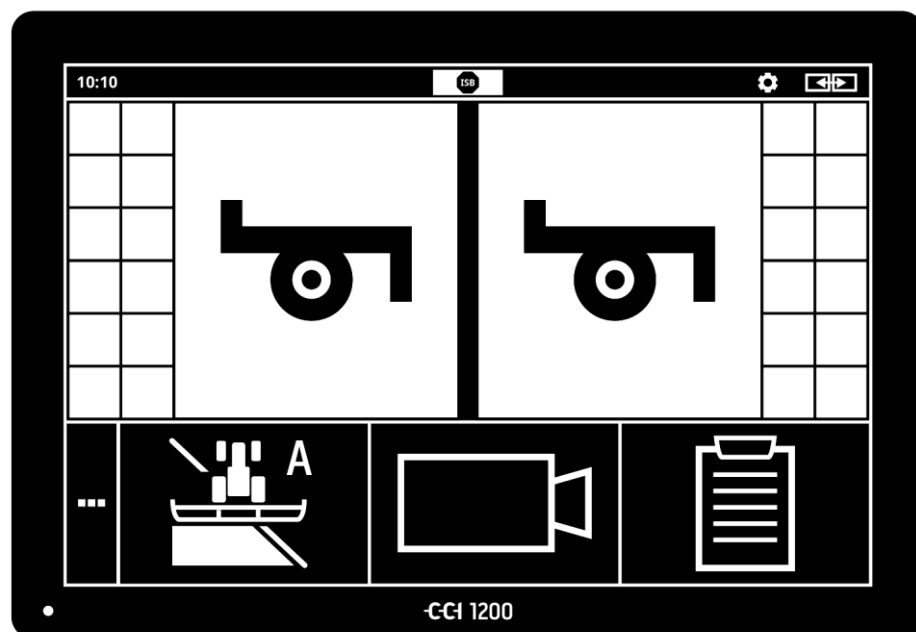


ISOBUS-Terminal

CCI 1200

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung	i
Über das CCI 1200	iii
1.1 CCI.Apps	iv
1.2 Aufbau	v
2 Sicherheit	1
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	1
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2.3 Sicherheitshinweise	3
2.4 Installation von elektrischen Geräten	4
3 Inbetriebnahme	5
3.1 Lieferumfang prüfen	5
3.2 Terminal montieren	5
3.3 Terminal anschließen	6
3.4 Terminal einschalten	6
3.5 Layout ändern	7
3.6 Sprache wählen	7
3.7 Zeitzone wählen	8
3.8 Terminal-Lizenz eingeben	9
3.9 Apps aktivieren	12
3.10 Benutzeroberfläche einrichten	13
4 Grafische Benutzeroberfläche	15
4.1 Hilfe	15
4.2 Touch-Gesten	16
4.3 Layout	17
5 Einstellungen	25
5.1 Benutzereinstellungen	27
5.2 App-Einstellungen	29
5.3 Systemeinstellungen	34
6 Anzeige von Kamerabildern	47
6.1 Inbetriebnahme	47
6.2 Bedienung	51
7 Gespann-Einstellungen	55
7.1 Inbetriebnahme	56
8 UT und AUX	61
9 Datenmanagement	63
10 Kartenansicht	65
11 Problembehebung	67
11.1 Probleme beim Betrieb	69

12	Glossar	75
13	Entsorgung	80
14	Index	81
A.	Technische Daten	82
B.	Schnittstellen	83
C.	Zeitzone	88

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 v1.0
Hardwareversion	1.0

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 einer aus der Praxis entwickelten Benutzerführung den intuitiven Umgang mit auch 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 Gummiabdeckkappen vor Feuchtigkeit und Staub geschützt.

1.1 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

Gespann-Einstellungen



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

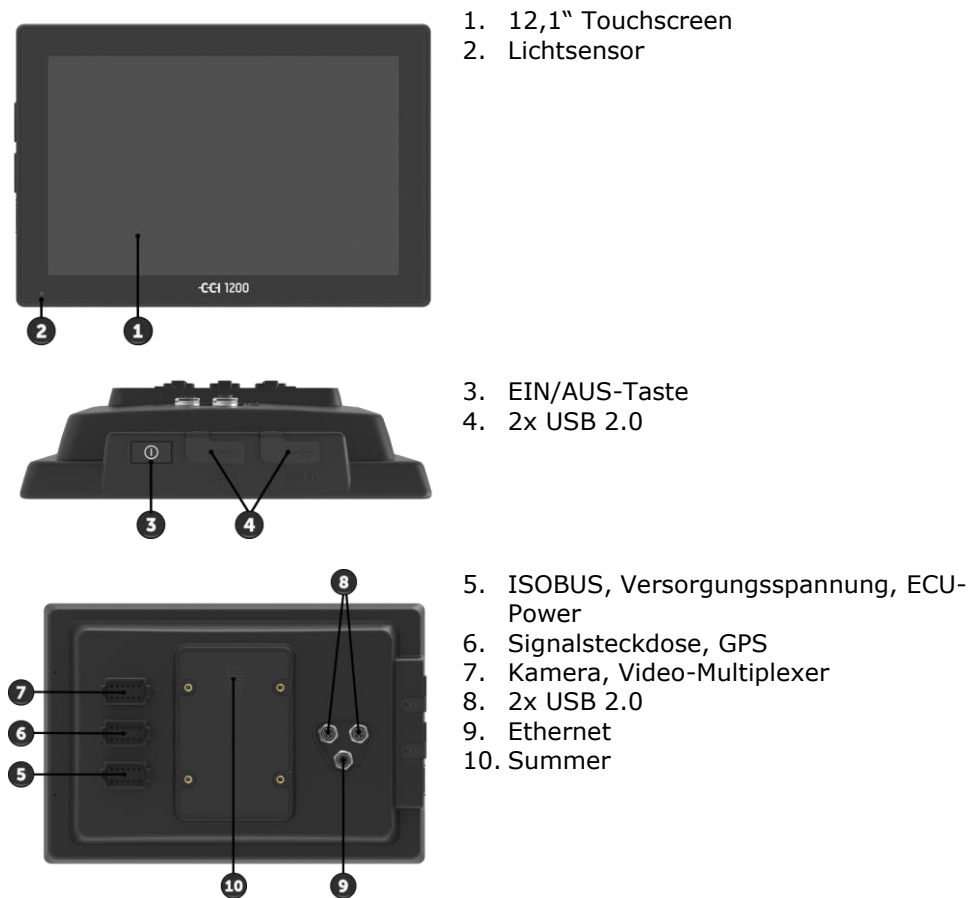
Automatisches Schalten von Teilbreiten



Task Control

Import und Export von Auftragsdaten

1.2 Aufbau



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

Touchscreen

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

Lichtsensor

EIN/AUS

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 den Zündschlüssel eingeschaltet werden, wenn es vorher über die Zündung ausgeschaltet worden ist.

Schalten Sie das Terminal bevorzugt mit dem Zündschlüssel ein oder aus.

Alternativ können Sie das Terminal mit der EIN/AUS-Taste Einschalten oder Ausschalten.

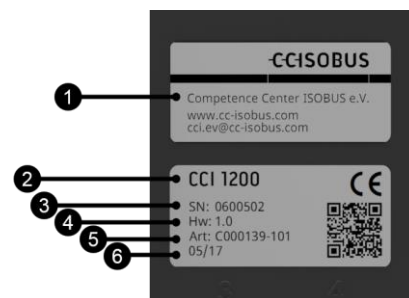
- Drücken Sie zum Einschalten oder Ausschalten die EIN/AUS-Taste für 1 Sekunde.

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

Je nach Hersteller kann das Typenschild in Layout und Inhalt 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 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 oder des automatischen Lenksystems,
- der seriellen Schnittstelle eines N-Sensors.

2 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.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind besonders gekennzeichnet:



Warnung - Allgemeine Gefahren!

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



Achtung!

Das Achtung-Symbol kennzeichnet alle Sicherheitshinweise, 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.



Hinweis

Das Hinweis-Symbol hebt Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen hervor.

2.2 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.

2.3 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.
- Bei Wartungsarbeiten oder beim Einsatz eines Ladegerätes an der Batterie der Zug /Arbeitsmaschine unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Terminal.
- 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.
- Beim Schweißen am Traktor oder an einer angehängten Maschine ist vorher die Stromzuführung zum Terminal zu unterbrechen.
- 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 Traktorkabine montiert ist, sollte es an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden. Beachten Sie den Lagertemperaturbereich.

2.4 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

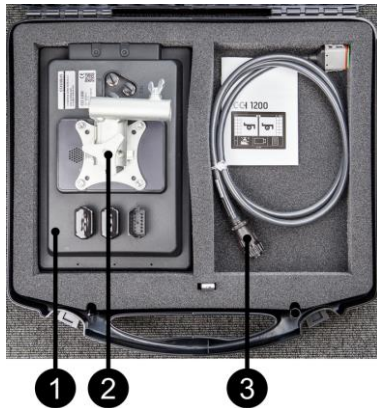
Es ist vor allem darauf zu achten, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

3 Inbetriebnahme

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

3.1 Lieferumfang prüfen

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



1. Terminal
2. Gerätehalterung
3. Kabel A

3.2 Terminal montieren

Die Gerätehalterung gehört zum Lieferumfang und ist ab Werk am Terminal vormontiert. 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

Achten Sie darauf, dass die Schrauben fest angezogen sind.

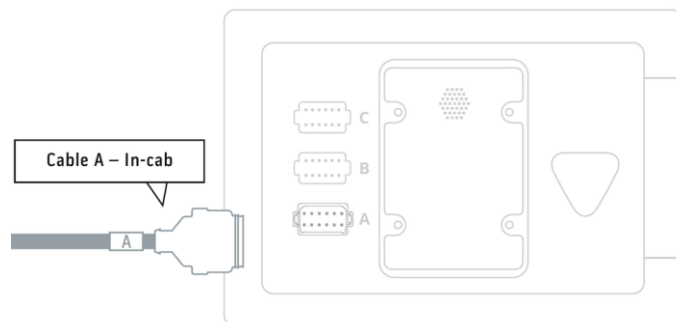
Montieren Sie das Terminal so, dass es

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

3.3 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 die In-cab-Buchse des Traktors an.



3.4 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.



3.5 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“.

3.6 Sprache wählen

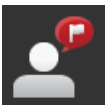
Im Auslieferungszustand zeigt das Terminal alle Texte in englischer Sprache an. Ändern Sie die Spracheinstellung:



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 Bedienmaske „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“.

3.7 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.

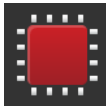


Hinweis

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.



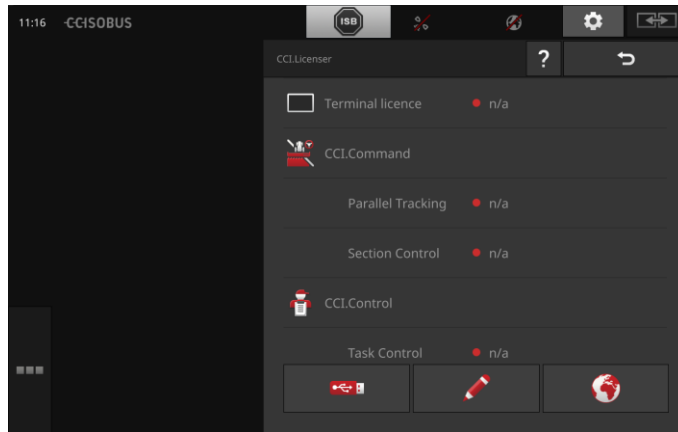
5. Wählen Sie die Zeitzone.
→ Die Checkbox am rechten Rand der Schaltfläche ist aktiviert.
→ Die Zeitzone ist geändert.



6. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

3.8 Terminal-Lizenz eingeben

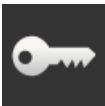
Um alle Funktionen nutzen zu können, müssen Sie die Terminal-Lizenz für das Terminal eingeben. Die Terminal-Lizenz erhalten Sie auf der Internetseite <https://sdnord.net/PA>.



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



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

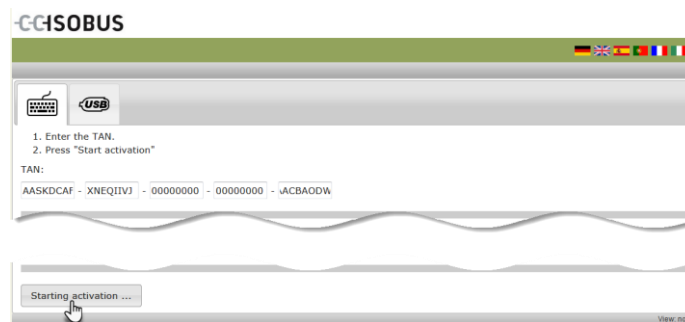


3. Drücken Sie die Schaltfläche „Lizenzdaten“.
→ Die Bedienmaske „Lizenzdaten“ wird angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „Manuelle Eingabe“.
→ Der Lizenz-Wizard wird angezeigt.

Inbetriebnahme



CCSOBUS

1. Enter the TAN.
2. Press "Start activation"

TAN:
AASKDCAF - XNEQITVJ - 00000000 - 00000000 - AACBAODW

Starting activation ...

5. Wechseln Sie zum PC. Öffnen Sie im Browser die Internetadresse <https://sdnord/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.



CCSOBUS

1. Enter the TAN.
2. Press "Start activation"

TAN:
- - 00000000 - 00000000 -

New licence key:
Serial number: 0600162
Firmware: 0601.00.00

Licence key: AASKDCAF-XNEQGDV-EB660099-00000000-AABKBEVP
Parallel Tracking: 5127698233
Section Control: 4576498281

Starting activation ...

8. Drücken Sie auf dem Terminal die Schaltfläche „Weiter“.
→ Die Bedienmaske „Terminal Lizenz eingeben“ wird angezeigt.
9. Geben Sie die Terminal-Lizenz ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Weiter“.
→ Die Bedienmaske „Section Control Lizenz eingeben“ wird angezeigt.
10. Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“.
→ Die Bedienmaske „Parallel Tracking Lizenz eingeben“ wird angezeigt.
11. Beenden Sie den Vorgang mit „Weiter“.

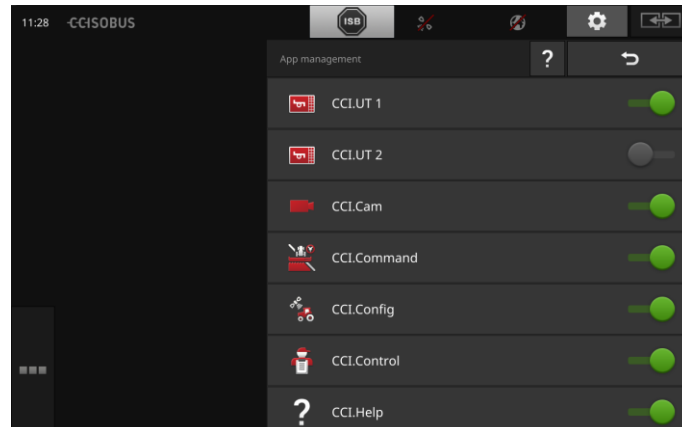


3.9 Apps aktivieren

Ab Werk sind mit einer Ausnahme alle Apps aktiviert und können genutzt werden. Lediglich die App CCI.UT2 ist nicht aktiviert.

Aktivieren Sie CCI.UT2, wenn Sie

- zwei ISOBUS-Maschinen gleichzeitig anzeigen und bedienen wollen,
- eine ISOBUS-Maschinen bedienen und eine AUX-Zusatzbedieneinheit einrichten 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

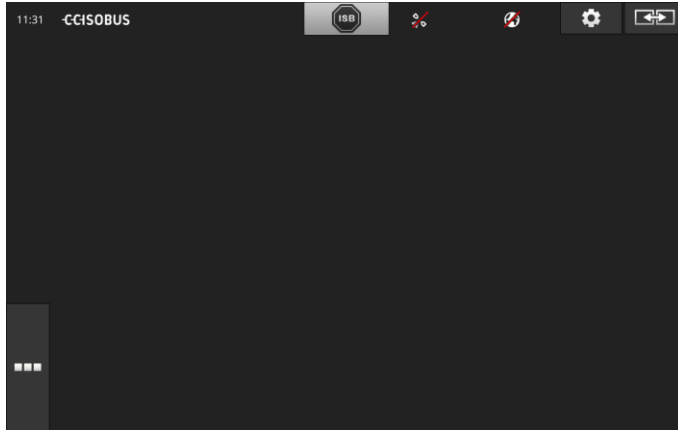
Wir empfehlen, alle Apps aktiviert zu lassen.

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

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

3.10 Benutzeroberfläche einrichten

Obwohl alle Apps aktiviert sind, ist die Benutzeroberfläche beim ersten Start des Terminals leer:



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

Beispiel

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.UT“.
→ CCI.UT wird im Mini-View angezeigt.

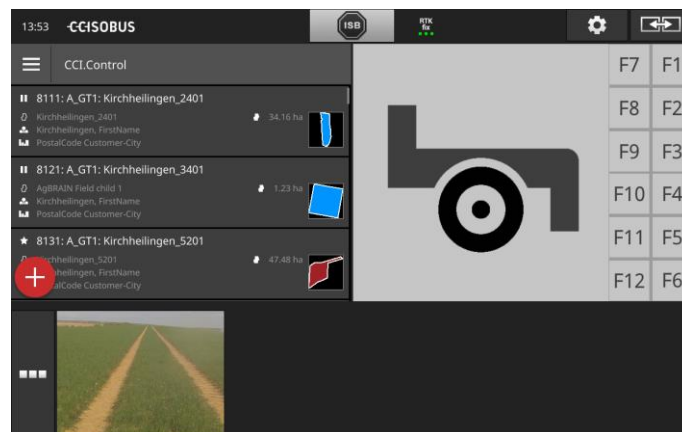


3. Drücken Sie im Mini-View auf „CCI.UT“.
→ CCI.UT wird in der linken Hälfte des Standard-View angezeigt.



4. Drücken Sie die Schaltfläche „App-Position“.
→ CCI.UT wird in der rechten Hälfte des Standard-View angezeigt.

5. Wiederholen Sie die Schritte eins bis drei für CCI.Control.
→ CCI.Control wird in der linken Hälfte des Standard-View angezeigt.
6. Wiederholen Sie die Schritte eins und zwei für CCI.Cam.
→ CCI.Cam wird im Mini-View angezeigt.



4 Grafische Benutzeroberfläche

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

4.1 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“.
→ CCI.Help wird angezeigt.



2. Scrollen Sie im Hilfetext zur gewünschten Stelle.

4.2 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.

4.3 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.



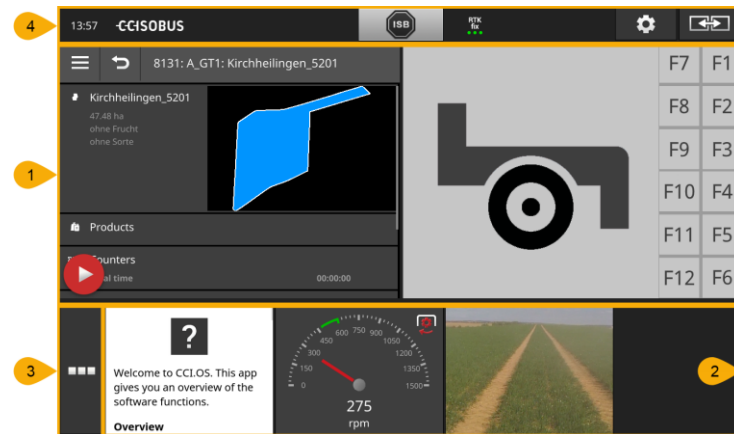
Hochformat

- 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.

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:



- 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:



- 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.

Die Reihenfolge 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

Der 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 kurzzeitig 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.

Beispiel

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.

Statusbar

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



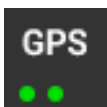
kein Signal

Es ist kein GPS-Empfänger angeschlossen.



ungültiges Signal

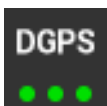
Ein GPS-Empfänger ist angeschlossen. Die empfangenen Positionsdaten sind jedoch ungültig.



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.

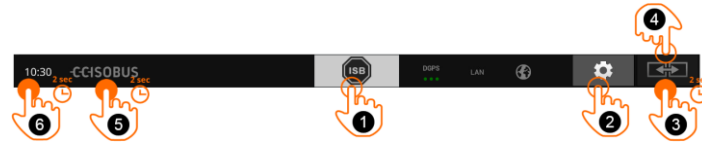


Mit dem Internet verbunden

Das Terminal ist mit dem Internet verbunden.

LAN

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



Sie haben folgende Bedienungsmöglichkeiten:

ISB

Nutzen Sie den ISB,

- 1
- wenn die Maschinenbedienung nicht im Vordergrund ist,
 - wenn Sie mehrere Maschinenfunktionen auf einmal deaktivieren wollen.

Senden Sie das ISB-Kommando an alle Netzwerkteilnehmer:

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

Einstellungen

2

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

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

Standard / Maxi

3

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

- Drücken Sie für 2 Sek. die Schaltfläche „Layout“.
→ Das neue Layout wird angezeigt.

App-Position

4

Tauschen Sie die Position der Apps im Standard-View.

- Drücken Sie die Schaltfläche „Layout“.
→ Die Apps im Standard-View tauschen die Position.

Terminal-Informationen anzeigen

5

Sie erhalten detaillierte Informationen über die Version der installierten Software.

- Drücken Sie für 2 Sek. das Firmenlogo.
→ Die Versionsinformationen werden angezeigt.

Screenshot erstellen

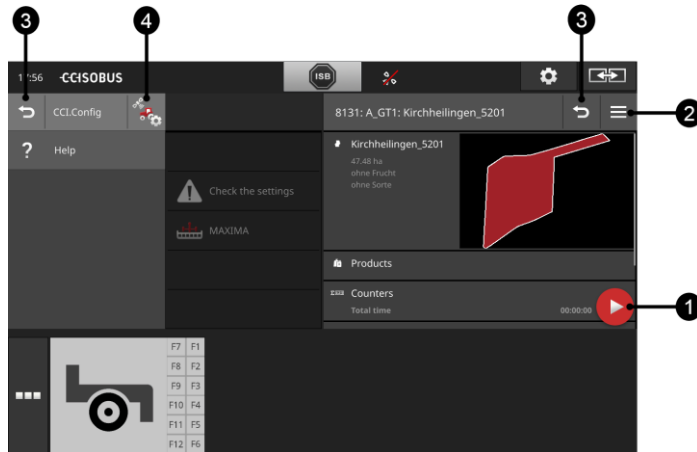
6

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 für 2 Sek. auf die Uhr.
→ Der Screenshot wird in das Stammverzeichnis auf dem USB-Stick gespeichert.

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.



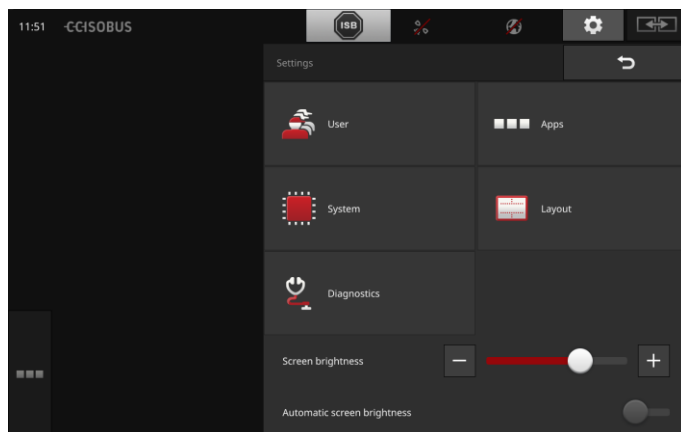
Achtung!

Nicht alle ISOBUS-Maschinen unterstützen die ISB-Funktion.
Welche Maschinenfunktionen der ISB an einer Maschine deaktiviert, entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Maschine.

5 Einstellungen



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



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

Display-Helligkeit ändern

- Drücken Sie die Schaltfläche „-“, um die Display-Helligkeit zu verringern.
- Drücken Sie die Schaltfläche „+“, 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 Schieberegler das Verhalten des Lichtsensors.



Hinweis

Die minimale Display-Helligkeit erreichen Sie im Handbetrieb:

1. Schalten Sie die Automatische Display-Helligkeit „aus“.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „-“, bis der Schieberegler „Display-Helligkeit ändern“ seine äußerste linke Position erreicht hat.

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,
 - Benutzerverwaltung und
 - Messmodus.
-

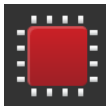
Apps



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:



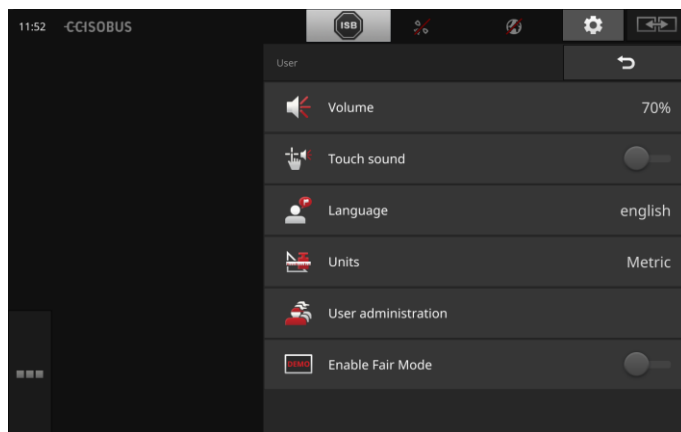
1. Schließen Sie einen USB-Stick an das Terminal an.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Diagnose“.
→ Die Bedienmaske „Diagnose“ wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Ereignisprotokoll“.
→ Die Bedienmaske „Ereignisprotokoll“ wird angezeigt.
4. Drücken Sie die Schaltfläche „Ereignisprotokoll auf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

5.1 Benutzereinstellungen

In den Benutzereinstellungen wird das Bedienverhalten des Terminals angepasst.



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



Einstellungen

Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

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 mit „OK“.
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:



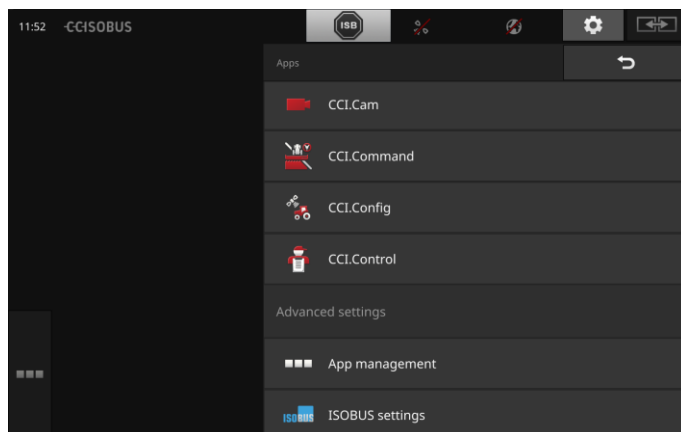
- Benutzer
- Service
- Entwickler.

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

5.2 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.

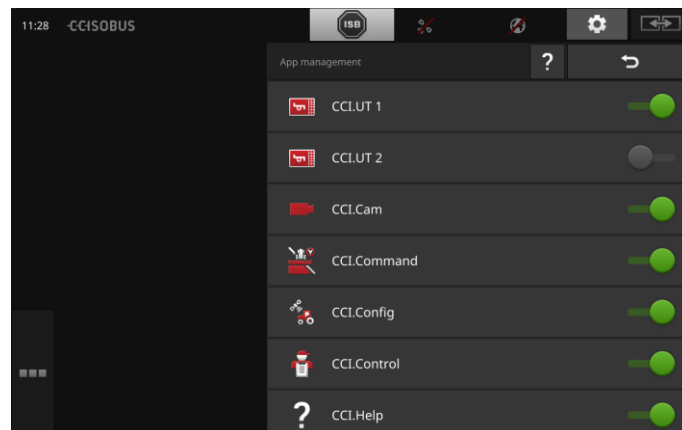
Wir empfehlen daher,

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

Um eine App auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:



1. Drücken Sie 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 mit „OK“.
→ 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.

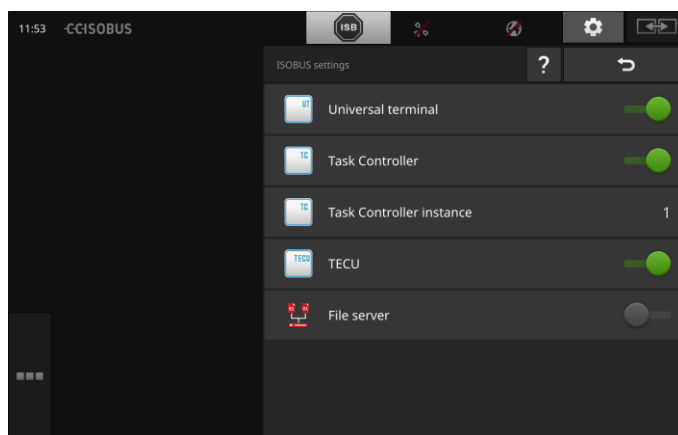
Wenn Sie das CCI 1200 und ein zweites ISOBUS-Terminal gleichzeitig betreiben, können Sie die Funktionen auf die beiden Terminals aufteilen.

- 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.
 - Deaktivieren Sie auf dem CCI 1200 das „Universal Terminal“ und
 - aktivieren Sie auf dem CCI 1200 den „Task-Controller“.

Beispiel



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



Einstellungen

Universal Terminal



Ist die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ aktiviert, können bis zu zwei ISOBUS-Maschinen mit dem CCI 1200 bedient werden. Dies ist auch dann möglich, wenn Sie gleichzeitig ein zweites ISOBUS-Terminal nutzen.

Deaktivieren Sie die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ nur, wenn Sie mit dem Terminal keine ISOBUS-Maschinen bedienen wollen:



1. Schalten Sie das „Universal Terminal“ aus.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ ist aus.



3. Schalten Sie in der App-Verwaltung die Apps CCI.UT1 und CCI.UT2 aus.



Hinweis

Wenn Sie die ISOBUS-Funktion „Universal Terminal“ ausschalten,

- können Sie das Terminal nicht mehr zur Bedienung einer ISOBUS-Maschine nutzen, auch wenn die Apps CCI.UT1 oder CCI.UT2 angeschaltet sind.

Task-Controller



Sie nutzen den Task-Controller eines anderen ISOBUS-Terminals. Schalten Sie die ISOBUS-Funktion „Task-Controller“ aus:



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



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die ISOBUS-Funktion „Task-Controller“ ist aus.



3. Schalten Sie in der App-Verwaltung die App CCI.Control aus.



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.

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

TECU



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

Schalten Sie die „TECU“ nur aus, wenn die TECU des Traktors eine Feh-
lerrmeldung anzeigt, wenn die TECU des Terminals angeschaltet ist.



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



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
→ Die ISOBUS-Funktion „TECU“ ist aus.

Server



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

Schalten Sie den File Server nur aus, wenn Sie sicher sind, dass keine
Ihrer ISOBUS-Maschinen dieses Angebot nutzt.

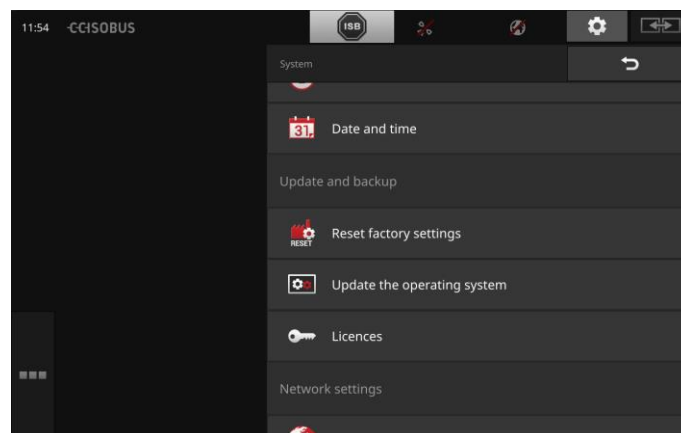


- Schalten Sie den „File Server“ aus.
→ Die ISOBUS-Funktion „File Server“ ist ausgeschaltet.

5.3 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 und setzt das Terminal in den Auslieferungszustand zurück.

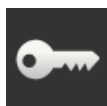


1. Drücken Sie die Schaltfläche „Werkseinstellungen wiederherstellen“.
→ Ein Meldungsfenster wird angezeigt.
2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“.
→ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.



CCI.OS-Update

siehe Abschnitt **CCI.OS-Update**



Lizenzdaten

siehe Abschnitt **Lizenzdaten**



Internet

siehe Abschnitt **Internet**



Fernwartung

siehe Abschnitt **Fernwartung**

Einstellungen

Datum und Uhrzeit

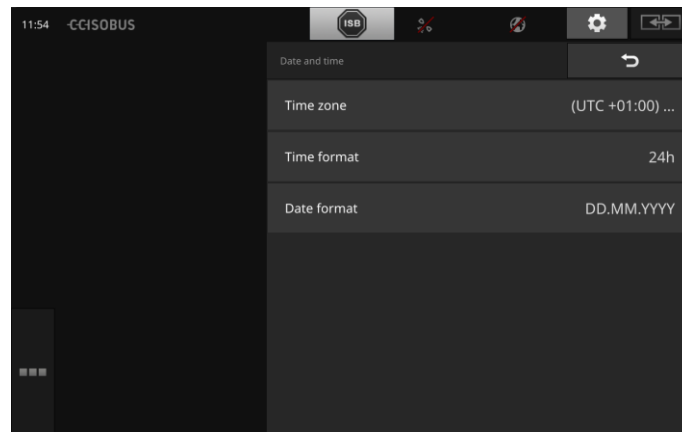


Hinweis

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.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

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

Die 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 werden als CCI.OS-Updates zur Verfügung gestellt, die Sie über Ihren Servicepartner beziehen können.

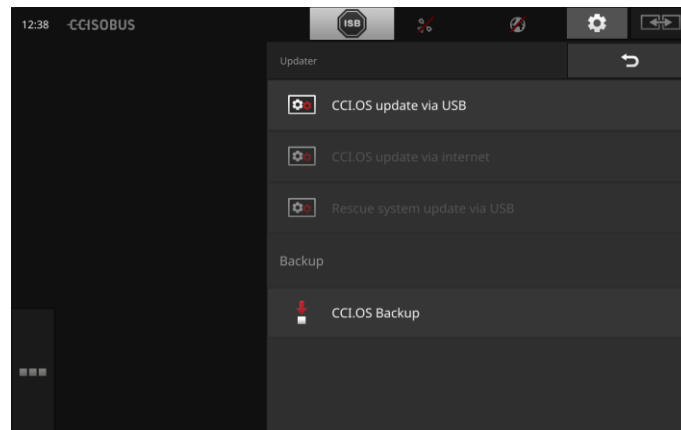


Achtung!

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



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



Sie haben folgende Bedienmöglichkeiten:



CCI.OS vom USB-Stick updaten

siehe Abschnitt **Update vom USB-Stick**

CCI.OS über das Internet updaten

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

1. Drücken Sie die Schaltfläche „CCI.OS-Update über Internet“.
→ 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. Bestätigen Sie die Abfrage mit „OK“.
→ Das Update wird durchgeführt.
→ Nach Abschluss des Update werden Sie zum Neustart des Terminals aufgefordert.
5. Drücken Sie die Schaltfläche „Terminal neu starten“.
→ Eine Warnmeldung wird angezeigt.
6. Beenden Sie den Vorgang mit „OK“.



Rescue-System

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

Ein Backup erstellen

Erstellen Sie ein Backup des Terminals, bevor Sie die Terminal-Software CCI.OS updaten.

Das Update der Terminal-Software CCI.OS kann in seltenen Fällen fehlschlagen. Das Terminal kann dann nur noch vom Rescue-System gestartet werden.

Im Rescue-System installieren Sie ein vorher erstelltes Backup:

→ Das Terminal ist wieder funktionsfähig.



1. Schließen Sie einen USB-Stick mit einem freien Speicherplatz von mind. 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.

Update vom USB-Stick



Hinweis

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

→ Das Installationsprogramm speichert für die Dauer der Installation 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.

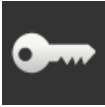


6. Bestätigen Sie die Warnmeldung.
→ Das Update ist abgeschlossen.
→ Das Terminal wird neu gestartet.

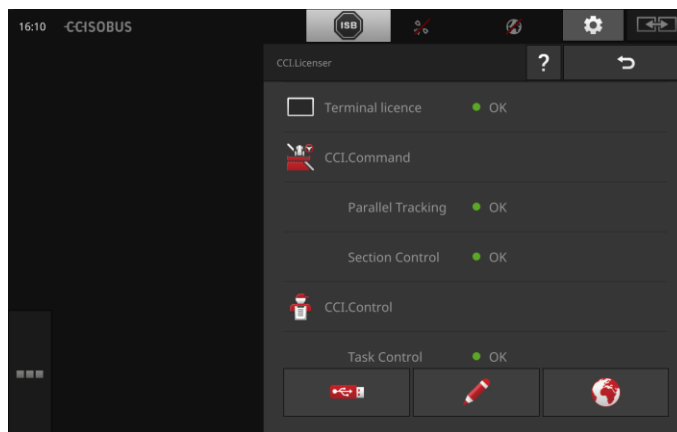
Lizenzdaten

Die Lizenzdaten des Terminals müssen in folgenden Fällen aktualisiert werden:

- Nach einem CCI.OS-Update,
- nach Erwerb der Lizenz für eine kostenpflichtige App.



- Drücken Sie die Schaltfläche „Lizenzdaten“.
→ Die Bedienmaske „CCI.Licenser“ 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.
2. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



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 exportieren“ wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Schaltfläche „Export“.
→ Die Bedienmaske „Neue Lizenzdaten downloaden“ 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.
7. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.



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.
→ Die neuen Lizenzdaten werden auf dem PC 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 Section Control Lizenz ein, falls verfügbar.
8. Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“.
9. Geben Sie die Parallel Tracking Lizenz ein, falls verfügbar.
10. Beenden Sie den Vorgang mit „Zurück“.

Internet

CCI.OS-Update und Aktualisierung der Lizenzdaten lassen sich über das Internet einfach und schnell durchführen.

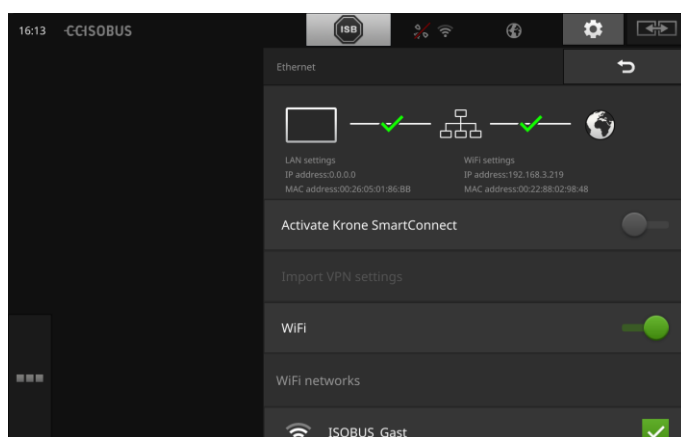
Für die Fernwartung benötigen Sie zwingend eine aktive Internetverbindung.

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

1. Für das Terminal ist ein WLAN-Adapter 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 Traktorkabine 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:

1. Schließen Sie das SmartConnect an das Terminal an.
2. Schalten Sie „SmartConnect aktivieren“ an.
 - Das Terminal verbindet sich mit dem SmartConnect.
 - Die Verbindung ins Internet wird aufgebaut.
 - Die Symbole in der Statusleiste geben Auskunft über Status und Qualität der Verbindung.

Mit einem WLAN verbinden

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

1. Schließen Sie den WLAN-Adapter 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 mit „OK“.
 - Das Terminal verbindet sich mit dem WLAN.
 - Die Symbole in der Statusleiste geben Auskunft über Status und Qualität der Verbindung.

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 und bestätigen Sie die Eingabe mit „OK“.

Fernwartung

Bei Problemen mit der Bedienung des Terminals oder der ISOBUS-Maschine können Sie Ihrem Servicepartner den Zugang aus der Ferne zum Terminal erlauben.

Sie sind der verlängerte Arm des Servicepartners, denn dieser sieht zwar den Bildschirminhalt, kann aber keine Aktionen auf dem Terminal durchführen.



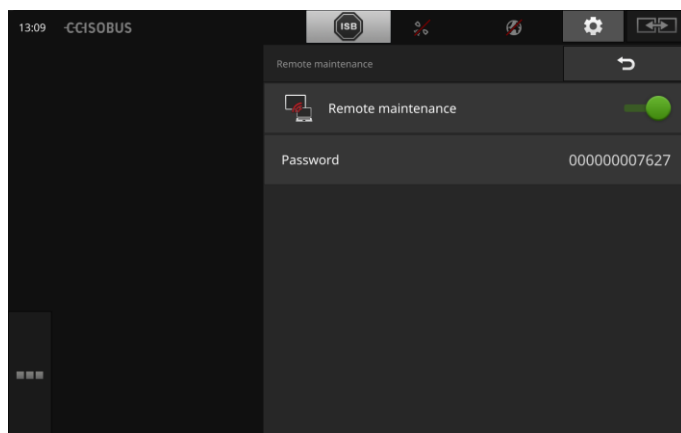
Hinweis

Der Zugang zum Terminal über das Internet ist nur möglich, wenn Sie die Fernwartung anschalten. Schalten Sie die Fernwartung nur auf ausdrücklichen Wunsch Ihres Servicepartners an.

Voraussetzung für die Fernwartung ist eine aktive Internetverbindung.



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



1. Schalten Sie die „Fernwartung“ an.
→ Die Fernwartung wird gestartet.
→ Das Passwort für den Zugriff auf das Terminal wird angezeigt.



2. Teilen Sie Ihrem Servicepartner das Passwort mit.
3. Kehren Sie mit „Zurück“ in den Startbildschirm zurück und demonstrieren Sie das Problem.
→ Der Servicepartner sieht den Bildschirminhalt.



4. Um die Sitzung zu beenden, schalten Sie die „Fernwartung“ aus.

6 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:

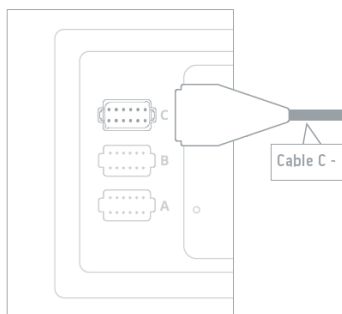


6.1 Inbetriebnahme

Eine Kamera anschließen

Eine Kamera können Sie direkt an das Terminal anschließen:

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



Hinweis

Sie finden die Pinbelegung des Steckverbinders C im Anhang.

Achten Sie auf eine fachmännische Durchführung, wenn Sie die Kamera selber mit dem Steckverbinder oder dem Kabel C verbinden.

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.



1. Schalten Sie das Terminal aus.
2. Schließen Sie die Kameras an den Video-Miniplexer an.
3. Schließen Sie das Kabel C an den Steckverbinder C am Terminal und an den Video-Miniplexer an.
4. Schalten Sie das Terminal ein.
→ Der Startbildschirm wird angezeigt.



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



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



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



8. Drücken Sie die Schaltfläche „Video-Miniplexer“.
→ Der Schalter ist in der Stellung „an“.
→ Der Video-Miniplexer ist aktiviert.
9. 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 des Terminals 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.



1. Schalten Sie das Terminal aus.
2. Schließen Sie die Kameras an den Video-Multiplexer an.
3. Schließen Sie das Kabel C an den Steckverbinder C am Terminal und an den Video-Multiplexer an.
4. Schalten Sie das Terminal ein.
→ Der Startbildschirm wird angezeigt.
5. 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 Kamera-
bild.

6.2 Bedienung

Kamerabild anzeigen

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

Kamerabild spiegeln

Das Kamerabild wird entlang der vertikalen Achse gespiegelt.

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



CCI.Cam kann nur im Standard-View bedient werden:

1. Verschieben Sie CCI.Cam in den Standard-View.



2. Drücken Sie mittig auf das Kamerabild.

→ Der Burger-Button wird angezeigt.



3. Drücken Sie auf den Burger-Button.

→ Das „Burger-Menü“ wird angezeigt.



4. Stellen Sie den Schalter „Spiegeln“ auf „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

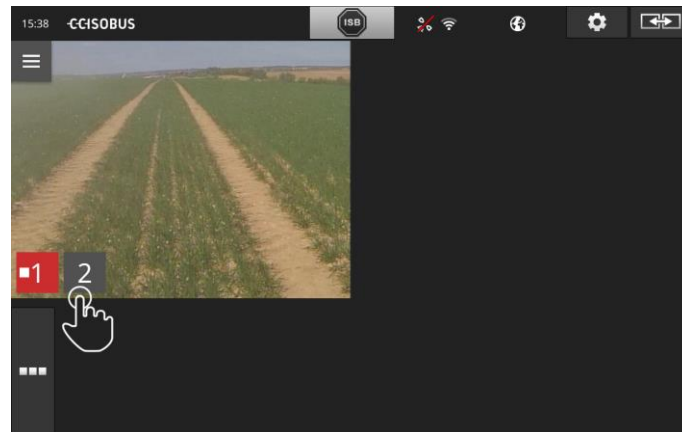
Bei einem Neustart des Terminals bleibt die Stellung des Schalters „Spiegeln“ erhalten.

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

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 zunächst 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. Stellen Sie den Schalter „Bearbeitungsmodus“ auf „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. Stellen Sie den Schalter „Bearbeitungsmodus“ auf „aus“.

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.

Anzeige von Kamerabildern



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.

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.

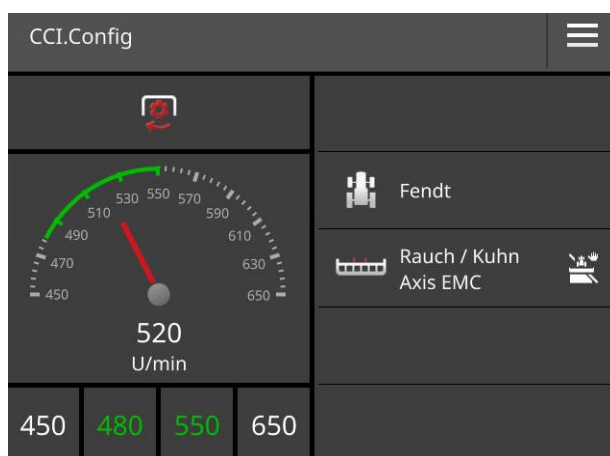
7 Gespann-Einstellungen

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

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

Diese Informationen stellen Sie mit CCI.Config zur Verfügung.

Richten Sie sich in CCI.Config einen eigenen Tacho ein:



Im Tacho kann angezeigt werden:

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

Sie geben für jede der vier Geschwindigkeitsarten den Anzeigebereich und den optimalen Arbeitsbereich vor.

7.1 Inbetriebnahme

Traktordaten

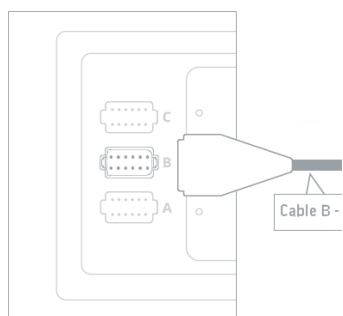
Ein ISOBUS-Traktor stellt allen Netzwerkteilnehmern über den ISOBUS folgende Traktordaten bereit:

- 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:

1. Schalten Sie das Terminal aus.
2. Schließen Sie das Kabel B an den Steckverbinder B am Terminal und an die Signalsteckdose an.
3. Schalten Sie das Terminal ein.



Fügen Sie einen Traktor hinzu:

Neuer Traktor



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 mit den CCI.Config-Einstellungen wird angezeigt:



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

5. Drücken Sie die Schaltfläche „+“.



6. Geben Sie den Traktornamen ein.



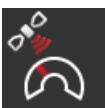
7. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“.
→ Die Traktorenliste wird angezeigt.



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

Stellen Sie den Traktor ein:

**Traktor ein-
stellen**



GPS-Geschwindigkeit

Wählen Sie eine ISOBUS-Nachricht, mit der die GPS-Geschwindigkeit an die Maschine gesendet wird.

Sie müssen diese Nachricht auch in der Maschine einstellen.

Abstand A

Der Abstand zwischen dem GPS-Empfänger und dem Referenzpunkt des Traktors:

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

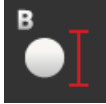


1. Montieren Sie den GPS-Empfänger mittig auf dem Traktor. Dies ist die empfohlene Vorgehensweise.
2. Drücken Sie die Schaltfläche „Abstand A“.
→ Ein Eingabedialog wird angezeigt.
3. Stellen Sie den Abstand A auf 0 und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Zurück“.

Abstand B

Der Abstand zwischen dem GPS-Empfänger und dem Referenzpunkt des Traktors:

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



1. Markieren Sie neben dem Traktor den Mittelpunkt der Hinterachse und die Position des GPS-Empfängers 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 und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Zurück“.

Anbauart und Abstand C

Der Abstand zwischen dem Koppelpunkt und dem Referenzpunkt des Traktors:

- Gemessen wird der Abstand in Fahrtrichtung.
- Der Referenzpunkt des Traktors ist der Mittelpunkt der Hinterachse.
- Jede Anbauart hat ihren eigenen Abstand C. Geben Sie den Abstand C für alle Anbauarten ein.



Signalsteckdose

Anschließend schalten Sie die Funktion Signalsteckdose in CCI.Config ein. Sie müssen die Signale kalibrieren. Folgen Sie den Anweisungen in CCI.Config. Den X-Sensor müssen Sie nur einschalten, wenn Sie einen X-Sensor über den Anschluss der Signalsteckdose mit dem Terminal verbunden haben. Power Management können Sie nur in Verbindung mit bestimmten ISOBUS-Nachrüstkabeln nutzen.



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 mit den CCI.Config-Einstellungen 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 mit „OK“.
→ Die Maschinenliste wird angezeigt.



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

Stellen Sie die Maschine ein:

**Maschine
stellen**



Arbeitsbreite



Maschinenart

Bei gezogenen Maschinen und Selbstfahrern berechnet das Terminal die Position der Teilbreiten bei Kurvenfahrten. Bei angebauten Maschinen bleibt die Position der Teilbreiten starr.



Anbauart

Das Terminal verwendet automatisch den Abstand C, den Sie bei der Einstellung des Traktors eingegeben haben.

Viele ISOBUS Maschinen senden ihre Anbauart an das Terminal. Sie müssen die Einstellung der Anbauart dann nicht vornehmen.



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



Verzugszeiten

Die Verzugszeiten beschreiben den zeitlichen Verzug zwischen dem Befehl und dem tatsächlichen Aktivieren einer Teilbreite.

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

8 UT und AUX

Sie bedienen mit dem Terminal Ihre ISOBUS-Maschinen. Verwenden Sie die Apps CCI.UT1 und CCI.UT2.

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

Die Bedienelemente der Zusatzbedieneinheit können frei mit Maschinenfunktionen belegt werden.

UT und AUX



9 Datenmanagement

CCI.Control speichert, importiert und exportiert Auftragsdaten.

Mit CCI.Control verwalten Sie Ihre Aufträge und Felddaten auf dem Terminal. Neben dem Import im ISO-XML Format, können neue Aufträge auch direkt in CCI.Control erstellt werden.

CCI.Control dient der Dokumentation und dem Auftragsmanagement:

- Für den Austausch der Daten wird das für den ISOBUS definierte ISO-XML Format verwendet. Daten werden über einen USB-Stick oder per Online Transfer übermittelt.
- Prozessdatenerfassung und Maschinensteuerung erfolgen über den ISOBUS. Der Jobcomputer der Maschine muss hierzu mit einer Task-Controller-Software ausgestattet sein.

Wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist, kann die teilflächenspezifische Bearbeitung automatisiert erfolgen. Am PC geplante Aufträge mit Applikationskarten können so abgearbeitet und mit Positionsinformationen dokumentiert werden.

Teilflächenspezifische Bearbeitung

Im einfachsten Fall kann CCI.Control ohne Auftragsdatei und ohne ISOBUS-Maschine betrieben werden.

Stand-alone Betrieb

Sie legen Stammdaten (Fahrer, Betrieb, Produkt etc.) und Auftrag direkt am Terminal an und verwenden CCI.Control zur reinen Auftragsdatenerfassung. Es werden Zeitpunkt und Dauer der Maßnahme, die dem Auftrag zugeordneten Stammdaten sowie, bei vorhandenem GPS-Empfänger, die Fahrspur erfasst.

Die meisten modernen ISOBUS-Maschinen sind in der Lage CCI.Control eine Reihe von Prozessdaten zur Verfügung zu stellen.

Betrieb mit Maschine

Unter Prozessdaten versteht man

- maschinenspezifische Informationen
- auftragsspezifische Informationen (Applikationsdaten und Ertragsdaten)

Welche Prozessdaten in Zählern bereitgestellt werden, ist abhängig von der Maschine und wird vom Maschinenhersteller festgelegt.

Nach dem Start eines Auftrags werden diese Prozessdaten von CCI.Control aufgezeichnet. Über den Import eines Auftrags von der Ackerschlagkartei oder durch manuelles Anlegen vom Fahrer werden Stammdaten (Feld, Kunde, Fahrer, Produkt, etc.) gemeinsam mit den Prozessdaten (Arbeitszeit, Ausbringmenge, Zeit in Arbeitsstellung, etc.) abgespeichert.

Beim Betrieb mit einer nicht ISOBUS-fähigen Maschine kann CCI.Control keine Maschinendaten aufzeichnen. Die Arbeitszeit und die gefahrene Strecke (bei Verwendung eines GPS-Empfängers) stehen trotzdem zur Verfügung.

Ohne ISOBUS

Ackerschlagkartei

Dies ist der empfohlene Betriebsmodus.

CCI.Control übernimmt den Austausch von Auftrags- und Prozessdaten zwischen Hof-PC, Terminal und Maschine. Für den Austausch der Daten wird das für den ISOBUS definierte ISO-XML Format verwendet. Es kann von der Ackerschlagkartei einschlägiger Softwarehäuser bereitgestellt bzw. verarbeitet werden.

Sie erstellen am PC eine Auftragsdatei im ISO-XML-Format, die sowohl Stamm- als auch Auftragsdaten enthält. Die Daten werden über die Importfunktion von CCI.Control eingelesen.

Unter Auftragsdaten werden alle auftragsspezifischen Informationen zusammengefasst:

- Wer?
- Wo?
- Was?
- Wann?
- Wie?

Bei der Planung eines Auftrags am PC kann festgelegt werden, welche Prozessdaten der Maschine aufgezeichnet werden sollen. Es ist aber auch möglich einen vom Hersteller definierten Standardsatz an Prozessdaten zu verarbeiten. In der Regel kann jeder auf der Maschine verfügbare Wert angefordert und mit Zeit- und Positionsinformationen mitgeschrieben werden.

Des Weiteren können ISOBUS-Maschinen auf Anweisungen von CCI.Control reagieren. Die ISOBUS-Maschine sendet eine Gerätebeschreibung (DDD) an CCI.Control. Durch diese Information kennt CCI.Control die Funktionalität der ISOBUS-Maschine. Auf Basis der am PC erstellten Applikationskarten kann CCI.Control so die ISOBUS-Maschine je nach Position steuern.

CCI.Control ermöglicht die Eingabe neuer Aufträge oder Kunden während der Arbeit auf dem Feld. Die neuen Stammdaten können in die Ackerschlagkartei importiert und ergänzt werden.

Nachdem ein Auftrag beendet wurde, kann er zum PC übertragen werden. Die Auftragsdaten umfassen nun die Zählerstände der beteiligten Maschinen sowie die bei der Planung des Auftrags angeforderten Prozessdaten. Auf Basis der gewonnenen Daten können so spätere Aufträge präziser geplant werden. Außerdem erleichtern die Daten die Dokumentation der ausgeführten Arbeiten sowie die Rechnungserstellung.

10 Kartenansicht

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

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 Pflanzenschutzspritzen, Düngerstreuern, Drillmaschinen, Einzelkorn-, sowie Kartoffellegegeräten und Mähwerken genutzt werden, sofern die Maschine die Voraussetzungen für eine ISOBUS-Teilbreitenschaltung erfüllt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit Hindernisse einzuzeichnen. Vor dem Erreichen eines Hindernisses wird eine Warnmeldung angezeigt.

Section Control

Der sichere Betrieb des automatischen Section Control ist ausschließlich mit einer Section Control-fähigen ISOBUS-Maschine möglich.

In der Kartenansicht steht die Betriebsart Section Control erst dann zur Verfügung, wenn alle Maschinendaten übertragen wurden.

11 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.

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.

Zwangsabschaltung



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



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, muss das Terminal zur Überprüfung eingesendet werden.

Teilen Sie Ihrem Servicepartner die Anzahl der Blinkzeichen mit, wenn Sie Terminal einsenden.

Problembehebung

Bei einigen Fehlercodes können Sie versuchen, das Problem vor Ort zu lösen. Diese Fehlercodes finden Sie in folgender Tabelle. Bei allen anderen Fehlercodes muss das Terminal eingesendet werden:

Anzahl an 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 eingesendet 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.

11.1 Probleme beim Betrieb

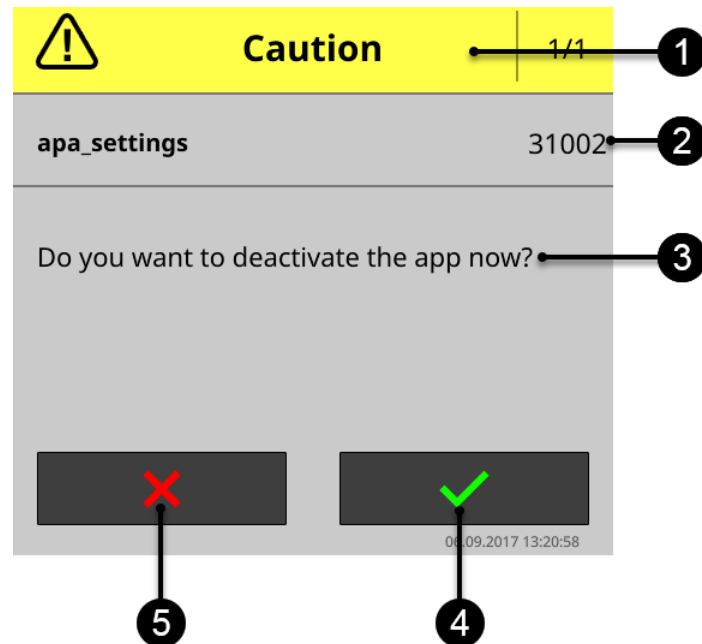
In diesem Kapitel sind Probleme aufgeführt, die beim Gebrauch des Terminals auftreten können.

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. 1 Konfigurieren Sie das UT des Terminals gemäß dieser Anleitung.

11.2 Meldungen

Das Terminal weist durch Fehlermeldungen auf eine Fehlbedienung hin. Jede Fehlermeldung ist durch eine eindeutige Fehlernummer gekennzeichnet.



Fehler- nummer	Meldungstext / Abhilfe
32000	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.
33033	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. • Verwenden Sie einen anderen USB-Stick oder eine andere USB-Schnittstelle am Terminal.
34003	Das Backup ist fehlgeschlagen. / Wiederholen Sie den Vorgang. Stellen Sie sicher, • dass der USB-Stick ausreichend freien Speicherplatz hat und • dass der USB-Stick während der Durchführung des Backup am Terminal angeschlossen bleibt.
34010	Das Update des Rescue-Systems ist fehlgeschlagen. / Wiederholen Sie den Vorgang.
37004	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 mit „OK“.
50000	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.

Problembehebung

50001	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	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	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	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.
51007	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	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	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	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	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. Der Automatikmodus schaltet sich dann selber wieder an. Kontrollieren Sie das Symbol in der Statusleiste. 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.
51011	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	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.
54012	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	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. - Starten Sie das Terminal neu. - Trennen Sie die Maschine vom ISOBUS und warten Sie 5 Sekunden. - Verbinden Sie die Maschine wieder mit dem ISOBUS.

Problembehebung

12 Glossar

Bedienmaske	Die auf dem Display dargestellten Werte und Bedienelemente ergeben in Summe die Bedienmaske. Über den Touchscreen können die dargestellten Elemente direkt ausgewählt werden.
Boolescher Wert	Ein Wert, bei dem nur zwischen wahr/falsch, an/aus, ja/nein, etc. gewählt werden kann.
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
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.
In-cab	Begriff aus der ISO 11783 Norm. Beschreibt den neunpoligen ISOBUS-Stecker in der Traktorkabine.

ISB	ISOBUS Shortcut Button 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.
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 eingeschränkteren 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	Portable Document Format 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.
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.
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 Schlages 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.
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 um ein Anzeige- und Bediengerät, das mit einem Bildschirm und optionalen Druck- und Drehknöpfen ausgestattet ist. 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 Markup Language 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.

13 Entsorgung

Entsorgen Sie ein defektes oder außer Betrieb genommenes Terminal umweltgerecht:

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

Kunststoffe

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

Metall

Geben Sie Metall beim Metall-Recycling ab.

Elektronikplatine

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

14 Index

C

CCI 1200

Über iii

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!

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.



Hinweis

Wenn ein Pin verbogen ist, funktioniert die Schnittstelle ggf. nicht mehr korrekt.

- 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



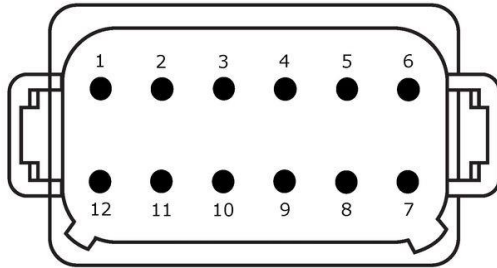
C VIDEO



+ RS232



Steckverbinder A



Steckertyp

Deutsch DT, 12-polig, A-kodiert

Typ

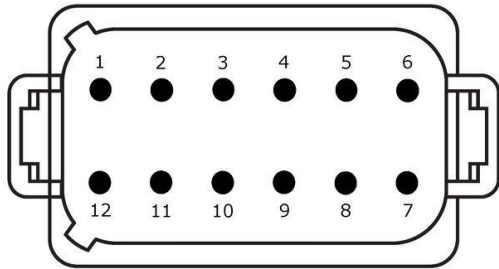
- CAN1
- CAN2
- ECU-Power
- Spannungsversorgung

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

Deutsch DT, 12-polig, B-kodiert

Typ

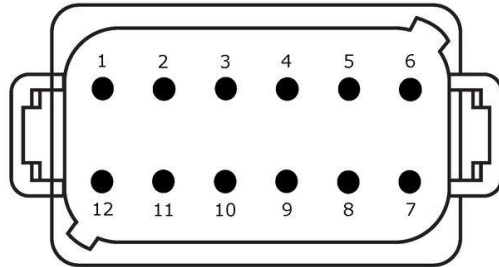
- RS232
- ISO 11786

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

Deutsch DT, 12-polig, C-kodiert

Typ

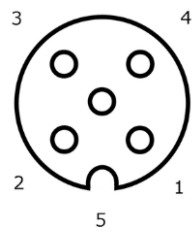
- RS232
- RS485
- Video

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	
8	NC	
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

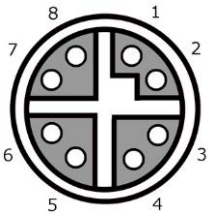
M12, 5-polig, A-kodiert

Typ

- USB 2.0

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

Steckverbinder Eth



Steckertyp

M12, 8-polig, X-kodiert

Typ

- Ethernet

Verwendung

LAN

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

C. 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 -04:30) 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

©2017

Competence Center ISOBUS e.V.

Albert-Einstein-Str. 1

D-49076 Osnabrück

Dokumentennummer: 20170911