1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske "Apps" wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Control“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Control“ wird angezeigt.



4. Schalten Sie „Automatischer Export“ „an“.



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Inbetriebnahme ist beendet.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geschlossen.

Die Einstellungen können jederzeit geändert werden. Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Automatischer Export

Der automatische Export schützt vor versehentlichem Löschen von Auftragsdaten.



Sie haben einen Auftrag vom USB-Stick in das Terminal importiert und diesen bereits teilweise oder ganz abgearbeitet. Wenn Sie versehentlich den Import desselben Auftrages wiederholen, werden alle bereits dokumentierten Daten überschrieben.

Der automatische Export

- speichert erst den bearbeiteten Auftrag auf den USB-Stick und
- überschreibt dann den bearbeiteten Auftrag mit dem neuen Auftrag.

Schalten Sie „Automatischer Export“ an oder aus:

- Drücken Sie die Schaltfläche „Automatischer Export“.
→ Der Schalter wechselt seine Stellung.
-

8.2 Applikationskarten

Shape-Import

Mit CCI.Control können Sie eine Shape-Applikationskarte importieren und mit dieser einen neuen Auftrag anlegen.



Hinweis

Eine Shape-Applikationskarte besteht immer aus mehreren Dateien:

- .dbf,
- .shp,
- .shx und optional
- .prj.

Wenn nicht alle Dateien der Shape-Applikationskarte auf dem USB-Stick sind, kann CCI.Control den Import nicht durchführen.

→ Kopieren Sie alle Dateien der Shape-Applikationskarte auf den USB-Stick.



Hinweis

CCI.Control stellt bestimmte Anforderungen an den Inhalt einer Shape-Applikationskarte.

→ Beachten Sie den Anhang **Applikationskarten**.



Hinweis

Speichern Sie die Shape-Applikationskarte auf dem USB-Stick im Verzeichnis \SHAPE oder einem direkten Unterverzeichnis von \SHAPE.



Sollwert-Tabelle

Die Sollwert-Tabelle einer Shape-Applikationskarte enthält

- eine oder mehrere Spalten und
- die Zeilen mit den Sollwerten.

Geben Sie beim Erstellen der Shape-Applikationskarte den Spalten einen prägnanten Namen. Wir empfehlen die Verwendung von Produkt und Einheit, also z.B. „Kompost (t)“.

Wahl der Einheit beim Import

Aus einer Shape-Applikationskarte ist **nicht** ersichtlich, welche Einheit verwendet werden soll, also ob die Ausbringungsmenge des Produkts in l/ha oder kg/m² gemessen wird.

Die Einheit geben Sie beim Import der Shape-Applikationskarte in zwei Schritten vor. Treffen Sie erst eine Vorauswahl und wählen Sie dann die zu verwendende Einheit:

- Volumen/Fläche
 - l/ha
 - mm³/m²
- Masse/Fläche
 - kg/ha
 - t/ha
 - g/m²
 - mg/m²
- Anzahl/Fläche
 - 1/m²
 - 1/ha
- Abstand
 - mm
 - cm
 - dm
 - m
- Prozent
 - %
 - ‰
 - ppm

Wenn Sie das Produkt also in t/ha ausbringen wollen, wählen Sie

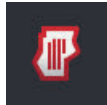
- in Schritt 9 der folgenden Anleitung Masse/Fläche und
- in Schritt 11 dann t/ha.

- Der USB-Stick mit der Shape-Applikationskarte ist am Terminal angeschlossen.
- CCI.Control wird im Standard-View angezeigt.

Vorher erledigen



1. Drücken Sie den Burger-Button.
→ Das „Burger-Menü“ wird angezeigt.



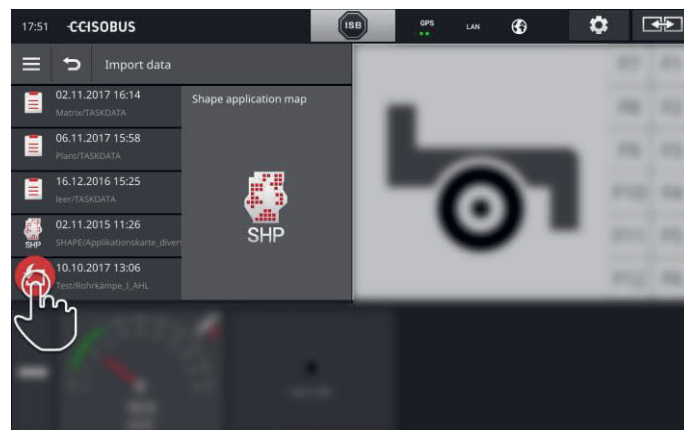
2. Schalten Sie den „Feldmodus“ „aus“.



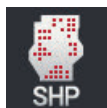
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Import“.
→ Eine Auswahlliste mit Shape-Applikationskarten und ISO-XML Auftragsdateien wird angezeigt.



4. Wählen Sie die Shape-Applikationskarte.
→ Das Symbol SHP wird rechts neben der Auswahlliste angezeigt.



5. Drücken Sie den Action-Button.
→ Eine Auswahlliste wird angezeigt.



6. Wählen Sie „Applikationskarte“.
→ Die Auswahlliste mit den Spalten der Sollwert-Tabelle wird angezeigt.

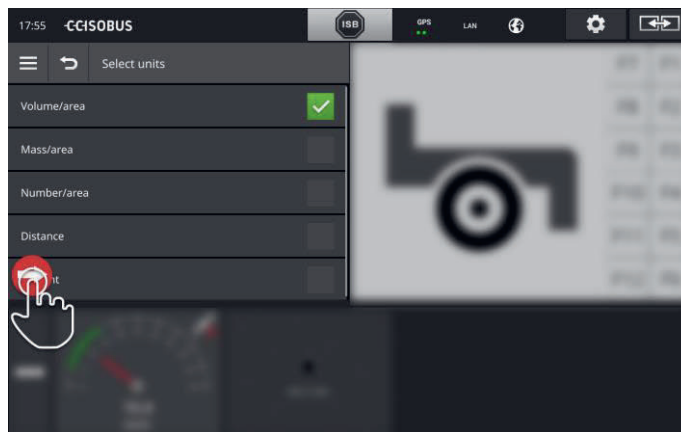


7. Wählen Sie eine Spalte.



8. Drücken Sie den Action-Button.
→ Die Liste zur Vorauswahl der Einheit wird angezeigt.

Datenmanagement



9. Treffen Sie die Vorauswahl.



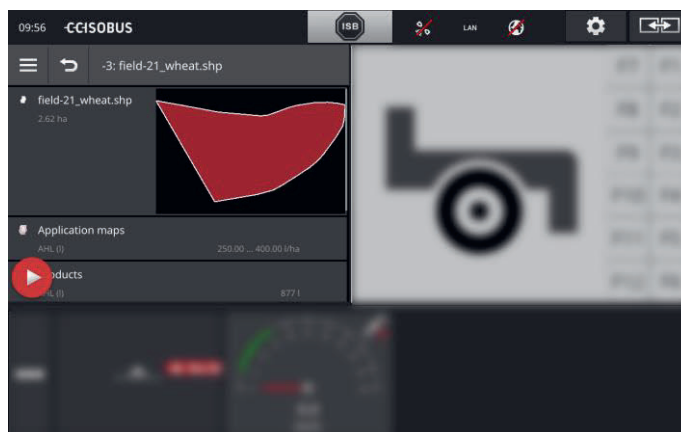
10. Drücken Sie den Action-Button.
→ Die Auswahlliste mit den Einheiten wird angezeigt.



11. Wählen Sie die Einheit.



12. Drücken Sie den Action-Button.
→ Die Shape-Applikationskarte wird importiert.
→ Ein Auftrag wird angelegt und angezeigt.



9 Kartenansicht

CCI.Command ist die detaillierte Kartenansicht für den Einsatz von Section Control und Rate Control.

Einleitung

Section Control schaltet mit Hilfe von GPS die Teilbreiten einer ISOBUS-Maschine beim Überfahren von Feldgrenzen und bereits behandelten Flächen automatisch ab und beim Verlassen wieder an. Mögliche Überlappungen (doppelte Behandlungen) werden somit auf ein Minimum reduziert und der Fahrer wird entlastet.

Section Control kann mit allen ISOBUS-Maschinen genutzt werden, sofern diese die Voraussetzungen für eine ISOBUS-Teilbreitenschaltung erfüllt.

Inbetriebnahme

Vorher erledigen

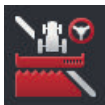
- Sie besitzen eine Lizenz für Section Control und/oder Parallel Tracking.
- Die Lizenz ist im Terminal eingegeben, wie im Kapitel 4.3, Abschnitt **Lizenzdaten** beschrieben.
- In der App-Verwaltung ist CCI.Command „an“.
- In den ISOBUS-Einstellungen
 - ist die ISOBUS-Funktion Task Controller „an“ und
 - ist eine Task-Controller Nummer eingestellt.



1. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird angezeigt.



2. Drücken Sie die Schaltfläche „Apps“.
→ Die Bedienmaske "Apps" wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.Command“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Command“ wird angezeigt.
4. Stellen Sie CCI.Command ein wie im im folgenden Abschnitt beschrieben.



5. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche „Einstellungen“.
→ Die Inbetriebnahme ist beendet.
→ Die Bedienmaske „Einstellungen“ wird geschlossen.

Parallel Tracking

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:



Überlappung

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Überlappung“
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die Überlappung als einen positiven oder negativen Wert in Zentimetern ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Überlappung

Die Überlappung gleicht Lenkfehler und Ungenauigkeiten der Positionsdaten aus.

Es gibt zwei mögliche Anwendungsfälle:

1. Fehlstellen sollen vermieden werden.
 - Geben Sie eine positive Überlappung ein.
 - Der Abstand zwischen den Leitspuren verringert sich um den eingegebenen Wert.
 - Die effektive Arbeitsbreite verringert sich.
 - Fehlstellen werden vermieden.
 - Es kann zu Überlappungen kommen.
2. Überlappungen sollen vermieden werden.
 - Geben Sie eine negative Überlappung ein.
 - Der Abstand zwischen den Leitspuren erhöht sich um den eingegebenen Wert.
 - Überlappungen werden vermieden.
 - Es kann zu Fehlstellen kommen.

Beete

Im Beetmodus können Sie Spuren überspringen und so z.B. auch bei kleineren Arbeitsbreiten in einem Zug wenden.



- Die Einstellung „1“ bedeutet, dass jede Leitspur genutzt wird.
- Bei der Einstellung 2/3/4/5 wird jede zweite/dritte/vierte/fünfte Leitspur in der Darstellung hervorgehoben. Die übrigen werden ausgegraut.

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Beete“
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 5 ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Lichtleiste

Die weißen Segmente der Lichtleiste zeigen die Abweichung von der Leitspur an.



Stellen Sie ein, für welche Abweichung ein Segment der Lichtleiste steht.

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Lichtleiste“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie einen Wert zwischen 10 und 100 cm ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Section Control

Überlappung in Fahrtrichtung

Der gültige Wertebereich für die Überlappung in Fahrtrichtung liegt zwischen -2000 cm und +2000 cm.



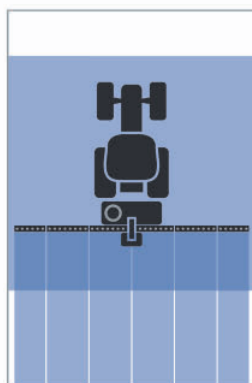
1. Drücken Sie die Schaltfläche „Überlappung in Fahrtrichtung“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die Überlappung ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

**Überlappung in Fahrtrichtung**

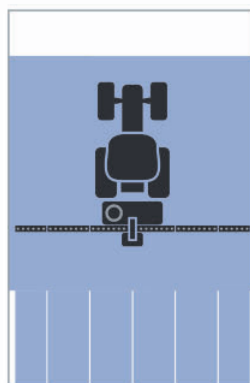
Sie wollen auch kleinste Bearbeitungslücken am Vorgewende vermeiden, z.B. bei Aussaat oder Pflanzenschutz?

→ Nutzen Sie die „Überlappung in Fahrtrichtung“.

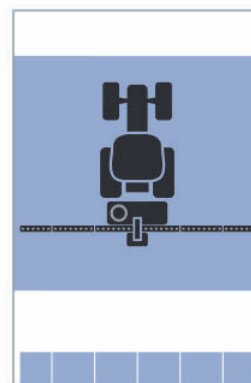
Stellen Sie für die genannten Anwendungsfälle eine zusätzliche Überlappung ein.



200 cm



0 cm



-200 cm

Überlappungsgrad



Gültige Werte für den Überlappungsgrad sind 0, 50 oder 100%.

1. Drücken Sie die Schaltfläche „Überlappungsgrad“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie den Überlappungsgrad ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

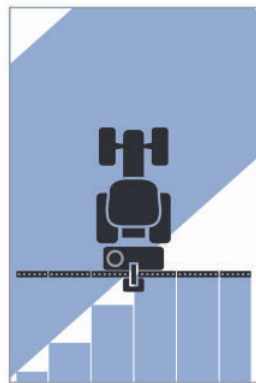


Überlappungsgrad

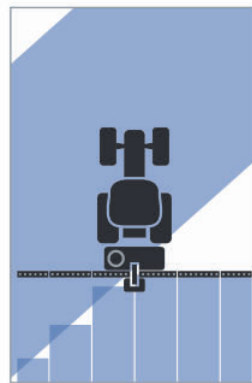
Stellen Sie ein, bei welcher Bedeckung eine Teilbreite abgeschaltet wird, wenn sie eine bereits bearbeitete Fläche überfährt.

Sie können die Priorität dabei auf

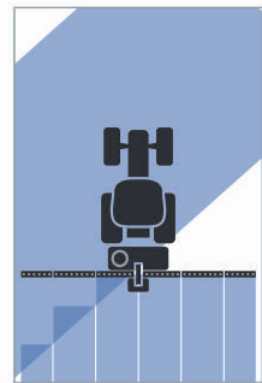
- die vollständige Bearbeitung oder
- die Vermeidung von Doppelbehandlungen legen.



0%



50%



100%

0%

→ Die Teilbreite wird abgeschaltet, bevor es zu einer Überlappung kommt. Bei der Bearbeitung in diesem Modus entstehen kleine Fehlstellen (linkes Bild).

50 %

→ Die Teilbreite wird abgeschaltet, wenn sich die Hälfte dieser Teilbreite in dem Bereich einer bereits bearbeiteten Fläche befindet (mittleres Bild).

100 %

→ Die Teilbreite wird erst abgeschaltet, wenn sie sich vollständig in dem Bereich einer bereits bearbeiteten Fläche befindet (rechtes Bild).

Überlappungstoleranz

Der gültige Wertebereich für die Überlappungstoleranz liegt zwischen 0 cm und der halben Breite der äußeren Teilbreite.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Überlappungstoleranz“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
2. Geben Sie die Überlappungstoleranz ein.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

**Überlappungstoleranz**

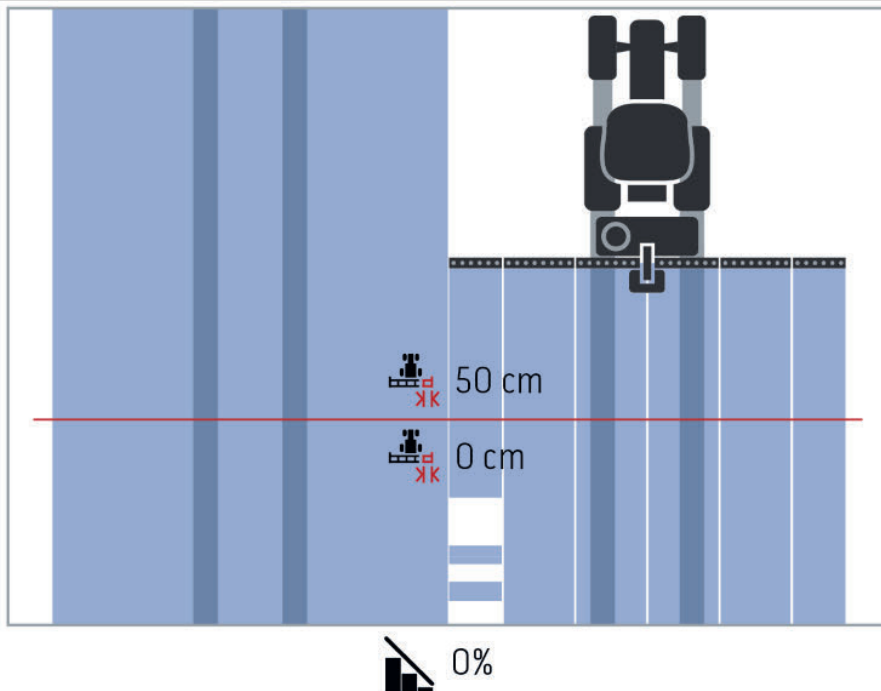
Sie arbeiten mit einem Überlappungsgrad von 0%.

Bei Parallelfahrten im Feld (z.B. bei Fahrgassen) werden die äußeren Teilbreiten links und rechts manchmal kurzzeitig über einer bereits bearbeiteten Fläche angezeigt, obwohl tatsächlich keine Doppelbehandlung stattfindet.

→ Ursache ist i.d.R. die GPS-Drift.

Beim eingestellten Überlappungsgrad von 0% wird die äußere Teilbreite in diesem Fall abgeschaltet. Ein „Flattern“ (ständiges Ein- und Ausschalten) kann auftreten.

→ Durch die Einstellung der Überlappungstoleranz wird das Flattern verhindert.





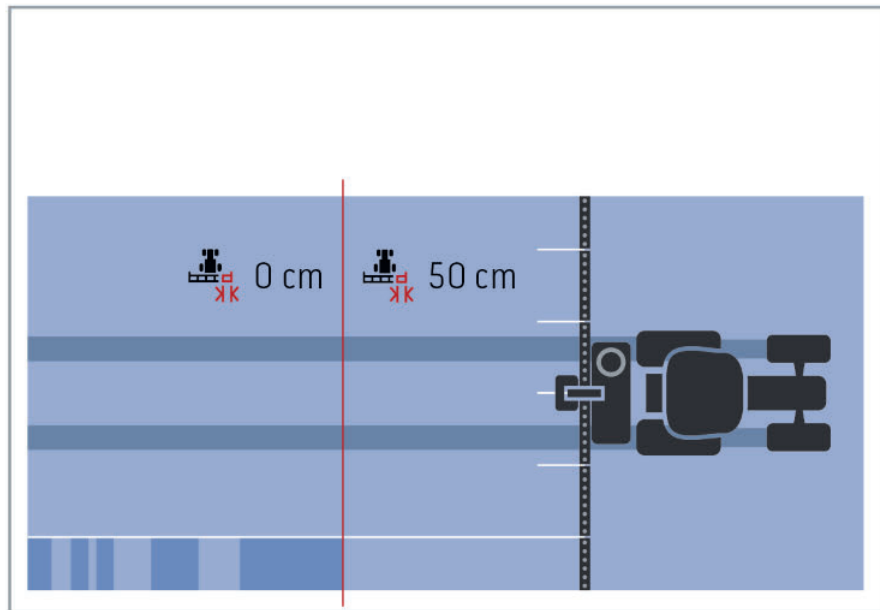
Überlappungstoleranz auf bereits bearbeiteten Flächen

Sie arbeiten mit einem Überlappungsgrad von 100%.

Bei Fahrten auf bereits bearbeiteten Flächen (z.B. dem Vorgewende) schalten die äußeren Teilbreiten manchmal ungewollt ein.

→ Ursachen sind die GPS-Drift oder eine nicht exakt gefahrene Spur.

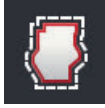
Die Überlappungstoleranz kann das ungewollte Einschalten der Teilbreiten verhindern.



 100%

Überlappungstoleranz Feldgrenze

Der gültige Wertebereich für die Überlappungstoleranz liegt zwischen 0 cm und der halben Breite der äußeren Teilbreite.



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Überlappungstoleranz Feldgrenze“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
 2. Geben Sie die Überlappungstoleranz ein.
 3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.
-



Warnung - Allgemeine Gefahren!

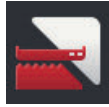
Aus Sicherheitsgründen sollten Sie an der Feldgrenze immer mit einem Überlappungsgrad von 0% und einer Überlappungstoleranz Feldgrenze von 0 cm arbeiten.

GPS-Drift kann zum Ein- und Ausschalten der äußeren Teilbreite an Feldgrenzen führen. Mit einer Überlappungstoleranz Feldgrenze von >0 cm

- minimieren Sie dieses Ein- und Ausschalten aber
- arbeiten Sie möglicherweise auch über die Feldgrenze hinaus.

Wir empfehlen die Einstellung 0 cm.

Wenn Sie einen anderen Wert einstellen, müssen Sie prüfen, ob eine Bearbeitung über die Feldgrenze hinaus in Kauf genommen werden kann.



Section Control nur auf Vorgewende an/aus

- Drücken Sie die Schaltfläche „Section Control nur auf Vorgewende“.
→ Der Schalter wechselt die Stellung.



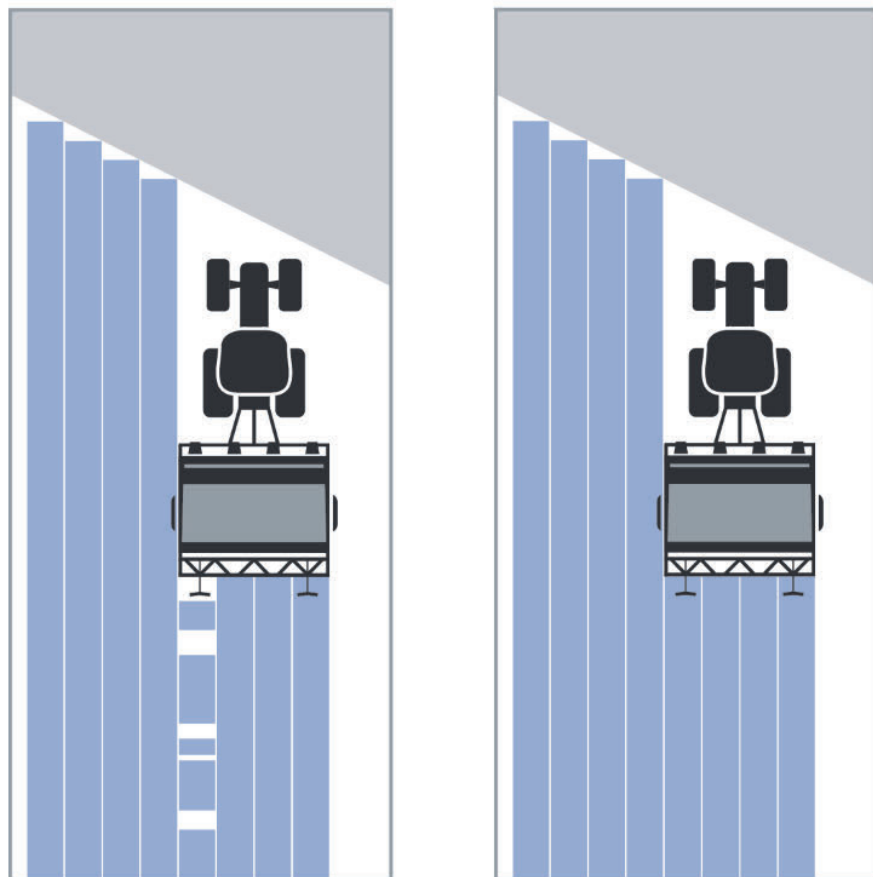
Section Control nur auf Vorgewende

Beim Einsatz von Drillmaschinen und Legegeräten mit sehr kleinen Teilbreiten (z.B. unter einem Meter) kann es bei Parallelfahrten zum ungewollten Abschalten der äußeren Teilbreiten kommen.

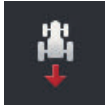
→ Ursache ist i.d.R. die GPS-Drift.

Die ungewollte Abschaltung kann auch durch die eine Anpassung der Überlappungstoleranz nicht immer vermieden werden. In diesem Fall hilft die Option „Section Control nur auf Vorgewende“ Saatfenster zu vermeiden.

→ Die automatische An- und Abschaltung der Teilbreiten erfolgt nur noch im eingezeichneten Vorgewende (grau), nicht aber auf der bearbeiteten Fläche (blau).



Rückwärtsfahrt-Erkennung



1. Drücken Sie die Schaltfläche „Rückwärtsfahrt-Erkennung“.
 - Die Auswahlliste „Rückwärtsfahrt-Erkennung“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Methode zur Erkennung der Rückwärtsfahrt.
3. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



Rückwärtsfahrt-Erkennung

Das Terminal erkennt die Änderung der Fahrtrichtung

- über das Fahrtrichtungssignal Ihres ISOBUS-Traktors oder
- über die Berechnung der Positionsdaten des GPS-Empfängers.

Der Navigationspfeil in der Kartenansicht ändert seine Richtung bei Erkennung einer Rückwärtsfahrt.

Wenn die angezeigte Fahrtrichtung nicht der tatsächlichen Fahrtrichtung entspricht, gehen Sie vor wie folgt:

- Drücken Sie auf den Pfeil.
 - Der Pfeil ändert die Richtung.



Hinweis

Nicht alle ISOBUS-Traktoren stellen ein Fahrtrichtungssignal zur Verfügung. Sollten Sie Traktor gewählt haben und die Fahrtrichtung wird nicht erkannt, schalten Sie auf GPS um.



DeviceClass überschreiben

Schalten Sie diese Option nur an, wenn das Terminal auf dem Big-M betrieben wird.

- Drücken Sie die Schaltfläche „DeviceClass überschreiben“.
 - Die Schalterstellung wechselt auf „an“.

10 Problembehebung



Warnung - Verhalten bei technischem Versagen

Die Fortsetzung des Arbeitsvorgangs bei technischem Versagen kann zu Schäden am Terminal oder an der Maschine führen!

1. Brechen Sie den Arbeitsvorgang ab.
 2. Suchen Sie in diesem Kapitel der Betriebsanleitung nach einer Lösung.
 3. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn das Problem weiter besteht.
-

Zwangsabschaltung

Im Fehlerfall kann es passieren, dass das Terminal nicht mehr auf Benutzereingaben reagiert.

1. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste für 8 Sekunden.
→ Das Terminal schaltet sich aus.
2. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste für 1 Sekunde.
→ Das Terminal startet neu.



Achtung!

Führen Sie die Zwangsabschaltung nur durch, wenn es absolut unerlässlich ist. Beim Herunterfahren werden alle internen Versorgungsspannungen ausgeschaltet. Nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

Das Terminal oder seine Software werden durch das Ausschalten nicht beschädigt.

Bei einem Hardware-Problem schaltet sich das Terminal automatisch aus. Die LED der EIN/AUS-Taste sendet eine Reihe blaues Blinkzeichen.

Blaue Blinkzeichen der EIN/AUS-Taste



Die LED blinkt einmal pro Sekunde und abhängig vom Fehler 1 bis 27 Mal hintereinander. Am Ende der Reihe folgt eine Pause von zwei Sekunden. Die Reihe startet dann wieder von vorne. So wird Ihnen das Mitzählen erleichtert.

Starten Sie das Terminal neu. Wenn das Terminal sich wieder ausschaltet und die LED der EIN/AUS-Taste wieder blau blinkt, besteht das Problem weiter.

Die in folgender Tabelle genannten Probleme können Sie vor Ort beheben.

Blinkzeichen	Ursache / Abhilfe
7	Die im Terminal gemessene Temperatur übersteigt 95°C. Ggf. ist der Temperatursensor defekt. / Lassen Sie das Terminal vor dem Neustart abkühlen. Sollte sich der Fehler wiederholen, muss das Terminal eingeschendet werden.
25	Die interne 12V Spannungsversorgung ist instabil. / Es könnte ein Problem mit der am Terminal angelegten Spannung vorliegen. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.
26	Die interne 5V Spannungsversorgung ist instabil. / Es könnte ein Problem mit der am Terminal angelegten Spannung vorliegen. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.
27	Die interne 3,3V Spannungsversorgung ist instabil. / Es könnte ein Problem mit der am Terminal angelegten Spannung vorliegen. Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.

Bei allen anderen Hardware-Problemen muss das Terminal eingeschendet werden. Teilen Sie Ihrem Servicepartner die Anzahl der Blinkzeichen mit.

10.1 Probleme beim Betrieb

In diesem Kapitel sind Probleme aufgeführt, die beim Gebrauch des Terminals auftreten können.

Für jedes Problem wird ein Vorschlag zur Behebung gemacht. Wenn Sie das Problem mithilfe des Vorschlags nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Problem	Ursache / Abhilfe
Das Terminal schaltet sich nicht aus, wenn Sie die Zündung des Traktors ausschalten.	Der Traktor schaltet die Versorgung des In-cab Steckverbinders nicht aus. • Schalten Sie das Terminal mit der EIN/AUS-Taste aus oder • trennen Sie das Kabel A ab.
Das Terminal lässt sich nicht einschalten.	Terminal nicht an den ISOBUS angeschlossen. • Im Kapitel Inbetriebnahme ist beschrieben, wie Sie das Terminal an den ISOBUS anschließen. Zündung ist nicht eingeschaltet. • Starten Sie den Traktor.
Die angeschlossenen Maschine wird auf dem Terminal nicht angezeigt.	Anbaugerät nicht oder nicht korrekt angeschlossen. • Stellen Sie sicher, dass das ISOBUS-Kabel der Maschine korrekt am Traktor angeschlossen ist. Busabschlusswiderstand fehlt. • Prüfen Sie, ob an der Maschine ein Busabschlusswiderstand angebracht werden muss. Fehlerhafte Konfiguration des UT. • Konfigurieren Sie das UT des Terminals gemäß dieser Anleitung.

10.2 Diagnose

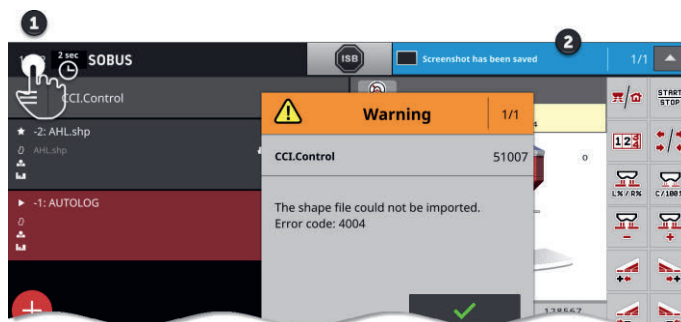
Screenshot

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte.

Bei Problemen mit der Bedienung des Terminals oder der ISOBUS-Maschine können Sie einen Screenshot aufnehmen und an Ihren Ansprechpartner senden:

- Ein USB-Stick ist am Terminal angeschlossen.

Vorher erledigen



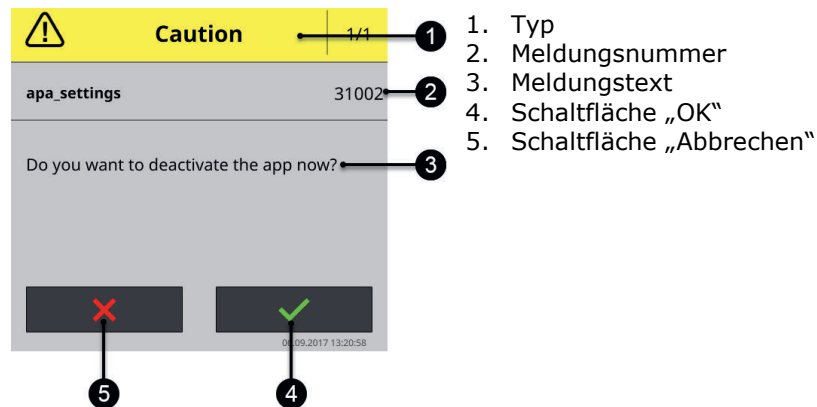
- Drücken Sie auf die Uhrzeit links in der Statusbar (1) bis eine Nachricht in der Statusbar angezeigt wird (2).
→ Der Screenshot wird auf dem USB-Stick in das Hauptverzeichnis gespeichert.

10.3 Meldungen

Meldungen

- weisen auf eine Fehlbedienung oder einen Fehlerzustand hin oder
- geben Ihnen die Möglichkeit, die Ausführung eines Befehls abzubrechen.

Meldungen sind Dialogfenster, unterbrechen den Programmablauf und müssen quittiert werden. Jede Meldung ist durch eine eindeutige Meldungsnummer gekennzeichnet.



Meldungen vom Typ „Achtung“ kann man auf 2 Arten quittieren

- Abbrechen:
 - die begonnene Aktion wird abgebrochen, man kehrt zum vorherigen Zustand zurück
- OK:
 - Meldung ist verstanden, ich möchte weitermachen

Meldungen vom Typ „Warnung“ haben keine „Abbrechen“ Schaltfläche. Sie können nur mit „OK“ bestätigt werden.

Fehler- nummer	Typ / Meldungstext / Abhilfe
7035	Warnung / Kein USB-Stick angeschlossen. / Sie wollen das Ereignisprotokoll exportieren. Das Speichern der Daten auf den USB-Stick ist fehlgeschlagen. Stellen Sie sicher, • dass der USB-Stick am Terminal angeschlossen ist, • dass der USB-Stick funktioniert, • dass der Schreibschutz-Schalter des USB-Stick in der Stellung „aus“ ist und • dass der USB-Stick mindestens 10MB freien Speicherplatz hat. Ist der USB-Stick oder die USB-Schnittstelle des Terminals defekt? • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal. Wiederholen Sie den Vorgang.
31001	Achtung / Trennen Sie alle angeschlossenen Maschinen vom Terminal, bevor Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen. Prüfen Sie nach Abschluss des Vorgangs alle Einstellungen. Fortfahren? / Kein Fehler sondern ein Sicherheitshinweis. Folgen Sie der Anweisung.

21	Warnung / Der Export der Lizenzdaten ist fehlgeschlagen. 1. Stellen Sie sicher, dass ein USB-Stick angeschlossen ist. 2. Wiederholen Sie den Export. / Sie wollen die Lizenzdaten per USB aktualisieren. Das Speichern der TAN auf den USB-Stick ist fehlgeschlagen. Stellen Sie sicher, • dass der USB-Stick am Terminal angeschlossen ist, • dass der USB-Stick funktioniert, • dass der Schreibschutz-Schalter des USB-Stick in der Stellung „aus“ ist und • dass der USB-Stick mindestens 100KB freien Speicherplatz hat. Ist der USB-Stick oder die USB-Schnittstelle des Terminals defekt? • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal. Wiederholen Sie den Vorgang.
34003	Warnung / Das Backup ist fehlgeschlagen. / Sie wollen ein Backup erstellen, z.B. vor Durchführung eines CCI.OS-Update. Das Backup kann nicht erstellt bzw. nicht auf den USB-Stick gespeichert werden. Stellen Sie sicher, • dass der USB-Stick am Terminal angeschlossen ist, • dass der USB-Stick funktioniert, • dass der Schreibschutz-Schalter des USB-Stick in der Stellung „aus“ ist und • dass der USB-Stick mindestens 1GB freien Speicherplatz hat. Ist der USB-Stick oder die USB-Schnittstelle des Terminals defekt? • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal. Wiederholen Sie den Vorgang. Der USB-Stick muss am Terminal angeschlossen bleiben, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
34010	Warnung / Das Update des Rescue-Systems ist fehlgeschlagen. / Wiederholen Sie den Vorgang.

37004	Info / Falsches Netzwerk-Passwort / Sie haben ein falsches WLAN-Passwort eingegeben. 1. Drücken Sie in der Auswahlliste „WLAN-Netzwerke“ für zwei Sek. die Schaltfläche mit dem Namen des WLAN. → Ein Kontextmenü wird angezeigt. 2. Wählen Sie „Bearbeiten“. → Das Fenster zur Passwort-Eingabe wird angezeigt. 3. Korrigieren Sie das Passwort und bestätigen Sie die Eingabe.
50000	Achtung / Maschine konnte nicht geladen werden. / Der Objekt Pool der Maschine kann vom Terminal nicht sauber dargestellt werden. Eine Bedienung der Maschine ist somit nicht möglich. 1. Trennen Sie die Maschine vom ISOBUS und warten Sie 5 Sekunden. 2. Verbinden Sie die Maschine wieder mit dem ISOBUS.
50001	Achtung / Die Verbindung zur Maschine ist unterbrochen. / Das Terminal hat keine Verbindung mehr zur Maschine. • Sie haben die Maschine vom ISOBUS getrennt oder • es ist ein Verbindungsproblem auf dem ISOBUS aufgetreten. 1. Prüfen Sie die Verbindung der Maschine mit dem ISOBUS.
50010	Warnung / Die UT-Nummer wird bereits verwendet. Wählen Sie eine andere UT-Nummer und starten Sie das Terminal neu. / Das UT ist die ISOBUS-Funktion zur Bedienung von ISOBUS-Maschinen. In der Regel hat jedes ISOBUS-Terminal ein UT. Jedes UT am ISOBUS muss eine eindeutige UT-Nummer erhalten. Wenn Sie also mehrere ISOBUS-Terminals und somit UTs am ISOBUS betreiben, müssen Sie jedem UT eine eindeutige Nummer zuweisen. Hinweis: Das CCI 1200 hat zwei UTs. Hinweis: Das UT, mit dem Sie die AUX-Zusatzbedieneinheit bedienen wollen, muss die UT-Nummer 1 erhalten. Die Fehlermeldung erscheint, wenn zwei UTs die selbe UT-Nummer haben. Ändern Sie die UT-Nummer des UTs auf dem CCI 1200 oder auf dem anderen ISOBUS-Terminal.

51003	Warnung / Die Auftragsdaten konnten nicht importiert werden. / Haben Sie den USB Stick entfernt, bevor die Aktion abgeschlossen war? • Wiederholen Sie den Vorgang und lassen Sie den USB-Stick stecken, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
51005	Warnung / Die Auftragsdaten konnten nicht exportiert werden. / Sie wollen Auftragsdaten exportieren. Die Auftragsdaten können nicht auf den USB-Stick gespeichert werden. Stellen Sie sicher, • dass der USB-Stick am Terminal angeschlossen ist, • dass der USB-Stick funktioniert, • dass der Schreibschutz-Schalter des USB-Stick in der Stellung „aus“ ist und • dass der USB-Stick mindestens 20MB freien Speicherplatz hat. Ist der USB-Stick oder die USB-Schnittstelle des Terminals defekt? • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal. Wiederholen Sie den Vorgang. Der USB-Stick muss am Terminal angeschlossen bleiben, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
51007	Warnung / Die Shape-Datei konnte nicht importiert werden. / Haben Sie den USB Stick entfernt, bevor die Aktion abgeschlossen war? • Wiederholen Sie den Vorgang und lassen Sie den USB-Stick stecken, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
51009	Warnung / Die Shape-Datei konnte nicht exportiert werden. / Haben Sie den USB Stick entfernt, bevor die Aktion abgeschlossen war? • Wiederholen Sie den Vorgang und lassen Sie den USB-Stick stecken, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

51011	Warnung / Der Bericht konnte nicht exportiert werden. / Haben Sie den USB Stick entfernt, bevor die Aktion abgeschlossen war? Wiederholen Sie den Vorgang und lassen Sie den USB-Stick stecken, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
51013	Warnung / Die Auftragsdaten konnten nicht exportiert werden. / Haben Sie den USB Stick entfernt, bevor die Aktion abgeschlossen war? Wiederholen Sie den Vorgang und lassen Sie den USB-Stick stecken, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
52010	Warnung Section Control: Der Automatikmodus wurde deaktiviert. Die GPS-Qualität ist nicht ausreichend. / Section Control benötigt zur Ausführung der ortsbezogenen Teilbreitenschaltung ein GPS-Signal der Genauigkeitsklasse DGPS oder besser. Durch atmosphärische Störungen und Abschattungen kann es zu Ausfällen des DGPS kommen. Warten Sie, bis das Signal in der benötigten Genauigkeit verfügbar ist. Kontrollieren Sie das Symbol in der Statusbar. Für Section Control müssen drei grüne Punkte angezeigt werden. Bei EGNOS oder WAAS-Korrektur steht dort zusätzlich DGPS, bei RTK-Korrektur steht dort RTK fix oder RTK float. Schalten Sie den Automatikmodus wieder an, wenn die GPS-Qualität ausreichend gut ist.
52011	Warnung / Der Section Control Automatikmodus konnte nicht aktiviert werden. Die GPS-Qualität ist nicht ausreichend. / s.a. 52010 - Warten Sie, bis ein GPS-Signal in der benötigten Genauigkeit verfügbar ist. - Wiederholen Sie den Vorgang.
52012	Warnung / Halten Sie das Fahrzeug an, um die Kalibrierung oder den Referenzpunkt zu ändern. / Nur wenn das Fahrzeug absolut still steht, kann der Referenzpunkt gesetzt werden.

Problembehebung

54012	Warnung / Es ist kein USB-Stick angeschlossen. / Falls Sie keinen USB-Stick am Terminal angeschlossen haben: • Schließen Sie einen USB-Stick an. Falls Sie bereits ein USB-Stick am Terminal angeschlossen haben: • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal.
56000	Achtung / Das Terminal ist nicht mit dem ISOBUS verbunden. Die Kamera kann von der ISOBUS-Maschine nicht verwendet werden. / Manche ISOBUS-Maschinen können die am Terminal angeschlossene Kamera verwenden/steuern. Sowohl Terminal als auch Maschine müssen mit dem ISOBUS verbunden sein. 1. Starten Sie das Terminal neu. 2. Trennen Sie die Maschine vom ISOBUS und warten Sie 5 Sekunden. 3. Verbinden Sie die Maschine wieder mit dem ISOBUS.

11 Glossar

agrirouter	Eine Datenaustausch-Plattform für Landwirte und Lohnunternehmer, mit der Maschinen und Agrarsoftware herstellerübergreifend verbunden werden können. agrirouter transportiert Daten, speichert sie aber nicht.
Applikationskarte	Teilflächenspezifische Sollwertkarte, auf der für jede Teilfläche in einem Schlag die Menge des zu applizierenden Produktes, z.B. beim Düngen, festgelegt wird. Das Terminal arbeitet sie während der Arbeit auf dem Acker positionsbezogen ab. Meist gehen bei der Planung von Applikationskarten neben den Ertragskarten viele weitere Informationen wie Wetterdaten, Ergebnisse aus Sortenversuchen sowie Ergebnisse aus der Standortanalyse, wie z.B. Bodenproben, Bodenkarten oder Luftbilder, ein.
Bedienmaske	Die auf dem Display dargestellten Werte und Bedienelemente ergeben in Summe die Bedienmaske. Über den Touchscreen können die dargestellten Elemente direkt ausgewählt werden.
Baudrate	Einheit, mit der die Geschwindigkeit von Datenübertragungen an der seriellen Schnittstelle gemessen wird.
Boolescher Wert	Ein Wert, bei dem nur zwischen wahr/falsch, an/aus, ja/nein, etc. gewählt werden kann.
Buchse	Fest in ein Gerätegehäuse eingebaute weibliche Steckverbindung.
Burger-Menü	Navigationselement der graphischen Benutzeroberfläche. Über das Burger-Menü greifen Sie auf alle nicht direkt auf dem Bildschirm verfügbaren Funktionen und Einstellungen zu.
CAN	C ontroller A rea N etwork
CCI	C ompetence C enter I SOBUS e.V.
ECU	E lectronic C ontrol U nit Steuergerät, Jobcomputer
EHR	E lektronische H ubkraft r egelung

Einbaustecker	Fest in ein Gerätegehäuse eingebaute männliche Steckverbindung.
Eingabedialog	Element der graphischen Benutzeroberfläche. Ermöglicht die Eingabe oder Auswahl von Werten.
FMIS	F arm M anagement I nformation S ystem Auch: Ackerschlagkartei Software zur Ertragsdatenverarbeitung und Erstellung von Applikationskarten.
GPS	G lobal P ositioning S ystem. System zur satellitengestützten Positionsbestimmung.
GPS-Drift	Durch die Drehung der Erde und die sich verändernden Position der Satelliten am Himmel, verschiebt sich die berechnete Position eines Punktes. Dies wird als GPS-Drift bezeichnet.
Heckkraftheber	Hydraulische Vorrichtung an Traktoren, um Anbaugeräte (Arbeitsgeräte) anzukuppeln und anzuheben.
In-cab	Begriff aus der ISO 11783 Norm. Beschreibt den neunpoligen ISOBUS-Einbaustecker in der Traktorkabine.
ISB	I SOBUS S hortcut B utton Der ISB ermöglicht es, Funktionen einer Maschine, die über ein ISOBUS-Terminal aktiviert wurden, zu deaktivieren. Dies ist nötig, wenn die Maschinenbedienung auf dem Terminal gerade nicht im Standard-View ist. Welche Funktionen genau ein ISB an einer Maschine zu deaktivieren vermag, ist sehr unterschiedlich. Diese Information entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Maschine.
ISO-XML	Auf XML aufbauendes ISOBUS-spezifisches Format für Auftragsdateien.
ISOBUS	ISO 11783 Internationale Norm zur Datenübertragung zwischen landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten.
Kunde	Der Besitzer oder Pächter des Betriebs, auf welchem ein Auftrag bearbeitet wird.
Kupplung	Weibliche Steckverbindung am Ende eines Kabels.
Leitspur	Parallel zur Referenzspur angelegte Spur, die als Orientierung zum korrekten Anschlussfahren dient

Maschine	Anhänge- oder Anbaugerät. Eine Maschine, mit der ein Auftrag bearbeitet werden kann.
Maßnahme	Pflanzenbauliche Maßnahme Die Tätigkeit, die man auf dem Feld ausübt, wie z.B. Bodenbearbeitung oder Düngen.
Miniplexer	Gerät zum Umschalten von Videosignalen, mit dessen Hilfe es möglich ist zwei Kameras an einem Videoeingang zu betreiben (ähnlich einem Multiplexer, jedoch mit eingeschränkten Funktionen).
Multiplexer	Gerät zum Umschalten von Videosignalen, mit dessen Hilfe es möglich ist mehrere Kameras an einem Videoeingang zu betreiben.
Netzwerkteilnehmer	Ein Gerät, das an den ISOBUS angeschlossen ist und über dieses System kommuniziert.
Objekt Pool	Datensatz, der von der ISOBUS-Maschine an das Terminal übermittelt wird und die einzelnen Bedienmasken enthält.
Ortsbezogene Daten	Maschinendaten und Ertragsdaten. Z.B. Hubwerksstand, Ballenlänge, Teilbreite oder Ausbringmenge pro Hektar.
Parallel Tracking	Parallelfahrhilfe
PDF	P ortable D ocument F ormat Dateiformat für Dokumente
Pflanzenart	Art oder Spezies einer Pflanze, z.B. Mais oder Gerste
Pflanzensorte	Spezielle Sorte oder Züchtung einer Pflanzenart.
Produkt	Ein Produkt wird im Rahmen einer Maßnahme auf dem Feld ausgebracht oder abgefahren, z.B. Dünge- oder Pflanzenschutzmittel oder Ernte.
Radarsensor	Gibt proportional zur zurückgelegten Strecke eine bestimmte Anzahl elektrischer Impulse aus. Es kann so die tatsächliche, schlupflose Geschwindigkeit, die Radargeschwindigkeit, berechnet werden. Beachten Sie, dass Radarsensoren, je nach Untergrund z.B. hohes Gras oder Pfützen unter Umständen ungenaue Geschwindigkeitswerte liefern können.

Radsensor	Gibt proportional zur Raddrehung eine bestimmte Anzahl elektrischer Signale aus. Es kann so die theoretische, schlupfbehafte Geschwindigkeit, die Radgeschwindigkeit, des Traktors berechnet werden. Radsensoren können bei auftretendem Schlupf ungenaue Geschwindigkeitswerte liefern.
Referenzspur	Vom Fahrer aufgezeichnete Spur, die zur Berechnung weiterer parallel angelegter Leitspuren für die Spurführung dient.
Schaltfläche	Bedienelement in der Bedienmaske, wird durch Drücken des Touchscreens betätigt.
Screenshot	Aufnahme des Display-Inhaltes und Abspeicherung in einer Datei.
Schnittstelle	Teil des Terminals, der zur Kommunikation mit anderen Geräten dient.
Section Control	Automatische Teilbreitenschaltung
Signalsteckdose	Siebenpolige Steckdose auf Grundlage der Norm ISO 11786, an der Signale für Geschwindigkeit, Zapfwelldrehzahl und Position des Heckkrafthebers abgegriffen werden können.
Stammdaten	Auf dem Terminal oder im FMIS verwaltete Kunden- und Felddaten, die einem Auftrag zugeordnet werden können.
Stecker	Männliche Steckverbindung am Ende eines Kabels.
TAN	Transaktionsnummer: Ein Einmalkennwort, das Sie benötigen, um neue Lizenzdaten zu erhalten.
Task-Controller	Eine ISOBUS-Funktion. Der Task-Controller übernimmt die Dokumentation von Summenwerten und ortsbezogenen Daten, die von der Maschine zur Verfügung gestellt werden.

Teilfläche	Mit Ertragskarten und weiteren Methoden der Standortanalyse wie Boden- oder Reliefkarten, Luft-bildern oder Multispektralaufnahmen lassen sich, aufgrund eigener Erfahrungen, Zonen innerhalb des Schrages definieren, wenn sie sich über ca. vier bis fünf Jahre hinweg wesentlich unterscheiden. Haben diese Zonen eine hinreichende Größe und z. B. bei Winterweizen einen Unterschied im Ertragspotenzial von ca. 1,5 t/ha, ist es sinnvoll die pflanzen-baulichen Maßnahmen in diesen Zonen an das Ertragspotenzial anzupassen. Solche Zonen werden dann als Teilflächen bezeichnet.
Teilflächenspezifische Bearbeitung	Satellitengestützte Anwendung einer Applikationskarte.
Terminal	Das CCI 1200 Terminal
Touchscreen	Berührungsempfindliches Display, über den es möglich ist, das Terminal zu bedienen.
URL	Uniform Resource Locator Ein Standard für die Adressierung einer Website im World Wide Web; die Internetadresse.
USB	Universal Serial Bus: Seriellles Bussystem zur Verbindung des Terminals mit einem Speichermedium.
UT	Das Universal Terminal ist die Mensch-Maschine-Schnittstelle des ISOBUS. Es handelt sich um ein Anzeige- und Bediengerät. Jede Maschine, die an den ISOBUS angeschlossen wird, meldet sich beim UT an und lädt den Objekt Pool hoch. Über die Bedienmasken des Objekt Pool bedienen Sie die Maschine.
Verzugszeit	Die Verzugszeit beschreibt den zeitlichen Verzug zwischen dem Befehl und dem tatsächlichen Aktivieren einer Teilbreite (z.B. bei der Spritze die Zeit vom Befehl: „Teilbreite einschalten“, bis tatsächlich das Mittel appliziert wird).
WLAN	Wireless Local Area Network Drahtloses lokales Funknetz

Zapfwellensensor

Dient der Erfassung der Drehzahl der Zapfwelle.
Gibt proportional zur Drehzahl der Zapfwelle eine bestimmte Anzahl elektrischer Impulse aus.

XML

Extended **M**arkup **L**anguage

Logische Auszeichnungssprache und sowohl Nachfolger als auch Ergänzung von HTML. Mit XML lassen sich eigene Sprachelemente festlegen, sodass sich andere Auszeichnungssprachen wie HTML oder WML mittels XML definieren lassen.

Zusatzbedieneinheit

Auch: AUX-Control.

ISOBUS Zusatzbedieneinheiten sind z.B. Joysticks oder Klickleisten.

Eine Zusatzbedieneinheit ermöglicht die komfortable und effiziente Bedienung häufig genutzter Maschinenfunktionen.

12 Entsorgung

Entsorgen Sie ein defektes oder außer Betrieb genommenes Terminal umweltgerecht:

- Entsorgen Sie die Geräteteile umweltgerecht.
- Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen.

Entsorgen Sie Kunststoffe über den normalen Hausmüll oder entsprechend der örtlichen Bestimmungen.

Kunststoffe

Geben Sie Metall beim Metall-Recycling ab.

Metall

Geben Sie die Elektronikplatine des Terminals bei einem spezialisierten Recyclingunternehmen ab.

Elektronikplatine

13 Index

A

Action-Button	26
Apps	
an- und ausschalten	32

B

Benutzeroberfläche	
App-Menü	21
Standard-View	19
Statusbar	22
Benutzeroberfläche	
Mini-View	19
Burger-Button	26

C

CCI 1200	
Über	iii
CCI.OS	
updaten	44

D

Displayaufteilung	18
Display-Helligkeit	
ändern	27

E

EIN/AUS-Taste	
LED	vi
LED, Blinkzeichen	125

F

Fernwartung	41
File Server	
ISOBUS-Funktion	39

G

Gerätehalterung	6
-----------------------	---

H

Hilfe	15
Hinweise	
Hinweisarten	1

I

Internet	49
ISOBUS	
Funktionen	33

K

Kamera	
anschließen, bis zu acht	57

anschließen, eine	55
anschließen, zwei	56
Kamerabild	
automatisch wechseln	61
dauerhaft anzeigen	60
spiegeln	59

L

Layout	
Maxi	17
Standard	17
Lichtsensor	v
Lieferumfang	5
Lizenzen	
aktualisieren	48
Terminal-Lizenz	10

N

Nachrichten	
blaue	25

S

Schaltflächen	
besondere	26
in der Statusbar	23
Screenshot	
erstellen	127
Sicherheitshinweise	3
Software-Version	
anzeigen	40
Sprache	
einstellen	8
Steckverbinder	
A, B und C	vii

T

Task-Controller	
ISOBUS-Funktion	36
Nummer	37
TECU	
ISOBUS-Funktion	39
Terminal	
ein-, ausschalten	vi
montieren	6
Seriennummer anzeigen	40
Touch-Gesten	
unterstützt werden	16
Typenschild	vi

Z

Zeitzone	
Übersicht	155

wählen	9	Zündschlüssel	vi
--------------	---	---------------------	----

A. Technische Daten

Maße (B x H x T) [mm]	312 x 213 x 66
Gehäuseart	Glasfaserverstärktes Polyamid
Befestigung	VESA75
Betriebstemperatur [°C]	-15 - +70
Versorgungsspannung [V]	12 VDC oder 24VDC
zulässiger Bereich [V]	7,5 VDC - 32VDC
Leistungsaufnahme (bei 12V) [W]	17, typisch 143, maximal
Display [inch]	12,1 TFT
Display-Auflösung [px]	WXGA, 1280 x 800
Farbtiefe	24 bit
Summer	85 dBA
Lagertemperatur[°C]	-30 - +80
Gewicht [gr]	2000
Schutzklasse	IP65
EMV	ISO 14982
ESD-Schutz	ISO 10605:2008

B. Schnittstellen



Achtung!

Das Anschließen oder Trennen eines Kabels im laufenden Betrieb kann Schäden am Terminal oder am Peripheriegerät verursachen.

- Schalten Sie das Terminal aus, bevor Sie die Steckverbinder A, B oder C verbinden oder trennen.



Achtung!

Alle Steckverbinder am Terminal sind mechanisch gegen Verpolung und Vertauschung geschützt.

- Stellen Sie sicher, dass Stecker und Buchse die gleiche Kodierung aufweisen.
- Üben Sie keine übermäßigen Kräfte aus, wenn Sie Stecker und Buchse verbinden.



Achtung!

Wenn ein Pin verbogen ist, funktioniert die Schnittstelle ggf. nicht mehr korrekt. Erneutes Anschließen eines Kabels verbiegt den Pin zusätzlich.

- Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.



Hinweis

Verschließen Sie ungenutzte Steckverbinder mit einem Blindstopfen, damit weder Staub noch Feuchtigkeit in das Terminal gelangen können.

A ISOBUS



B SIGNAL



+ RS232



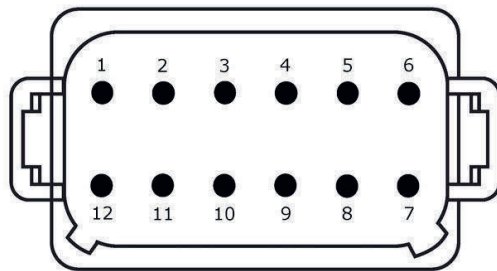
C VIDEO



+ RS232



Steckverbinder A



Steckertyp

Einbaustecker Deutsch DT, 12-polig, A-kodiert

Funktion

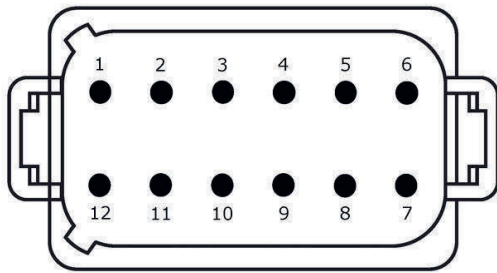
- CAN1
- CAN2
- ECU-Power
- Spannungsversorgung

Verwendung

ISOBUS, geschaltete ECU-Versorgung

Pin	Signal	Kommentar
1	V+ in	Versorgungsspannung, 12VDC oder 24VDC
2	ECU Power enable	Geschaltete ECU-Versorgungsspannung
3	Power enable	Geschaltete Versorgungsspannung
4	CAN_H	CAN1 High
5	CAN_L	CAN1 Low
6	CAN_GND	CAN 1 Masse
7	CAN_H	CAN2 High
8	CAN_L	CAN2 Low
9	CAN_GND	CAN2 Masse
10	Key Switch State	Zündungssignal
11	Shield	Schirmung
12	GND	Masse

Steckverbinder B



Steckertyp

Einbaustecker Deutsch DT, 12-polig, B-kodiert

Funktion

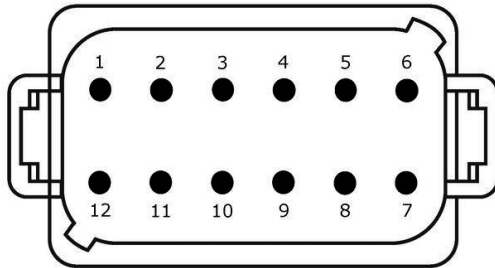
- RS232
- ISO 11786

Verwendung

Signalsteckdose, GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pin	Signal	Kommentar
1	V+ out	12VDC oder 24VDC
2	ISO 11786, Ground based speed	Radarsensor
3	ISO 11786, Wheel based speed	Radsensor
4	ISO 11786, PTO speed	Zapfwellendrehzahl
5	ISO 11786, In/out of work	Arbeitsposition
6	ISO 11786, Linkage position	Hubwerkposition
7	Key Switch State	Zündungssignal
8	GND	Masse
9	ISO 11786, Direction signal	Fahrtrichtung
10	RS232 TxD	RS232-1
11	RS232 RxD	RS232-1
12	GND	Masse

Steckverbinder C



Steckertyp

Einbaustecker Deutsch DT, 12-polig, C-kodiert

Funktion

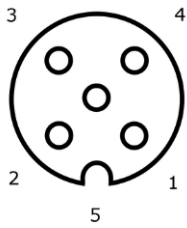
- RS232
- RS485
- Video

Verwendung

Kamera, Video-Miniplexer, Video-Multiplexer, GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pin	Signal	Kommentar
1	V+ out	Versorgungsspannung Kamera
2	Video IN	
3	Video GND	Masse
4	RS485B	
5	RS485A	
6	V+ out	Versorgungsspannung Video-Miniplexer oder Video-Multiplexer
7	NC	Nicht verbunden
8	NC	Nicht verbunden
9	RS232, V+ out	Versorgungsspannung RS232
10	RS232, TxD	RS232-2
11	RS232, RxD	RS232-2
12	RS232, GND	Masse

Steckverbinder 3 und 4



Steckertyp

Buchse M12, 5-polig, A-kodiert

Funktion

- USB 2.0

Verwendung

USB-Stick, WLAN-Adapter W10

Pin	Signal	Kommentar
1	V+	Versorgungsspannung
2	D-	Daten -
3	D+	Daten +
4	GND	Masse
5	GND	Masse

Steckverbinder Eth



Steckertyp

Buchse M12, 8-polig, X-kodiert

Funktion

- Ethernet

Verwendung

LAN

Pin	Signal	Kommentar
1	TR0+	
2	TR0-	
3	TR1+	
4	TR1-	
5	TR3+	
6	TR3-	
7	TR2+	
8	TR2-	

C. Kabel



Hinweis

Verwenden Sie zum Anschluss des Terminals möglichst nur die Originalkabel. Diese können Sie über den Hersteller oder dessen Werksvertretungen und Händler beziehen.

Bezeichnung:

Kabel A

Länge:

150 cm



„InCab“:

Kupplung, 9-polig

- In-cab Einbaustecker im Traktor

„A“:

Kupplung, 12-polig

- Steckverbinder A am Terminal

Verwendung:

Terminal an Spannungsversorgung und ISOBUS anschließen

Bezeichnung:

Kabel B

Länge:

30 cm

„Signal“:

Kupplung M12, 12-polig

- Kabel H „Signal“

„B“:

Kupplung, 12-polig

- Steckverbinder B am Terminal

„RS232“:

Kupplung M8, 4-polig

- Peripheriegerät

Verwendung:

Terminal an Signalsteckdose und Peripheriegerät mit serieller Schnittstelle anschließen

**Bezeichnung:**

Kabel C1

Länge:

35 cm

„AEF Video“:

Stecker, 7-polig

- Kamera

„C“:

Kupplung, 12-polig

- Steckverbinder C am Terminal
-

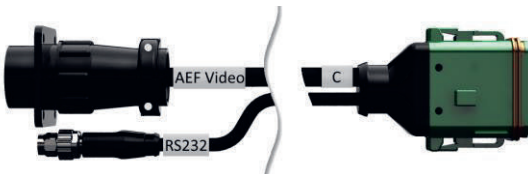
„RS232“:

Stecker M8, 4-polig

- Peripheriegerät

Verwendung:

Terminal an Kamera und Peripheriegerät mit serieller Schnittstelle anschließen



Bezeichnung:

Kabel C2

Länge:

30 cm

„Video“:

Kupplung M12, 8-polig

- Kamera

„C“:

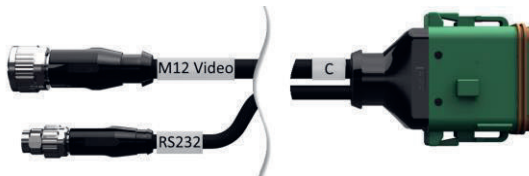
Kupplung, 12-polig

- Steckverbinder C am Terminal
-

„RS232“:

Stecker M8, 4-polig

- Peripheriegerät

**Verwendung:**

Terminal an Kamera, Video-Miniplexer oder Video-Multiplexer und Peripheriegerät mit serieller Schnittstelle anschließen

Bezeichnung:

Kabel Typ H

Länge:

200 cm

„“:

Stecker M12, 12-polig

- Signalsteckdose im Traktor

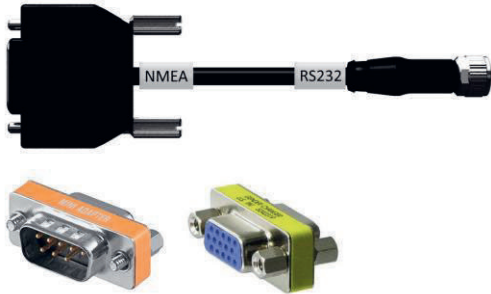
„Signal“:

Stecker, 7-polig

- Kupplung „Signal“ am Kabel B

**Verwendung:**

Terminal an Signalsteckdose anschließen



Bezeichnung:

Kabel Typ N

Länge:

200 cm

„NMEA“:

Stecker, 9-polig

- GPS-Empfänger

„RS232“:

Kupplung M8, 4-polig

- Stecker „RS232“ an Kabel B oder C

Verwendung:

Terminal an GPS-Empfänger anschließen

Bezeichnung:

Kabel Y

Länge:

15 cm

„InCab“:

Kupplung, 9-polig

In-cab Einbaustecker im Traktor

„UT“:

Stecker, 9-polig

- Kupplung „InCab“ am Kabel A

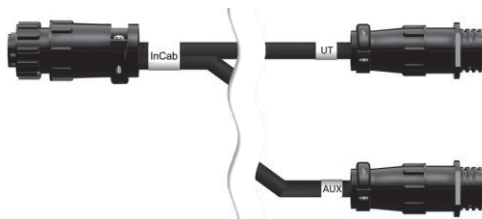
„AUX“:

Stecker, 9-polig

- ISOBUS-Zusatzbedieneinheit

Verwendung:

Terminal und ISOBUS-Zusatzbedieneinheit an den ISOBUS anschließen



D. Applikationskarten

ISO-XML

Eine Applikationskarte im ISO-XML Format darf jede im *Data Dictionary* freigegebene DDI enthalten.

Prozentuale Werte können verarbeitet werden.

Zonen

- Grid Type 1: max. 255
- Grid Type 2: kein Limit
- Polygon: max. 255

Farben

In der Legende sind bis zu 12 Farben darstellbar

Shape

Erlaubte Formate

WGS84 Projektion oder
PolygonZ

Zonen

Max. 255

Punkte

Max. 10000

E. Zeitzonen

- (UTC -09:00) Alaska
- (UTC -08:00) Tijuana, Baja California (Mexico)
- (UTC -08:00) Los Angeles, Vancouver
- (UTC -07:00) Chihuahua, Mazatlan
- (UTC -07:00) Denver, Salt Lake City, Calgary
- (UTC -07:00) Dawson Creek, Hermosillo, Phoenix
- (UTC -06:00) Costa Rica, Guatemala, Managua
- (UTC -06:00) Chicago, Winnipeg
- (UTC -06:00) Cancun, Mexico City, Monterrey
- (UTC -05:00) Havana
- (UTC -05:00) Detroit, New York, Toronto
- (UTC -05:00) Bogota, Lima, Panama
- (UTC -04:00) Caracas
- (UTC -04:00) Bermuda, Halifax
- (UTC -04:00) Campo Grande, Cuiaba
- (UTC -04:00) Asuncion
- (UTC -04:00) Santiago
- (UTC -03:00) Montevideo
- (UTC -03:00) Sao Paulo
- (UTC -03:00) Buenos Aires, Cordoba
- (UTC -03:00) Mendoza, Recife, San Luis
- (UTC +00:00) Casablanca, Reykjavik
- (UTC +00:00) Dublin, Lissabon, London
- (UTC +01:00) Windhoek
- (UTC +01:00) Algier, Porto Novo
- (UTC +01:00) Berlin, Oslo, Paris, Rome, Stockholm
- (UTC +01:00) Tunis
- (UTC +02:00) Cairo
- (UTC +02:00) Jerusalem, Tel Aviv
- (UTC +02:00) Kaliningrad, Minsk
- (UTC +02:00) Athens, Helsinki, Istanbul, Riga
- (UTC +02:00) Johannesburg, Tripoli
- (UTC +03:00) Moscow, Volgograd
- (UTC +04:00) Yerevan, Samara
- (UTC +05:00) Yekaterinburg
- (UTC +05:30) Calcutta, Colombo
- (UTC +05:45) Katmandu
- (UTC +06:00) Novosibirsk, Omsk
- (UTC +07:00) Krasnoyarsk
- (UTC +08:00) Hong Kong, Perth, Singapore
- (UTC +08:00) Irkutsk
- (UTC +08:45) Eucla
- (UTC +09:00) Seoul, Tokyo
- (UTC +09:00) Yakutsk
- (UTC +09:30) Darwin
- (UTC +09:30) Adelaide
- (UTC +10:00) Vladivostok
- (UTC +10:00) Canberra, Melbourne, Sydney
- (UTC +11:00) Magadan
- (UTC +12:00) Kamchatka
- (UTC +12:00) Auckland

Copyright

©2018

Competence Center ISOBUS e.V.

Albert-Einstein-Str. 1

D-49076 Osnabrück

Dokumentennummer: 20180420