



GPS PILOT CEMIS 1200.

Bedienung.

CLAAS





Name: _____

Betrieb: _____

Datum: _____

Hinweis:

Diese Dokumentation erklärt die Maschinenfunktionen entsprechend der Vorgabe für das technische Training. Die Informationen sind somit für Arbeiten an der Maschine nicht vollständig. Diese Unterlage ersetzt nicht die relevante Dokumentation für Service und Reparatur! Änderungen aufgrund laufender technischer Entwicklungen sind vorbehalten. Länderspezifische Ausstattungen können von der Trainingsunterlage abweichen.

- 1) Grundlagen GPS PILOT CEMIS 1200
 - 1) Arbeitsansicht
 - 2) Korrekturdatenempfang
- 2) Fahrzeuge
- 3) Anbaugeräte
- 4) Aufträge
- 5) Online File Transfer
- 6) Fahrspuren & Spuranpassung
- 7) Feldverwaltung & Feldgrenzen
- 8) Terminal Grundeinstellungen
- 9) Freischaltungen

GPS PILOT CEMIS 1200

Übersicht

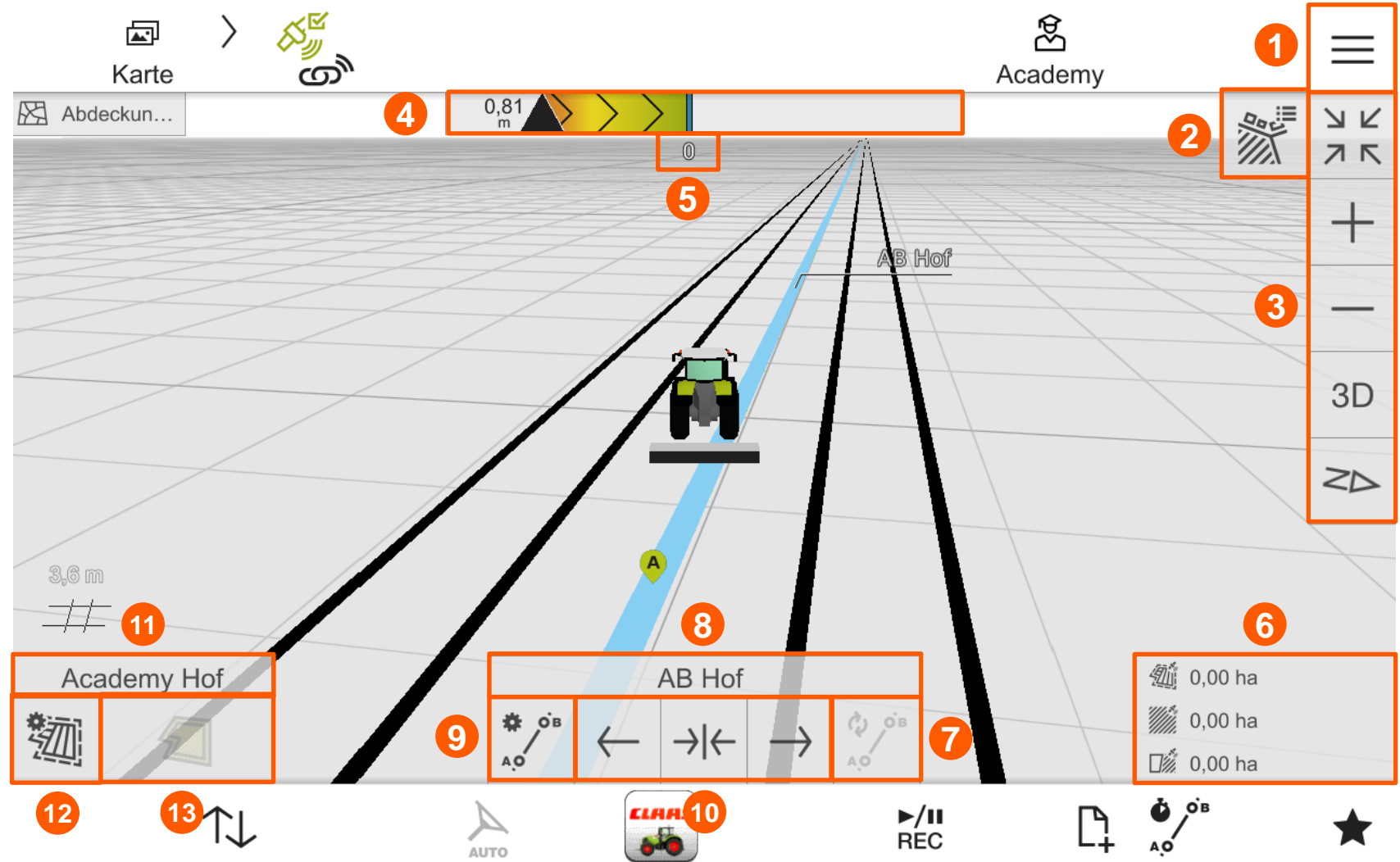


GPS PILOT CEMIS 1200

Übersicht Arbeitsbildschirm



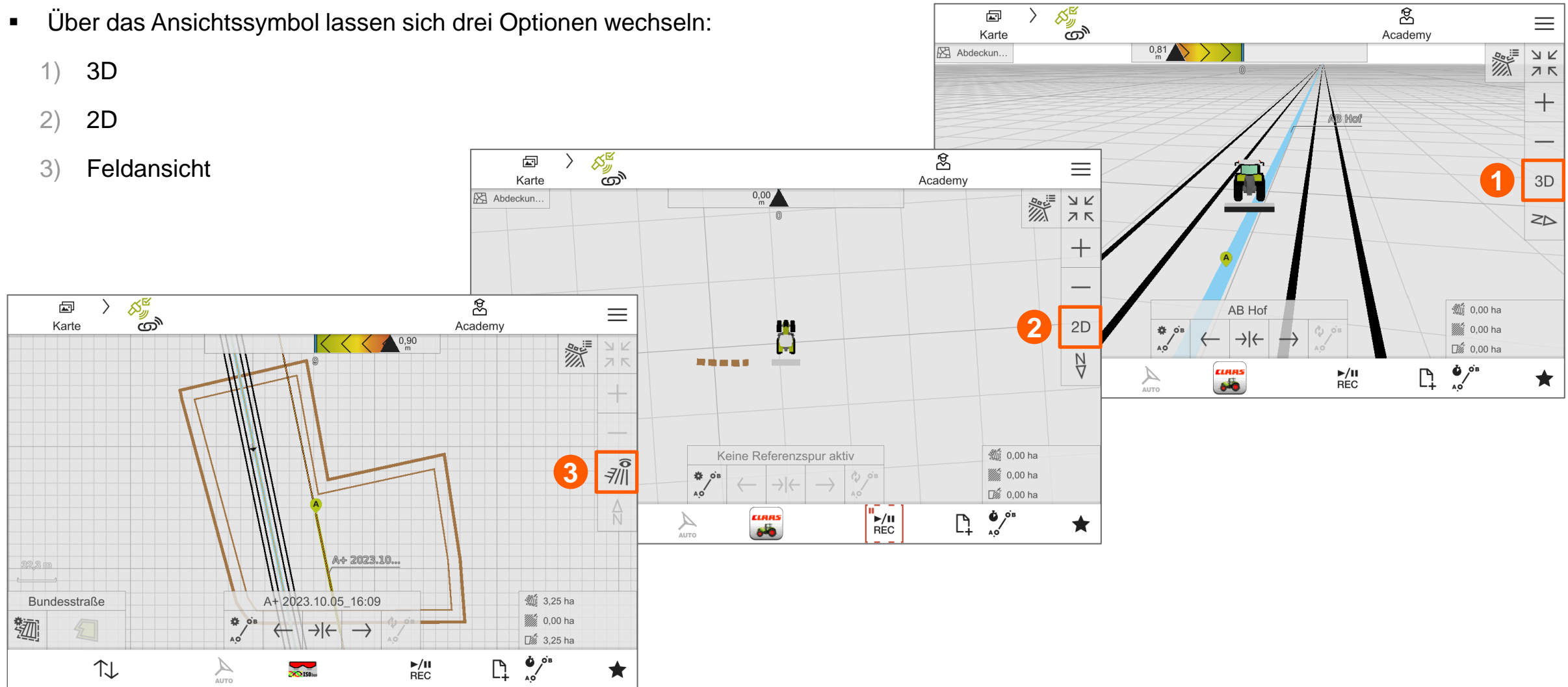
- 1) Hauptmenü
- 2) Layoutmenü
- 3) Darstellung der Kartenanzeige
- 4) Spurabweichung / Spuranpassung
- 5) Nummer der aktiven Referenzspur
- 6) Zählerstände
- 7) Spurwechseltaste
- 8) Name aktive Referenzspur
- 9) Menü Fahrspuren
- 10) Spuranpassung
- 11) Name aktives Feld
- 12) Menü Feldgrenze / Vorgewende
- 13) Arbeitsstrategie Section Control





- Über das Ansichtssymbol lassen sich drei Optionen wechseln:

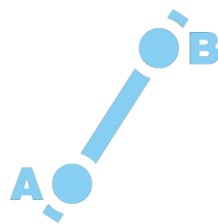
- 1) 3D
- 2) 2D
- 3) Feldansicht



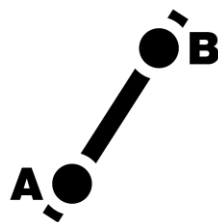


Referenzlinien

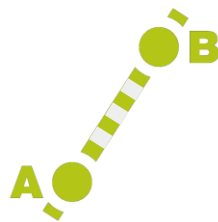
- **Aktuell ausgewählte Referenzspur.**
Hellblau; bei Aktivierung des Autopiloten wird das Fahrzeug auf diese Spur fahren.



- **Mögliche Nachbarn-Referenzspuren.**
Schwarz; Die Referenzspuren links und rechts der aktuell ausgewählten Referenzspur für die nächsten Spuren.

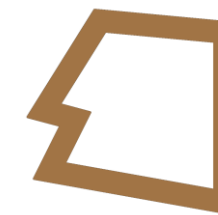


- **Weitere Referenzspuren des Feldes.**
Grün / weiß; Alle weitere gespeicherten Referenzspuren, die dem aktuell aktiven Feld zugeordnet sind.

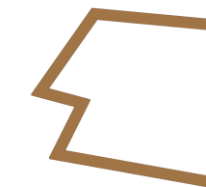


Grenzen

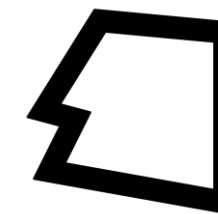
- **Aktive Feldgrenze**
Braun / breit z.B. für Section Control.



- **Aktive Vorgewendelinie.**
Braun / schmal, z.B. für Section Control.



- **Feldgrenze inaktiv.**
Schwarz, kein automatisches Schalten.



GNSS & Korrektursignale

GNSS Status Übersicht



- Über das **Satellitensymbol (1)** in der Kopfzeile des CEMIS 1200 öffnet sich die GNSS Status Übersicht:

- In der **GNSS Übersicht (2)** werden alle relevanten Informationen zu den GNSS Signalen angezeigt.
- In der **Korrekturdaten Übersicht (3)** werden alle Informationen zum derzeit ausgewählten Korrektursignal angezeigt:
 - Gewähltes Korrektursignal
 - Signalalter
 - ...

GNSS-Status

Informationen	
Datum	15.03.2022
Uhrzeit (UTC)	17:52
Breitengrad	52° 0' 55.8" N
Längengrad	8° 20' 39.4" W
Höhe(MSL)	84.75 m
Kurs	177.27°
2D Genauigkeit	0.01 m
HDOP	1.0
Sichtbare Satelliten	29
Verwendete Satelliten	12
GNSS Geschwindigkeit	0.10 km/h

Korrekturdaten Übersicht

Korrekturdaten	
Korrekturtyp	RTK Net
Receiverstatus	RTK
RTK NET	
Signalalter	1 s
Referenzstation	0
Entfernung Basisstation	57,29 m
RTK Bridging Status	Einsatzbereit
NTRIP-Status	Verbunden
NTRIP-Daten	85,063 kB
Verbindungsdauer	00:00:11

Checkliste: Startbedingungen GPS PILOT

CLAAS Traktor



1. Den Traktor starten und GPS PILOT CEMIS 1200 einschalten, korrigierten GNSS Empfang sicherstellen, GPS PILOT als Führungssensor im CEBIS auswählen.
2. Den Hauptschalter AUTOPILOT **im Stand** aktivieren (**NICHT** lenken, **Sitzkontaktschalter aktiv**, eine Person sitzt auf dem Fahrersitz).



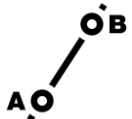
3. Menü **Fahrzeuge** → Ein Fahrzeug mit einer gültigen Kalibrierung aktivieren.



4. Menü **Anbaugeräte** → Ein Anbaugerät mit passender Arbeitsbreite aktivieren, wenn nötig anlegen.



5. Menü **Aufträge** → Einen neuen Auftrag starten.



6. Menü **Spurplanung** → Den gewünschte Spurtypen auswählen und eine neue Spur anlegen.



7. GPS PILOT über Taste in der Armlehne (je nach Lenksystemkonfiguration ab ca. 2 km/h).

Checkliste: Startbedingungen GPS PILOT

CLAAS Erntemaschine / XERION



1. Die Maschine starten und GPS PILOT CEMIS 1200 einschalten, korrigierten GNSS Empfang sicherstellen.
2. Den Straßenfahrtschalter auf **Feldfahrt** stellen, Führungssensor & Hauptschalter im CEBIS einschalten, **Hauptantrieb** einschalten.



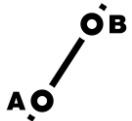
3. Menü **Fahrzeuge** → Ein Fahrzeug mit einer gültigen Kalibrierung aktivieren.



4. Menü **Anbaugeräte** → Ein Anbaugerät mit passender Arbeitsbreite aktivieren, wenn nötig anlegen.



5. Menü **Aufträge** → Einen neuen Auftrag starten.



6. Menü **Spurplanung** → Den gewünschte Spurtypen auswählen und eine neue Spur anlegen.



7. GPS PILOT über Taste in der Armlehne (je nach Lenksystemkonfiguration ab ca. 2 km/h).



GPS PILOT CEMIS 1200

Fahrzeuge





- Um das Lenksystem aktivieren zu können, muss ein Fahrzeug im Menü **Fahrzeuge** ein **Fahrzeugprofil (1)** aktiv sein → erkennbar am **grünen Status (2)**.
- Die bereits angelegten Fahrzeugprofile können durch aktiviert werden. Dazu das Profil auswählen und den **Hauptschalter (3)** aktivieren.
- Muss ein neues Fahrzeug angelegt werden, bitte das Vorgehen mit dem zuständigen EASY Connectivity Servicespezialisten klären!

The screenshot displays the vehicle management interface. The main menu on the right includes 'Verwaltung', 'Fahrzeugliste', 'Lenken', and 'Kalibrierung'. The 'Fahrzeugliste' panel shows a table of vehicles with columns for 'Name' and 'Aktiv'. A red box highlights the 'Aktiv' column for the vehicle 'CLAAS__CT02939', which has a green dot next to it. A red box with the number '1' highlights the vehicle name, and a red box with the number '2' highlights the green status dot. The 'Lenkprofile' panel shows a table with columns for 'Name' and a status icon. A red box with the number '3' highlights the status icon for the profile 'LEXION'. The 'Details' panel shows the vehicle's name 'LEXION' and type 'LEXION'. The 'Geometrie' panel shows the 'Wenderadius' (Turning Radius) as '8,00 m'. The bottom of the screen shows navigation and control icons, including a 'REC' button and a star icon.

Einstellungen Lenkverhalten Aggressivitäten



- Zur Anpassung des Lenkverhaltens eines Fahrzeugs stehen drei Parameter zur Verfügung:

- Lenkempfindlichkeit:** vergleichbar zu *Empfindlichkeit* aus S7/S10. Einstellung, wie aggressiv das Fahrzeug **auf der aktiven Referenzspur lenken** soll.
- Aggressivität der Spurerfassung:** vergleichbar zu *Aggressivität* aus S7/S10. Einstellung, wie aggressiv das Fahrzeug **auf die ausgewählte Referenzspur einspuren** soll.
- Spurauswahlpunkt:** siehe nächste Seite.

The screenshot displays the steering settings interface. At the top, there are icons for 'Karte' (Map) and 'Academy'. The main menu is divided into sections: 'Lenken' (Steering), 'Verwaltung' (Management), and 'Kalibrierung' (Calibration). The 'Lenken' section is currently selected and highlighted in green. It contains three settings: 'Lenkempfindlichkeit auf der Spur' (Steering sensitivity on the lane) with a value of 0,50, 'Aggressivität der Spurerfassung' (Lane detection aggressiveness) with a value of 0,750, and 'Spurauswahlpunkt' (Lane selection point). The 'Fahrzeuge' (Vehicles) menu item is also highlighted in green. The bottom bar includes navigation arrows, the CLAAS logo, a 'REC' button, and a star icon.



(3) Spurauswahlpunkt

- Dient zur Verbesserung des Einspurverhaltens bzw. der Erfassung einer Referenzspur.
- 0m = Die nächste Spur zur Mitte der starren Achse ist in der Vorauswahl.
- 5m = 5 Meter in Fahrtrichtung vor der starren Achse liegt der Punkt der Spurerfassung.

Karte

Abdeckung...

Lenkempfindlichkeit auf der Spur

0,50

Aggressivität der Spurerfassung

0,750

Spurauswahlpunkt

3 Entfernung 4,00 m

Einstellungen

Service

AUTO

REC

AO



CEBIS Führungssensor

- Unabhängig vom Maschinentyp muss im CEBIS der **GPS PILOT (1)** als aktiver Führungssensor ausgewählt werden.
- Lenkung → AUTOPILOT → Aktiver Führungssensor → GPS-Sensor
- Bei Erntemaschinen muss zusätzlich im CEBIS der Hauptschalter AUTOPILOT eingeschaltet werden!

The screenshot shows the CEBIS control interface. At the top, there is a header for 'AUTOPILOT' with a gear icon and the text 'Führungssensor auswählen'. Below this, a menu is displayed with several options. The option 'Aktiver Führungssensor' is highlighted in green, and 'GPS-Sensor' is highlighted in yellow. A red circle with the number '1' is next to 'Aktiver Führungssensor'. To the right of the main menu, there is a vertical sidebar with icons for 'Getriebe', 'Kraftheber', 'Hydraulik', 'CSM', 'Lenkung', 'Optimierung', and 'Auftrag'. The 'Lenkung' option is highlighted in yellow. At the bottom of the screen, there is a status bar with various indicators: a USB icon, a hand icon, a gear icon, the text 'AUTO', a gear icon with 'N', the speed '0.0 km/h', a gear icon with '1200 U/Min.', a gear icon with '1400 U/Min.', and the text 'F3'.



- Um den GPS PILOT CEMIS 1200 nutzen zu können, muss zuvor der **Hauptschalter AUTOPILOT (1)** eingeschaltet werden.
- Der Schalter kann betätigt werden, nachdem der Traktor läuft und das CEBIS hochgefahren sind. Dabei muss folgendes beachtet werden:
 - Die Maschine muss **stillstehen**.
 - Es darf **NICHT** gelenkt werden.
 - Der **Sitzkontaktschalter** muss eine sitzende Person erkennen.
- Betätigt man nun den **Schalter AUTOPILOT (1)**, blinkt dieser 3 – 4 Mal und leuchtet anschließend dauerhaft. Die AUTOPILOT Schnittstelle der Maschine ist nun eingeschaltet.
- Erscheint eine Fehlermeldung nach dem Einschalten des Schalters AUTOPILOT auf dem CEBIS, ist folgendes zu tun:
 - Traktor ausschalten, warten bis das Dashboard komplett dunkel ist.
 - Hauptschalter AUTOPILOT (1) ausschalten.
 - Traktor neu starten.
 - Den Schalter erneut betätigen, oben aufgeführte Schritte beachten!
- **Erscheint erneut eine Fehlermeldung im CEBIS, bitte das Vorgehen mit dem zuständigen EASY Connectivity Servicespezialisten klären!**



GPS PILOT CEMIS 1200

Anbaugeräte



Anbaugerät anlegen



- Ein neues Anbaugerät kann über das **+** (1) hinzugefügt werden.
- **Hinweis:** Hat ein Anbaugerät eine eigene ISOBUS ECU, meldet sich das Gerät automatisch in der Liste an.
- Der **grüne Punkt (2)** gibt an, welches Anbaugeräteprofil aktuell aktiv ist.

Name	Verbindung	Aktiv
Test cl	-	●
Horsch Terrano 4	-	●



Anbaugerät anlegen

1) **Aktivierung des Anbaugerätes.**

2) **Namen** des Gerätes eingeben.

3) **Gerätetypen** auswählen.

4) **Anhängertypen** aus der Liste auswählen.

5) **Geometrien** eingeben bzw. kontrollieren (siehe nächste Seite).

6) **Auslöser der Flächenzählung:**
Auslösegrund der grüne Fahrspuraufzeichnung.

1) **Manuell:** Über das **Symbol (7)** in der Fußzeile.

2) **Aktivieren:** Über Aktivierung des GPS PILOT.

3) **Arbeitsposition:** Trigger aus CEBIS / CIS Display.

The screenshot shows the 'Academy' app interface for creating a new implement. The main screen is titled 'Details' and contains the following fields:

- Name:** Test 3m
- Typ:** Grubber
- Anhängertyp:** Heck angebaut
- Geometrie:** (empty)
- Auslöser der Flächenzählung:** Aktivieren

On the right side, there is a list of implement types with checkboxes:

- Anhängertyp
- Heck angebaut
- Front angebaut
- Gezogen
- Aktiv gezogen

At the bottom right, there is a list of triggers:

- Trigger
- Manuell
- Aktivieren
- Arbeitsposition

A red circle with the number 7 highlights the 'Arbeitsposition' trigger icon in the bottom navigation bar.



Anbaugerät anlegen

- Die **Geometrien (1)** müssen mit einem Messwerkzeug am Anbaugerät ermittelt werden.
- **Hinweis:** Oftmals entspricht die Herstellerbezeichnung nicht der tatsächlichen Arbeitsbreite!
- **Versatz (2):** Das ermittelte Maß eingeben (siehe nächste Seite). Wichtig für die Eingabe:
 - 1) **+__m:** Anbaugerät nach **rechts** versetzt.
 - 2) **-__m:** Anbaugerät nach **links** versetzt.
- Sind alle Maße eingegeben, kann der Dialog über den **Doppelpfeil (3)** geschlossen werden. Ein separates Speichern ist nicht nötig.

The screenshot shows the 'Geometrie' (Geometry) settings for an implement. It is divided into three sections: 'Einstellungen' (Settings), 'Versatz' (Offset), and 'Überlappung' (Overlap).

1. Einstellungen (1 von 2): Shows a diagram of the implement with dimensions A and B. A table below lists the values:

A	0,50 m
B	7,70 m

2. Versatz (2 von 3): Shows a diagram of two tractors with dimensions -D and +D. A table below lists the value:

D	0.00 m
---	--------

3. Überlappung (2 von 2): Shows a diagram of two tractors with dimension F. A table below lists the value:

F	0,00 m
---	--------

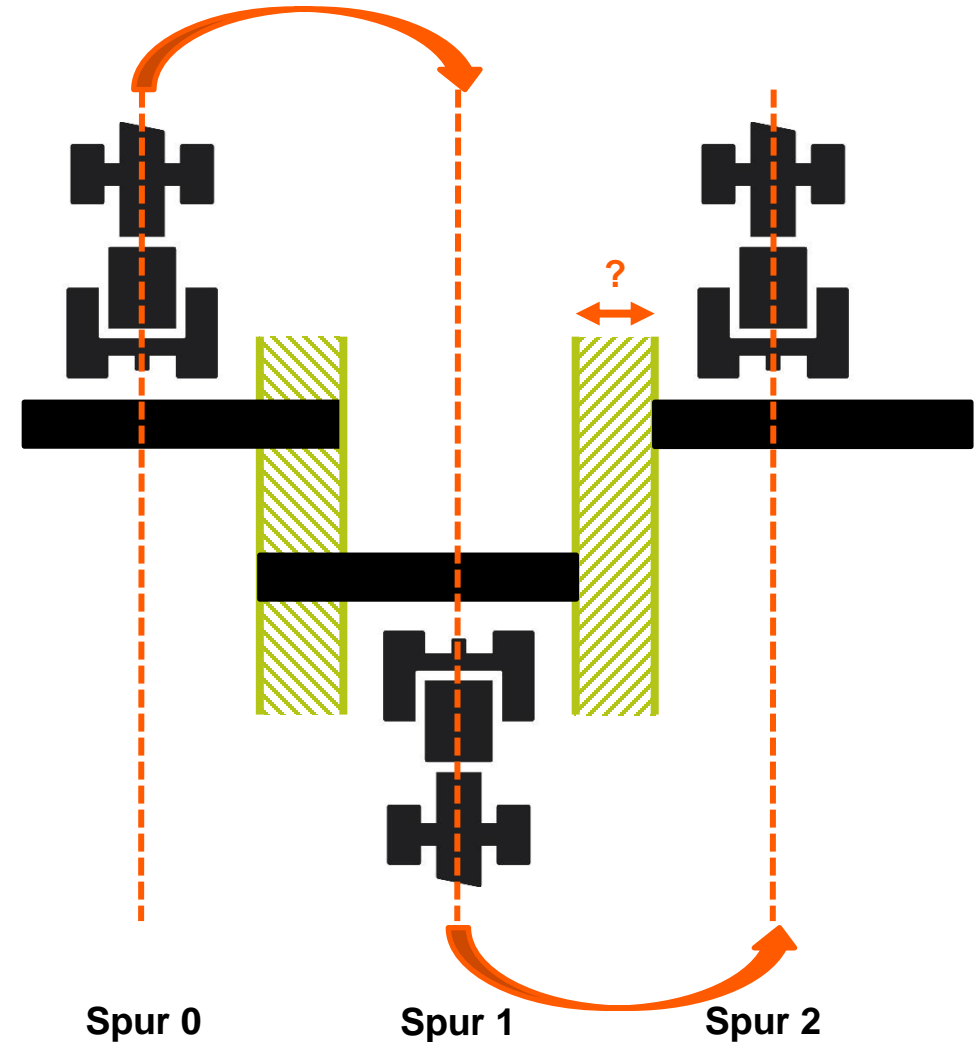
The interface includes navigation arrows, a double arrow icon (3) to close the dialog, and a bottom bar with icons for a document, a star, and a star icon.



Geräteversatz ermitteln und einstellen:

- 1) Korrekte Arbeitsbreite des Anbaugerätes **messen** und einstellen
- 2) **Überlappung auf 0,00 m** einstellen
- 3) Spur 0 mit aktiviertem Autopilot in eine Fahrtrichtung abfahren
- 4) Spur 1 mit aktiviertem Autopilot in entgegengesetzte Fahrtrichtung abfahren
- 5) Spur 2 mit aktiviertem Autopilot in ursprüngliche Fahrtrichtung abfahren
- 6) **Spurversatz** zwischen Spuren auf dem Boden **messen**
- 7) **Messwert durch 2 dividieren** und als Geräteversatz im CEMIS **auf der Seite der Überlappung** eingeben.
 - **Im Beispiel rechts:** die Breite der grünen Fläche messen (1m)
 - Diese Breite durch 2 teilen = 0,50m
 - Dieses Maß als Versatz +0,5 m im Terminal eingeben

Test: Bei korrekter Eingabe müssten die folgenden Fahrspuren sauber anschließen und es dürfen keine einseitigen Überlappungen / Lücken mehr sichtbar sein!







Wie wird eine Tätigkeit gestartet?

Quick Task.

- Die schnelle Variante.
- Ein Quick Task wird gestartet und die Arbeit kann sofort starten.
- Der **aktive Quick Task** ist bei **Start leer**.
- Empfiehlt sich bei Arbeiten, bei denen keine zuvor gespeicherten Daten (Referenzspuren, Abdeckung, etc.) erneut genutzt werden sollen.
- Beispiel: Stoppelbearbeitung.



Aktivierung eines Feldes.

- Die logische Variante.
- Ein Feld wird angelegt / aktiviert. Alle Referenzspuren und Grenzen werden aktiven Feld gespeichert.
- Bei jeder Tätigkeit auf dem Feld muss **das Feld lediglich aktiviert werden**. Alle **Referenzspuren und Grenzen** sind **sofort verfügbar**.
- Im Hintergrund erstellt das CEMIS 1200 automatisch einen Auftrag.



Aufträge im Auftragsmanagement.

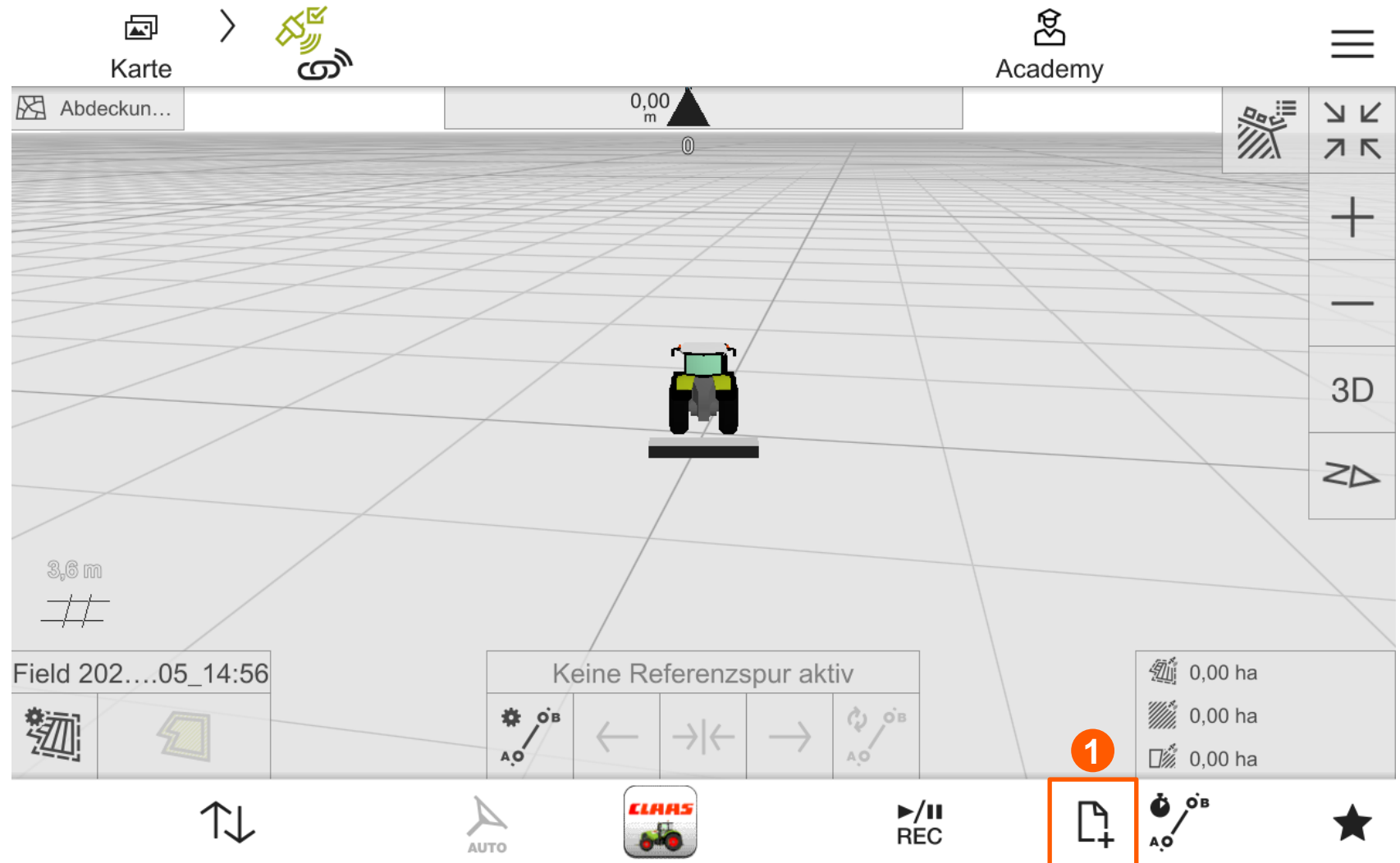
- Die Variante zur Dokumentation.
- Ein **neuer Auftrag** wird im **Auftragsmenü erstellt**, alle **Informationen zur Tätigkeit** werden hinzugefügt: Auftragsnamen, Feld, Arbeitsgang, Fahrer, etc.
- Der Auftrag kann anschließend gestartet werden. Die unter dem Feld gespeicherten Referenzspuren und Grenzlinien sind in der Karte verfügbar.





Neue Funktion: Quick Task

- Startet das CEMIS 1200, ist sofort ein Standard-Auftrag aktiv.
- Wird anschließend ein neuer Auftrag gestartet, können die temporären Daten gespeichert oder verworfen werden.
- Der schnelle Weg einen neuen Auftrag anzulegen, ist der **Quick Task (1) Button**. Per Klick auf den Button wird sofort ein neuer Standardauftrag erstellt und die Arbeit kann starten.



Feldlogik

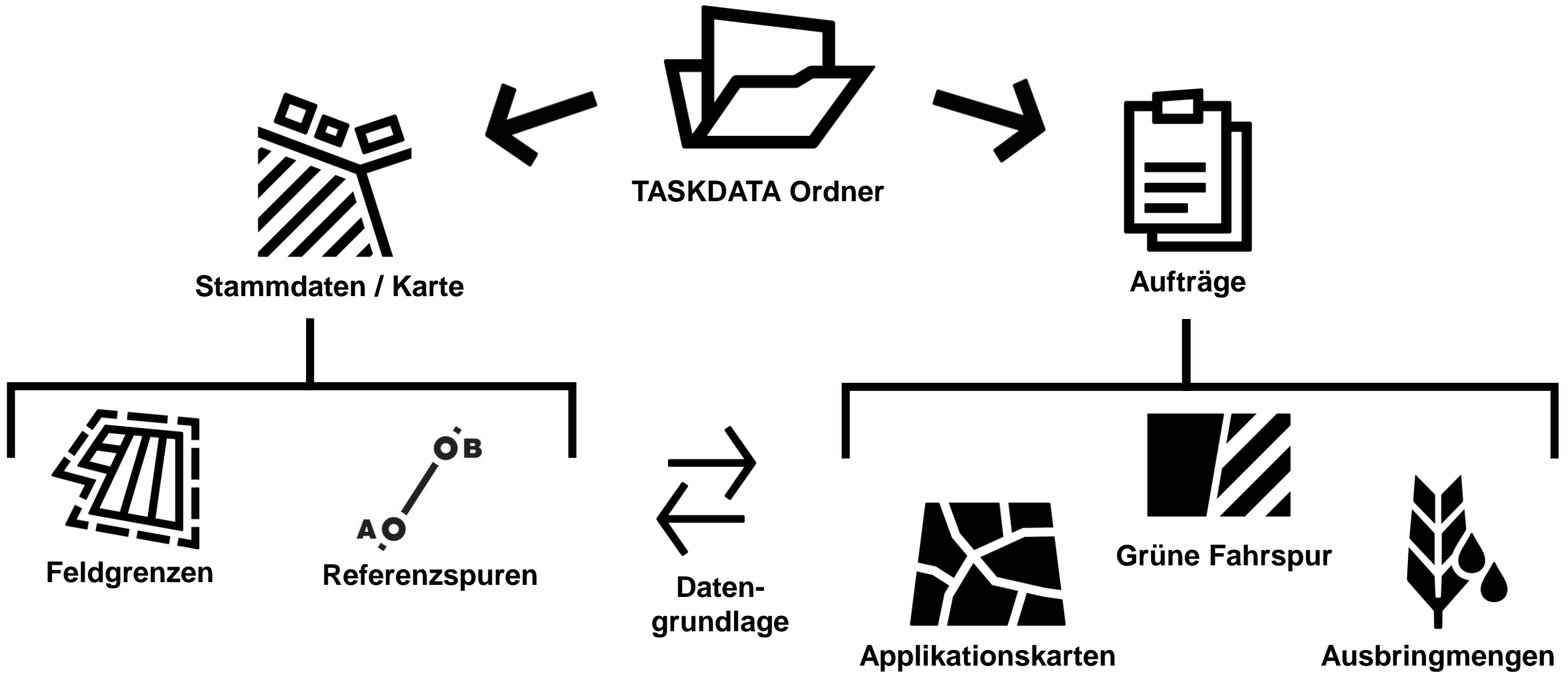
Aktivierung eines Feldes



- In der Feldliste kann das **gewünschte Feld (1) ausgewählt** und **aktiviert (2)** werden.
- Für eine bessere Übersicht kann die Feldliste nach **Entfernung sortiert (3)** werden. Ist die Entfernung aufsteigend, ist das nächste Feld immer oben in der Liste aufgeführt.
- Im Hintergrund wird automatisch ein neuer Auftrag für das Feld angelegt, sobald es aktiviert ist.

The screenshot displays the 'Felder' (Fields) management interface. At the top, there are icons for 'Karte' (Map) and a signal strength indicator. The main list shows fields sorted by distance, with 'Parkplatz' at the top (0,1 km) and its activation toggle turned on (green dot). Other fields include 'Sandweg' (0,2 km), 'Am Teich' (0,3 km), and 'Großes L vorne' (0,3 km). A secondary window titled 'Details' is open, showing the 'Name' field highlighted. The bottom navigation bar includes icons for 'REC', 'L+', 'A.O.', and a star icon.

Name	Entfernung	Aktiv
Parkplatz	0,1 km	●
Sandweg	0,2 km	●
Am Teich	0,3 km	●
Großes L vorne	0,3 km	●





- Die Auftragsverwaltung des GPS PILOT CEMIS 1200 arbeitet **standardmäßig** im **ISOXML** Format.
- Die Auftragsverwaltung besteht aus zwei Bereichen:
 - Aktive TASKDATA (1)* / Archiv
 - Enthaltende Aufträge (2)* / Auftragsliste
- Die **einzelnen Aufträge** werden über die **Auftragsliste im unteren Bereich** abgearbeitet.
- Im TASKDATA Archiv sind alle Aufträge gespeichert, wie in einem Ordner.
- Bei jedem Import wird ein neues Archiv mit den jeweiligen Aufträgen angelegt.

Karte > Academy

Aktive TASKDATA

1

TASKDATA Academy 05.10.2023

Enthaltene Aufträge

2

Name	Feld	Entfernung	Status
Task 2023.10.04_19:37	Academy Hof	--	
Task 2023.10.05_14:56	Field 2023.10.05_14:56	--	▶

Aufträge

Aktive TASKDATA

Enthaltene Aufträge

Stammdaten

Karte

Aufträge

Fahrzeuge

Anbaugeräte

ISOBUS UT

Einstellungen

Service

CLAAS

AUTO

REC

+

OB

★



Auftragsliste

- Im Menü **Aufträge** finden sich im Bereich **Aufträge** unter dem Punkt **Enthaltene Aufträge** alle Einträge des aktiven TASKDATA Archives:
 - Name des Auftrags
 - Zugeordnetes Feld des Auftrags
 - Entfernung zum Feld
 - Auftrags abgeschlossen
 - Geplanter Auftrag
 - Aktiver Auftrag
- Wird ein Auftrag ausgewählt, kann er gestartet oder pausiert werden.

ISO UT Academy

Online TASKDATA 2023-10-05 15:02:16 05.10.2023

Enthaltene Aufträge

Name	Feld	Entfernung	Status
Task 2023.10.05_15:11	Academy Hof	0,0 km	✓
Düngung, Großes L h. Halle 6	Großes L h. Halle 6	0,3 km	☰
Task 2023.10.05_15:06	Großes L h. Halle 6	0,3 km	✓
Task 2023.10.05_15:16	Großes L h. Halle 6	0,3 km	▶

Right-hand menu: Karte, Aufträge (Aktive TASKDATA, Enthaltene Aufträge), Stammdaten, Fahrzeuge, Anbaugeräte, ISOBUS ISOBUS UT, Einstellungen, Service

Bottom navigation: ISO UT, AUTO, REC, A.O., Star



Aufträge anlegen

- Ein neuer Auftrag kann über das **+** (1) angelegt werden.
- Sind Stammdaten auf dem Terminal vorhanden, können diese in den **Auftragsdetails (2)** hinterlegt werden.
 - Neue Stammdaten können hierbei direkt angelegt werden.
- Über den **Haken (3)** wird der neue Auftrag gespeichert und sofort gestartet.

Karte > Academy

Aktive TASKDATA

TASKDATA Academy 05.10

Enthaltene Aufträge

1 +

3 ✓

2

Name	Feld	Entfernung S
Task 2023.10.04_19:37	Academy Hof	--
Task 2023.10.05_14:56	Field 2023.10.05_14:56	--

abc Name Task 2023.10.05_14:59

Betrieb --

Feld

Arbeitsgang

Fahrer

REC

AUTO

CLAAS



TASKDATA Archiv

- Alle importierten TASKDATA Archive können im Terminal verwaltet bzw. aktiviert werden.
 - **Namen der aktiven TASKDATA (1)**
 - **Liste von allen gespeicherten TASKDATA Archiven (2)**
- Es können auch direkt neue **TASKDATA Archive angelegt (3)** werden.

Karte > Academy

Aktive TASKDATA

2 [List Icon] [Add Icon] 3 [Download Icon] [Upload Icon]

1 TASKDATA Academy 05.10.2023

Enthaltene Aufträge

>> [Add Icon]

Name	Feld	Entfernung	Status
Task 2023.10.04_19:37	Academy Hof	--	[Pause Icon]
Task 2023.10.05_14:56	Field 2023.10.05_14:56	--	[Play Icon]

Karte

Aufträge

● Aktive TASKDATA

Enthaltene Aufträge

Stammdaten

Fahrzeuge

Anbaugeräte

ISOBUS UT

Einstellungen

Service

↑↓ AUTO CLAAS REC A.O. ★



TASKDATA Archive verwalten

- Alle importierten TASKDATA Archive können über das **Listensymbol (1)** verwaltet bzw. aktiviert werden.
- In der **TASKDATA Liste (2)** kann die gewünschte TASKDATA ausgewählt werden.
- In den Details einer TASKDATA kann das Archiv bearbeitet werden:
 - Aktivieren (3) der TASKDATA.
 - Umbenennen (4).
 - Löschen (5).
 - Zurücksetzen von Auftragsdaten der TASKDATA (6), siehe nächste Seite.

Karte > Academy

1 [List Icon]

2 [TASKDATA List]

3 [Toggle]

4 [Edit]

5 [Delete]

6 [Refresh]

7 [Calendar]

Name	Letzte Änder...
TASKDATA 2022.09.20_09:18	20.09.2022
TASKDATA	20.09.2022
TASKDATA 2022.09.19_15:06	19.09.2022

Details

[abc] Name TASKDATA 2024.01.16_17:40

Letzte Änderung 16.01.2024

Task 2024

↑↓ AUTO ISOBUS REC + AO OB ★



TASKDATA zurücksetzen.

- Nach einiger Arbeitszeit sind einige Aufträge in der **Auftragsliste (1)** aufgeführt, sodass diese unübersichtlich werden kann.
- In der TASKDATA Verwaltung (2) können die Auftragsdaten einer **TASKDATA zurückgesetzt (3)** werden, ohne dass dabei die **Felddaten (4)** (Referenzspuren, Feldgrenzen, etc.) verloren gehen.

The screenshot shows the GPS PILOT CEMIS 1200 interface. At the top, there are icons for 'Karte' and 'Academy'. The main menu has 'Aufträge' and 'Details'. The 'Aufträge' section shows 'Aktive TASKDATA' with a list of tasks. One task is highlighted with a red box and labeled '1'. The 'Details' section shows a task entry with a red box and label '3' around the reset icon. A dialog box titled 'TASKDATA bereinigen' is open, with a red box and label '4' around the warning text. The dialog box contains the following text:

TASKDATA bereinigen

Möchten Sie die TASKDATA bereinigen?

Nein

Ja

Alle enthaltenen Aufträge und aufgezeichneten Daten (z. B. bearbeitete Fläche, Punktdaten, Zähler usw.) werden gelöscht. Wenn Sie diese Daten benötigen, exportieren Sie zuvor diese TASKDATA.

Alle Stammdaten wie Felder, Feldgrenzen und Referenzspuren bleiben in der TASKDATA erhalten.

GPS PILOT CEMIS 1200

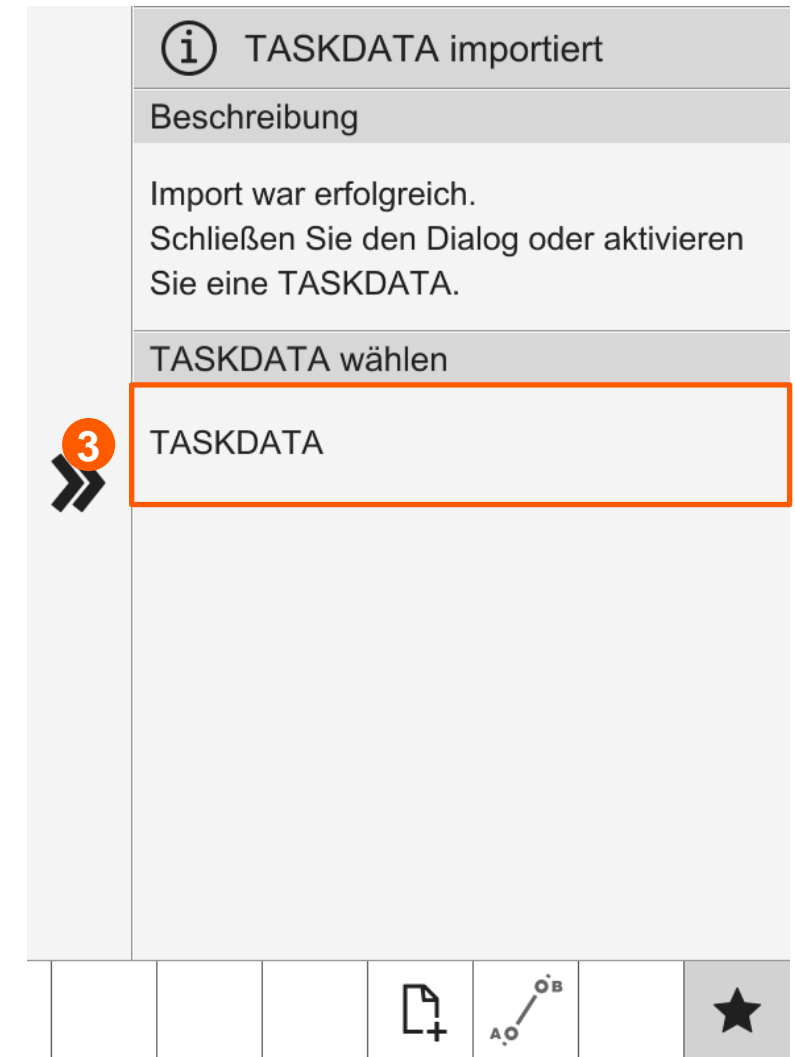
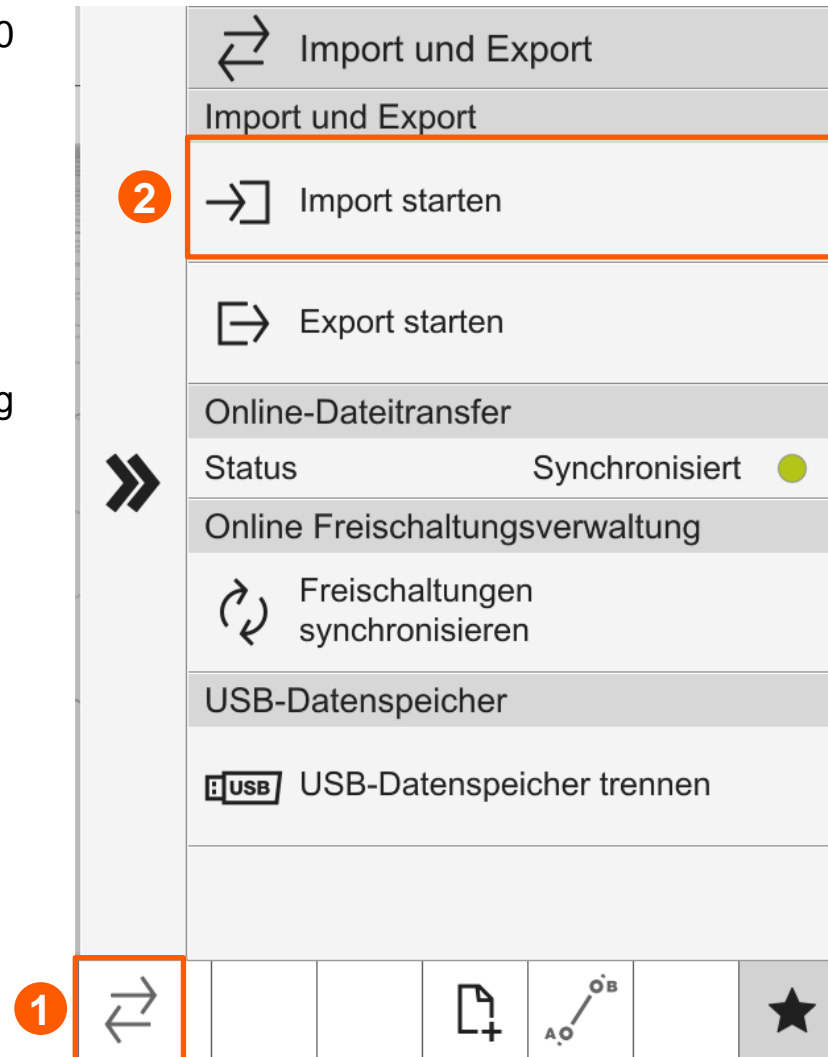
Import / Export USB





USB Import von TASKDATA

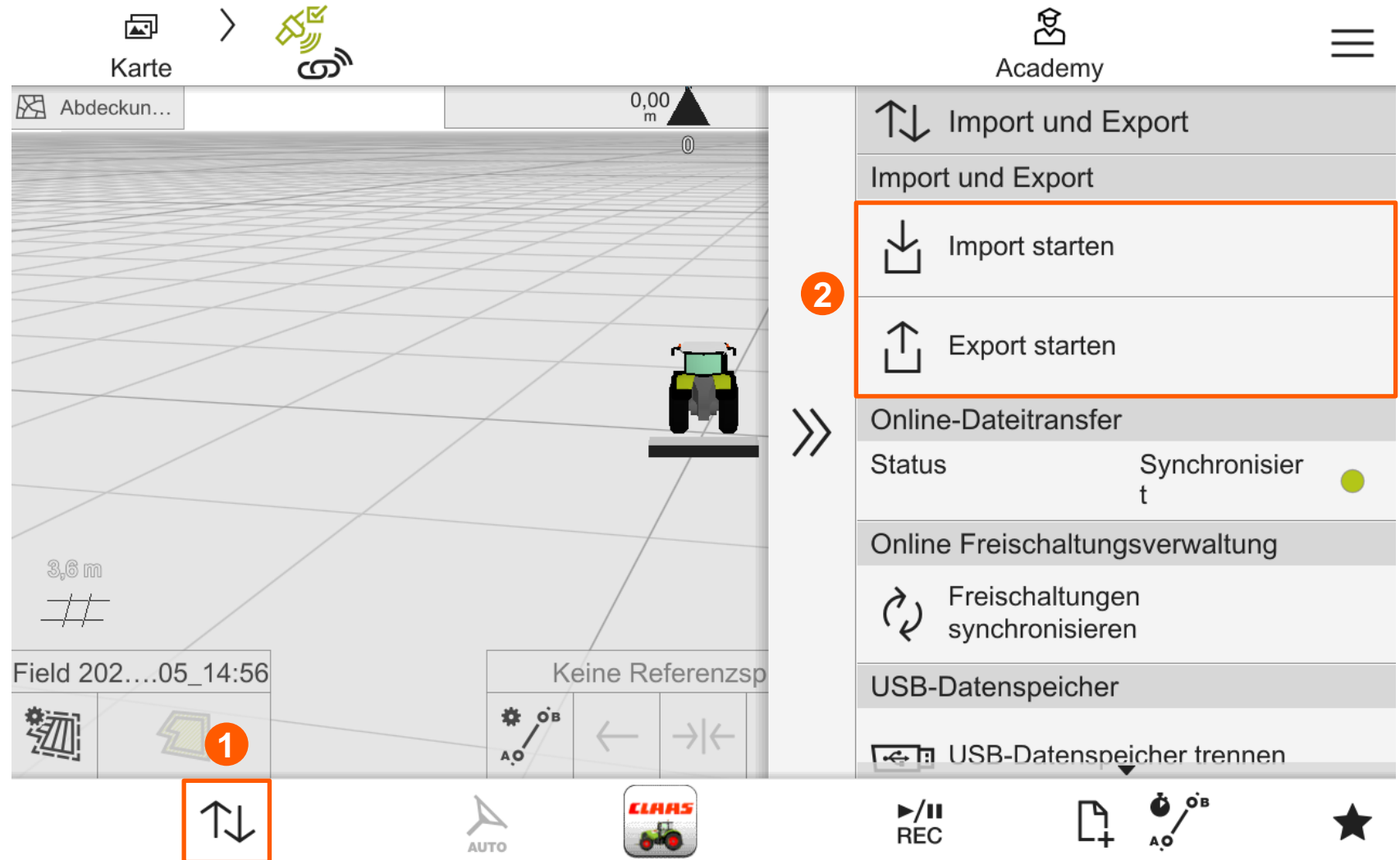
- Standardmäßig arbeitet das CEMIS 1200 im ISOBUS TASKDATA Format.
- Ist ein USB Stick mit einem TASKDATA Ordner vorbereitet und in das CEMIS eingesteckt, öffnet sich automatisch der Importdialog.
- Alternativ kann der Import / Export Dialog über das **Transfer-Symbol (1)** in der Fußzeile geöffnet werden
- Wird der **Import gestartet (2)**, kann anschließend die gewünschte **TASKDATA Datei** des USB Sticks ausgewählt werden.
- Ist der Import abgeschlossen, kann die **TASKDATA Datei (3)** aktiviert werden.





USB Export von TASKDATA

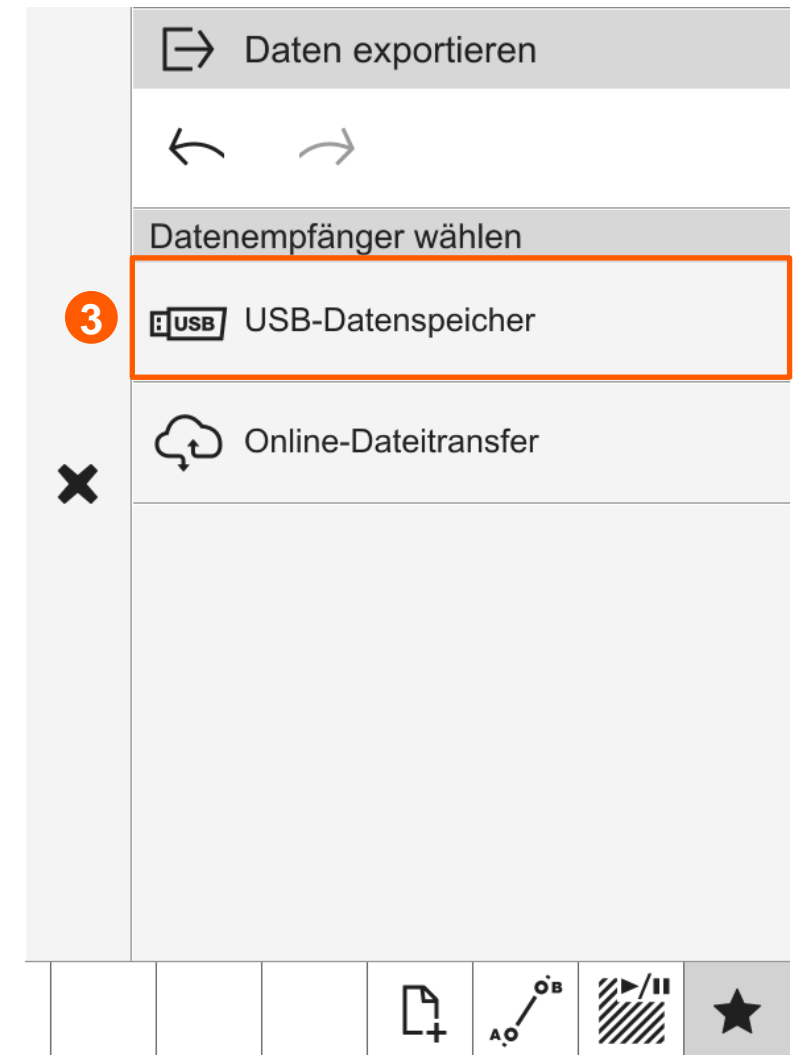
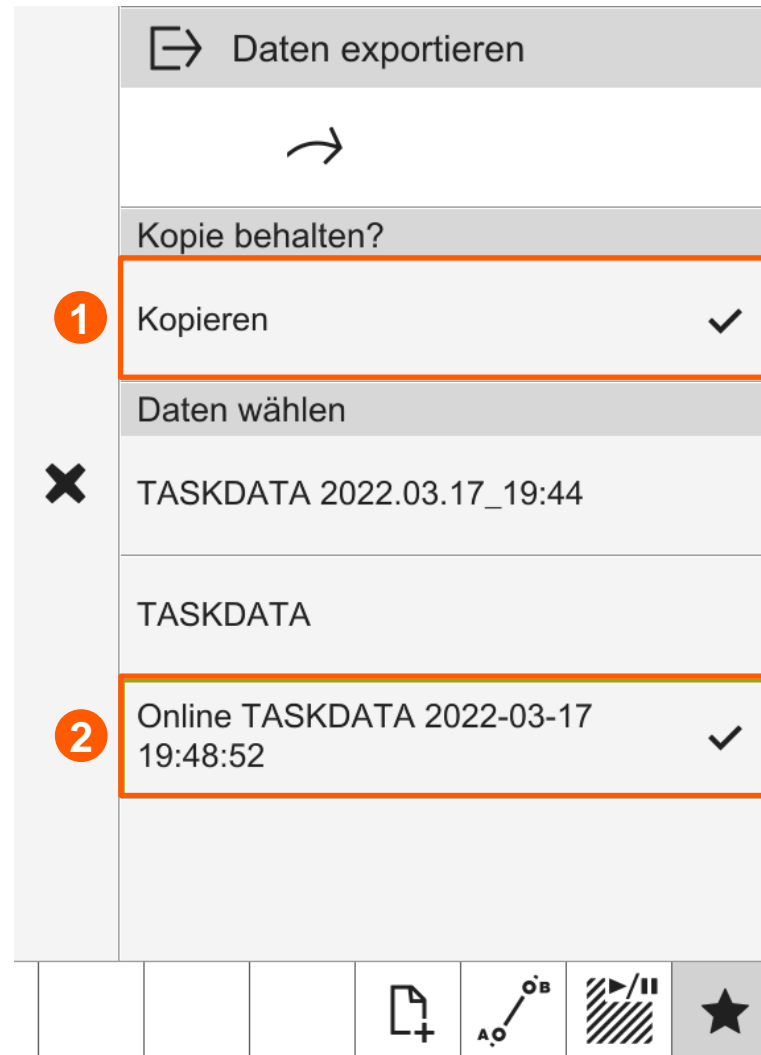
- Es können **jederzeit die Aufträge** des CEMIS **inkl. Felddaten exportiert werden.**
- Ist ein USB Stick in das CEMIS eingesteckt, öffnet sich **automatisch** der Import / Export Dialog.
- Alternativ kann der Import / Export Dialog über das **Transfer-Symbol (1)** in der Fußzeile geöffnet werden.
- Wird der **Export gestartet (2)**, kann anschließend die gewünschte **TASKDATA Datei** ausgewählt werden.
- Alternativ kann eine TASKDATA direkt im Menü **Aufträge** auf einen USB Stick exportiert werden.





USB Export von TASKDATA

- Im Export Dialog kann ausgewählt werden, ob eine **Kopie (1)** der zu exportierenden TASKDATA auf dem CEMIS 1200 Terminal verbleiben soll.
- Die gewünschte **TASKDATA (2)** wird aus der Liste ausgewählt.
- Das **Export Ziel (3)** wird ausgewählt:
 - USB Stick.
- Anschließend kann der Export abgeschlossen werden.



GPS PILOT CEMIS 1200

Import / Export per Online File Transfer



Online File Transfer

Übersicht



- ISOXML Auftragsdaten können per Mobilfunk an den GPS PILOT CEMIS 1200 übertragen werden.
- **Benötigte Hardware** auf der Maschine:
 - GPS PILOT CEMIS 1200
 - A159 UCM Kommunikationsmodul
- **Maschinenseitige Voraussetzung:**
 - Lizenz *Maschine connect* oder *Vernetzte Dokumentation* auf dem Grundfahrzeug.
 - Aktivierung des Grundfahrzeugs in TELEMATICS.
 - Bei Nutzung über 365FarmNet: Kopplung des TELEMATICS Accounts über die API an 356FarmNet.
- **Hinweis: Die Lizenz *Maschine connect* oder *Vernetzte Dokumentation* sind immer maschinengebunden und hängen nicht am CEMIS 1200 Terminal!**





Voraussetzung in TELEMATICS für Online File Transfer:

- Maschine mit aktiver Lizenz *Vernetzte Dokumentation*.

Übertragung eines Auftrags in TELEMATICS:

- Erstellung eines ISOXML Archivs als .zip-Datei in einer beliebigen Ackerschlagkartei.
- Auf der TELEMATICS Homepage anmelden.
- Im Bereich **Dokumentation** → **Online-Dateitransfer (1)** öffnen und gewünschte Maschine aus der Liste auswählen.
- Über die Schaltfläche **Neue Aufträge hochladen (2)** die .zip-Datei auswählen.
- Der Sendestatus der ISOXML Datei kann im Bereich **Gesendet (3)** eingesehen werden.
- Alle online exportierten ISOXML Dateien aus dem CEMIS 1200 sind im Bereich **Empfangen (4)** zu finden und können als .zip-Datei heruntergeladen werden.

The screenshot displays the TELEMATICS web interface. The navigation bar at the top includes icons for Dashboard, Maschinen, Karte, Meldungen, Analyse, Dokumentation, Verwaltung, CLAAS connect, and Konto. The main content area is divided into two sections: 'Gesendet an A9700671 (A9700671)' and 'Empfangen von A9700671 (A9700671)'. The 'Gesendet' section shows a table with columns for Datum, Auftragsdatei, and Status. A single entry is visible: '22.01.2023 15:10', 'Online TASKDATA 2023-01-22 15:10:37', and 'Erfolgreich hochgeladen'. The 'Empfangen' section shows a message 'Keine Daten in der Tabelle vorhanden'. Red boxes and numbers 1-4 highlight key elements: 1. 'Online-Dateitransfer' button, 2. 'Neue Aufträge hochladen' button, 3. 'Gesendet' table, and 4. 'Empfangen' section.

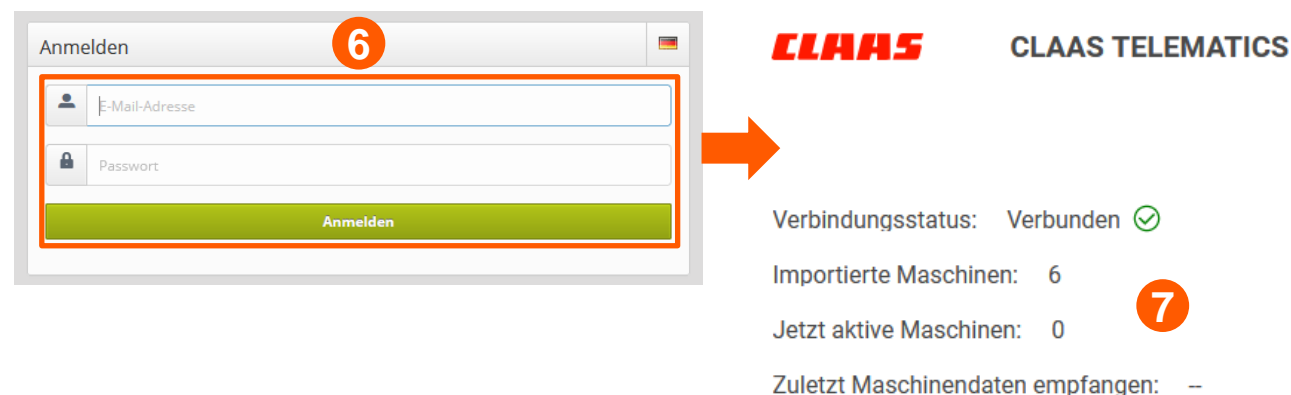
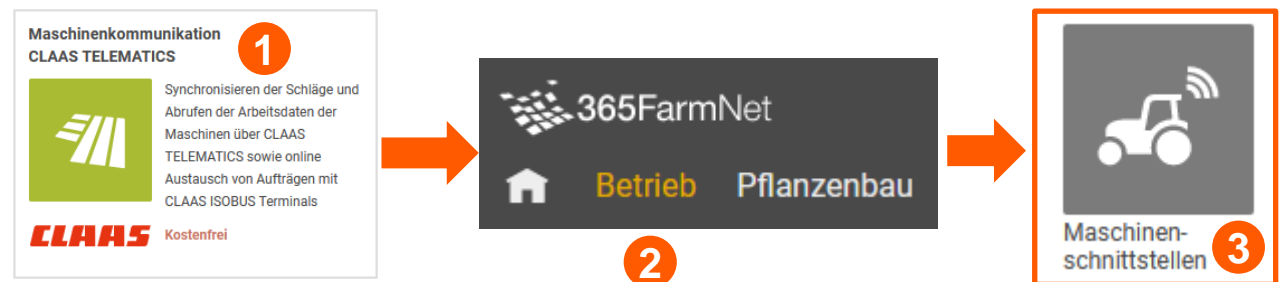


Voraussetzung in 365FamNet für Online File Transfer:

- Buchung des Bausteins:
Maschinenkommunikation CLAAS TELEMATICS (1)

Kopplung des TELEMATICS Accounts mit 365FarmNet:

- Die in TELEMATICS registrierten Maschinen mit Online File Transfer müssen nun an den 365FarmNet Account angeschlossen werden.
- Dazu in 365FN den Bereich **Betrieb (2)** öffnen und das Menü **Maschinenschnittstellen (3)** auswählen.
- Über das **+** (4) kann nun der neue Partner **CLAAS TELEMATICS (5)** verbunden werden, dazu die vorhandenen **TELEMATICS Zugangsdaten (6)** eingeben.
- Anschließend werden die TELEMATICS Maschinen in 365FN **importiert (5)** und müssen ggf. noch angelegt oder zugeordnet werden.





Übertragung eines Auftrags in 365FarmNet:

- Planung eines Arbeitsvorganges.
- Geplanten Auftrag / Aufträge (1)** auswählen.
- Über die Schaltfläche **Senden (2)** den Punkt **CLAAS Maschinen (3)** auswählen.
- Die **gewünschte Maschine(n) (4)** aus der Liste anwählen.
- Über die Funktion **Exportieren (5)** werden **die Aufträge** der Planung inkl. aller Stammdaten wie Grenzen, Referenzspuren, Applikationskarten, etc. an die Maschine gesendet.

Arbeitsvorgänge

Neuer Arbeitsvorgang Lösch Senden

Geplant 3 von 3 Versendet 12 von 12 Eingegangen 4 von 4

ISO-XML CLAAS Maschinen

Datum	Tätigkeit	Schläge	Betriebsmittel	Personen
23.03.23	Bodenbearbeitung	Am Parkplatz Academy Am Teich h. Halle 6 An d. Straße		

CLAAS TELEMATICS

Exportieren

Export der Arbeitsvorgänge zu CLAAS Maschinen

Wählen Sie aus der Liste die gewünschten Maschinen aus.

Alle auswählen

<input checked="" type="checkbox"/>	A9700621 tractor ARION 660 CMATIC
<input checked="" type="checkbox"/>	A9700671 tractor ARION 630 CMATIC
<input type="checkbox"/>	A5100429 CEMOS CTIC tractor AXION 870 CMATIC

Lizenz ausgelaufen

Online File Transfer

Import



- Ist die Datei an das CEMIS 1200 versendet, empfängt das Terminal die TASKDATA, sobald es mit dem **CLAAS Server (1) verbunden (grün)** ist.
- Anschließend kann die **Online TASKDATA (2)** direkt aktiviert werden.

The screenshot displays the terminal's main interface. At the top, there are icons for 'Karte' (Map) and a wireless signal icon. The main display area shows a 3D grid representing a field with a tractor icon in the center. A status bar at the top right indicates '0,00 m'. On the right side, a panel titled 'Academy' shows a notification: 'TASKDATA importiert' (TASKDATA imported). Below this, a description states: 'Import war erfolgreich. Schließen Sie den Dialog oder aktivieren Sie eine TASKDATA.' (Import was successful. Close the dialog or activate a TASKDATA). Under the heading 'TASKDATA wählen' (Select TASKDATA), a list item 'Online TASKDATA 2023-10-05 15:02:16' is highlighted with an orange border and a red circle containing the number '2'. At the bottom of the screen, a toolbar contains several icons, including a red circle with the number '1' next to a bidirectional arrow icon, which is also highlighted with an orange border. Other icons include 'AUTO', the CLAAS logo, 'REC', a document icon, a gear icon, and a star icon.

Online File Transfer

Export



- Sind Aufträge mit Daten im CEMIS Terminal vorhanden, können diese **direkt im ISOXML Format an TELEMATICS bzw. 365FarmNet gesendet** werden.
- Der Export Dialog kann über das **Transfer-Symbol (1)** in der Fußzeile geöffnet werden.
- Wird der **Export gestartet (2)**, kann anschließend die gewünschte **TASKDATA Datei** ausgewählt werden.
- Alternativ kann eine TASKDATA direkt im Menü **Aufträge** online exportiert werden.

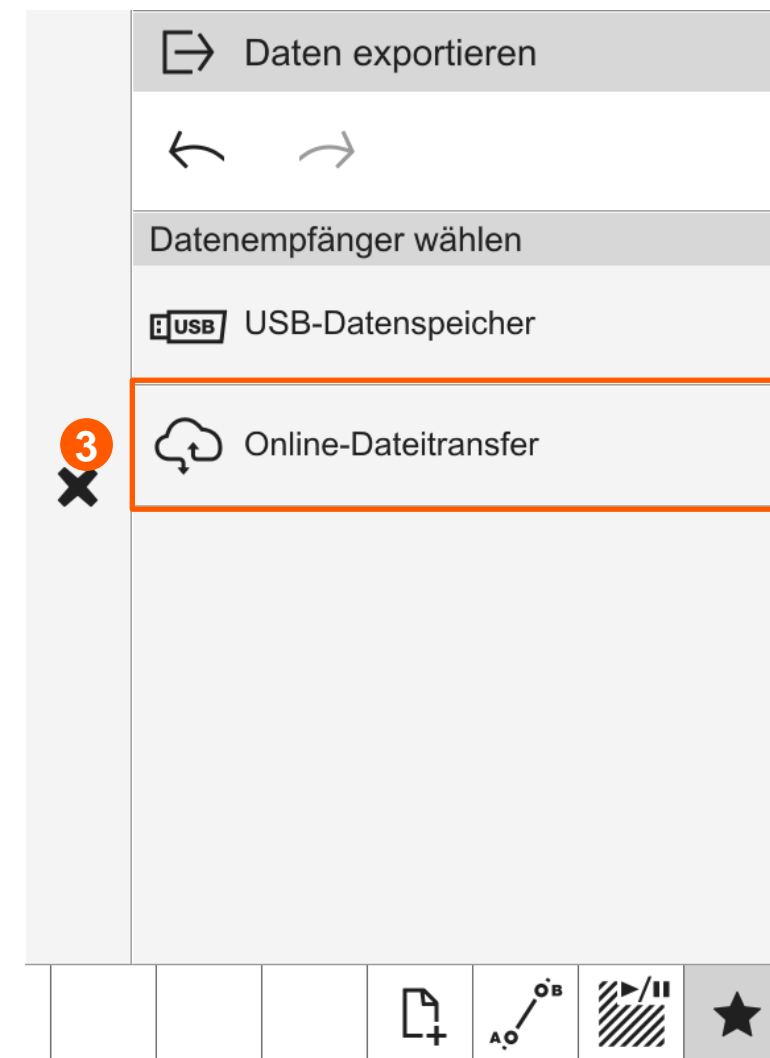
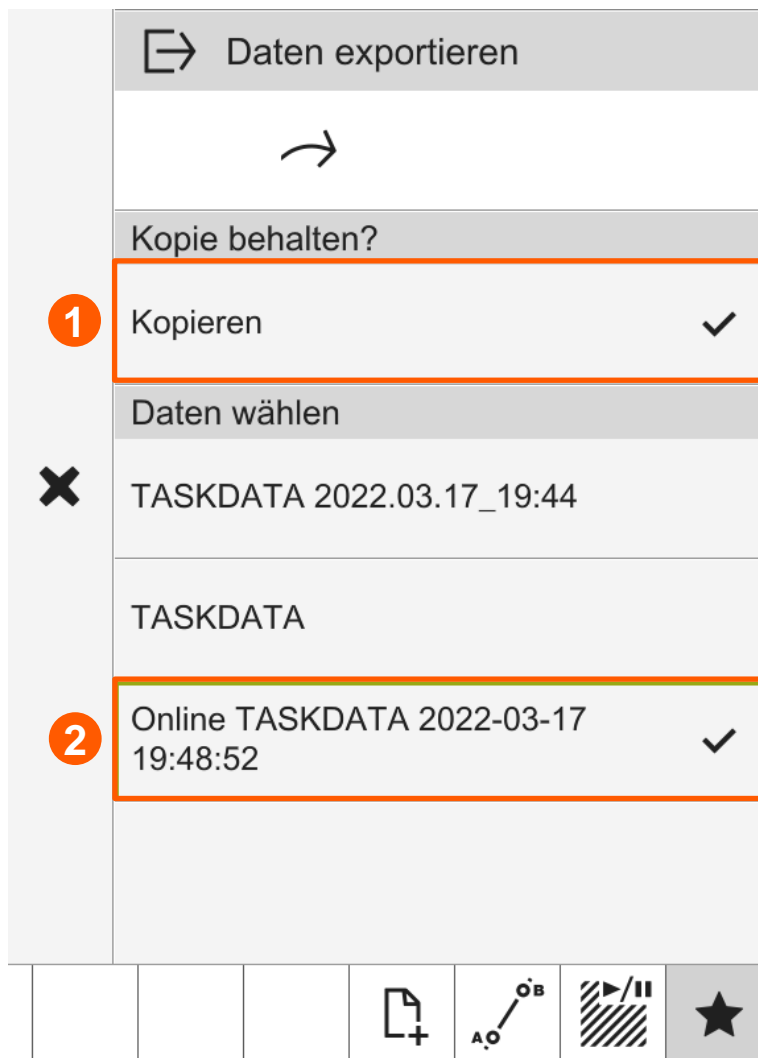


Online File Transfer

Export



- Im Export Dialog kann ausgewählt werden, ob eine **Kopie (1)** der zu exportierenden TASKDATA auf dem CEMIS 1200 Terminal verbleiben soll.
- Die gewünschte **TASKDATA (2)** wird aus der Liste ausgewählt.
- Das **Export Ziel (3)** wird ausgewählt:
 - Online-Dateitransfer, um die TASKDATA an TELEMATICS bzw. 365FarmNet zu übermitteln.
- Anschließend kann der Export abgeschlossen werden.

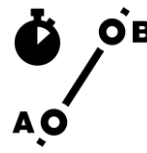


GPS PILOT CEMIS 1200

Fahrspuren & Spuranpassung



Neue Funktion: Quick AB

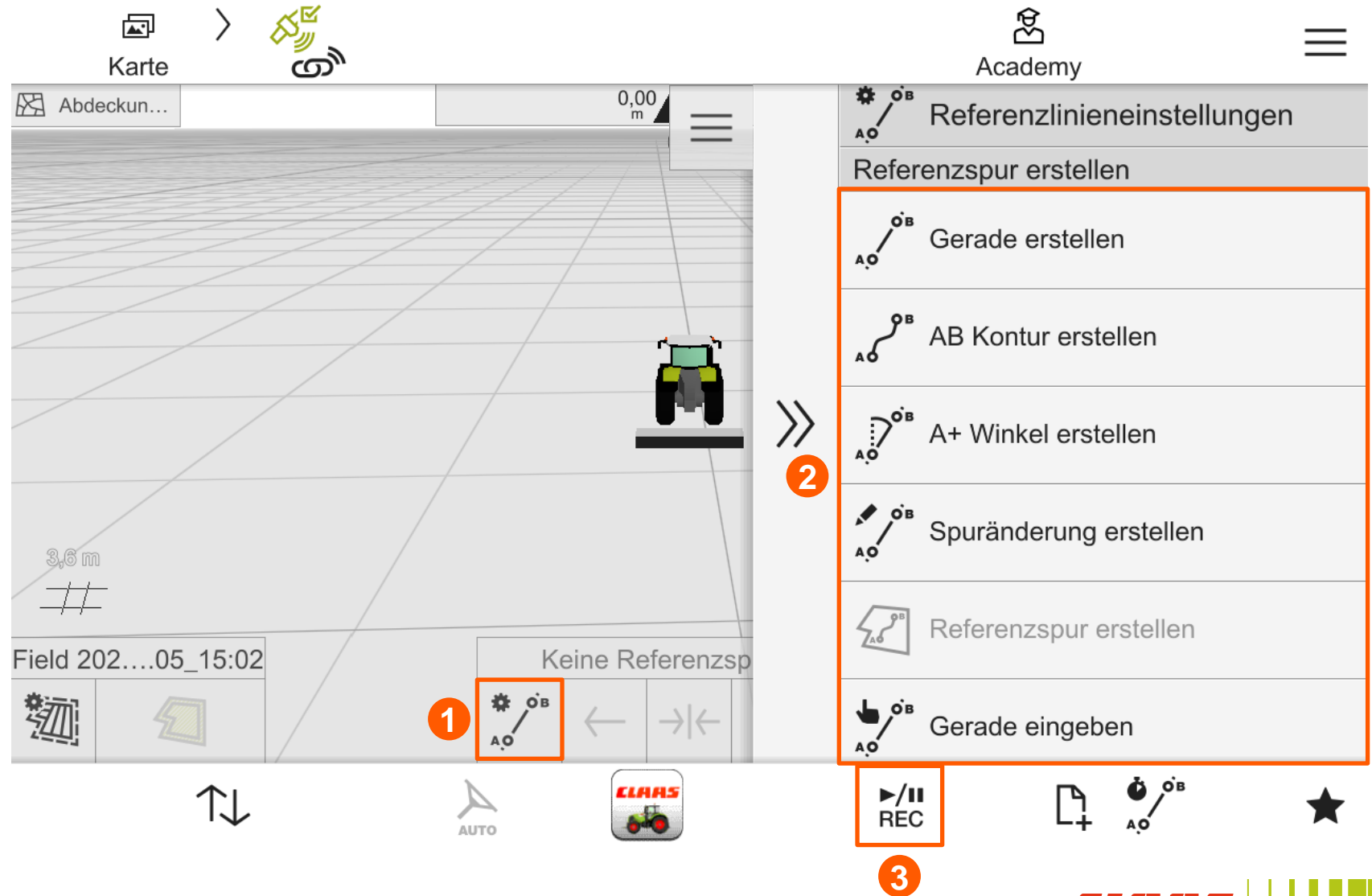


- Über das **AB Symbol (1)** in der Fußzeile kann die neue Funktion **Quick AB** aktiviert werden:
 - Wird das Symbol betätigt, setzt der GPS PILOT einen A Punkt.
 - Anschließend sind min. 50m zu fahren.
 - Nach 50m Entfernung setzt das System automatisch einen B Punkt und aktiviert die Fahrspur.
 - Der Fahrer kann sofort mit der Arbeit starten.
- Über das Symbol **REC (2)** kann die Aufzeichnung jederzeit beendet werden.

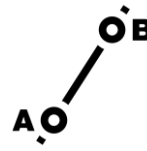


Menü Referenzlinieneinstellungen

- Alle relevanten Referenzspuren sind über das Menü **Referenzlinien (1)** zu finden.
- Soll eine Referenzspur aufgenommen werden, kann der gewünschte **Referenzspurtyp (2)** ausgewählt werden.
- Wird während der Aufnahme einer Referenzspuren / einer Feldgrenze eine weitere Aktion ausgeführt, ist das **Aufnahmemenü (3)** jederzeit in der Fußzeile zu erreichen.



AB Gerade



- Zum Anlegen einer AB Geraden im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
 - Zum Starten muss ein **A Punkt (1)** gesetzt werden.
 - Nach min. 20m kann ein **B Punkt (2)** gesetzt werden.
 - Zum Speichern der angelegten Fahrspur muss der **Haken (3)** gedrückt werden.

Karte

Abdeckun... 0,00 m

3,6 m

Field 202....05_15:02

Keine Referenzsp

Neu: Gerade

1 A

Anweisung

Zum Startpunkt fahren und Punkt A setzen.

Neu: Gerade

3 ✓ **B** **2**

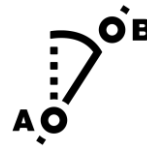
Name A=B
2022.03.17_19:57

Typ Gerade

Feld Field
2022.03.17_19:56

REC

A+ Winkel



- Zum Anlegen einer **A+ Winkel** Geraden im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
 - Zum Starten muss A+ Winkel ausgewählt werden. Am Startpunkt wird **ein A Punkt (1)** gesetzt.
 - Anschließend wird die aktuelle **Fahrzeugrichtung (2)** angezeigt und kann ggf. angepasst werden.
 - Zum Speichern der angelegten Fahrspur muss der **Haken** gedrückt werden.

Karte >

Abdeckun... 0,05 m

1 Neu: A+ Winkel

A ×

Anweisung

Zum Startpunkt fahren und Punkt A setzen.

Stellen Sie den Winkel über den Ziffernblock ein.

Wert eingeben

2 140.06065 °
0.00000 ° ... 360.00000 °

Field 202....05_15:02 A=B 2023.10.05

AB Kontur



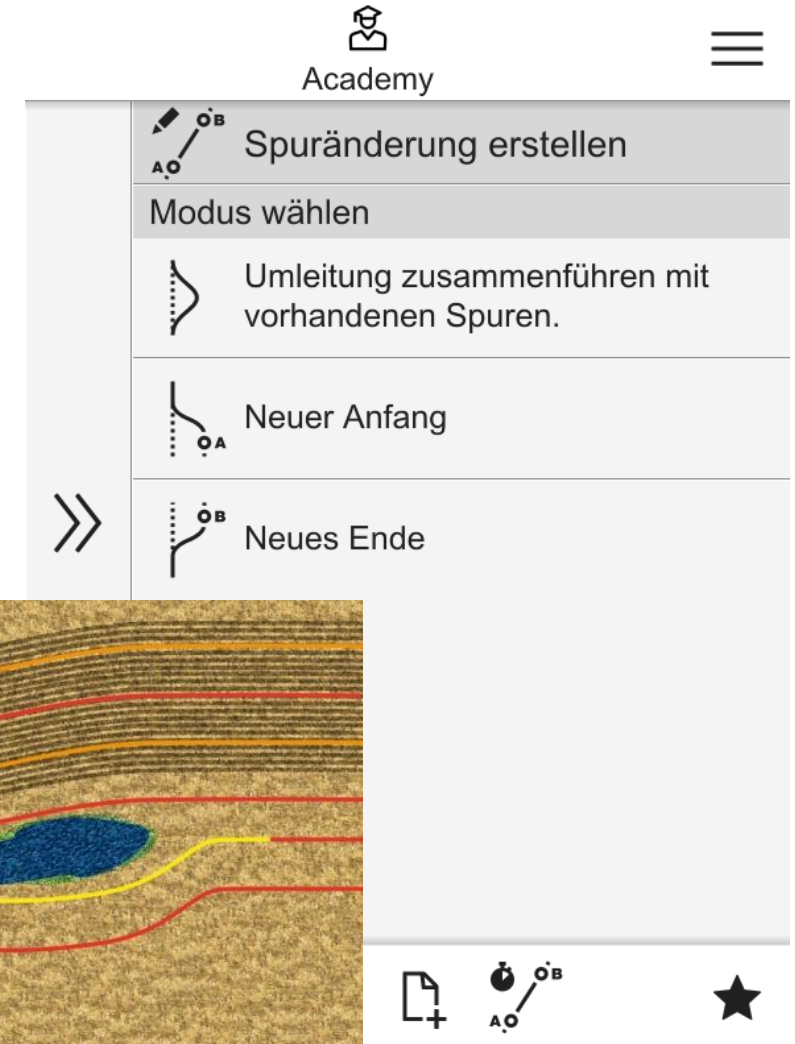
- Zum Anlegen einer AB Kontur im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
 - Zum Starten muss ein **A Punkt (1)** gesetzt werden.
 - Während der Aufnahme kann die Spur jederzeit **pausiert / gestartet (2)** werden, um Teil-Geraden zu erzeugen.
 - Beenden der Aufzeichnung der AB Kontur durch Setzen des **B Punktes (3)**.
 - Speichern der Aufzeichnung über den **Haken**.

The screenshot displays the 'Referenzlinien' menu with two entries for 'Neu: AB Kontur'. The first entry has a red box around the letter 'A' and a circled '1' next to it. The second entry has a red box around the letter 'B', a play button icon, and a circled '2' next to it. A third red box around a double arrow icon is labeled with a circled '3'. The map shows a tractor icon moving along a dashed green contour line. The bottom of the screen features a toolbar with icons for map, settings, a tractor, a 'REC' button, and a star.

Spuränderung erstellen

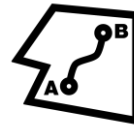


- Der Fahrmodus Adaptive AB Kontur erstellt keine neue Referenzspur, sondern verändert bestehende Referenzspuren.
- Die **Adaptive AB Kontur** hat folgende Optionen:
 - **Zusammenführen** von vorhandenen Spuren.
 - Beispiel: Das Lenksystem fährt automatisch gelenkt auf einer angelegten AB Geraden, die Umleitung wird gestartet, es wird manuell auf eine vorhandene AB Kontur Spur gelenkt und diese aktiviert. Der GPS PILOT erstellt nun eine neue Spur bestehend aus der AB Gerade, der manuellen Überfahrt und der AB Kontur. Dies kann beliebig oft wiederholt werden.
 - **Neuer Anfang** einer vorhandenen Spur.
 - **Neues Ende** einer vorhandenen Spur.



Referenzspur erstellen

AB an Feldgrenze



- Zur Erstellung einer Referenzspur anhand einer Feldgrenze im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
 - Exakt vermessene Feldgrenze.
- Mit der **Empfindlichkeit (1)** wird gesteuert, ab welchem Radius eine Seite der Feldgrenze unterteilt wird. Die Änderung des Reglers kann direkt in der Kartenansicht überprüft werden.
- Die erstellten Referenzspuren werden automatisch um die **Hälfte der Arbeitsbreite (3)** des aktuellen Gerätes angelegt, was manuell angepasst werden kann.
- Über den **Pfeil (4)** kann eine Detailauswahl von Referenzspuren getroffen werden.

The screenshot displays the 'Referenzspur erstellen' (Create Reference Line) menu on the right and a map view on the left. The map shows a field boundary with several points labeled 1 through 9. A yellow dotted line represents the reference line being created. The menu on the right includes the following options:

- 4**: A right-pointing arrow icon for detail selection.
- 1**: A circular gauge labeled 'Empfindlichkeit' (Sensitivity) with a value of 50%.
- X**: A close button.
- Segmente zusammenfügen (Join segments)
- Im nächsten Schritt zusammenführen? (Join in next step?)
- Referenzspurversatz (Reference line offset)
- 3**: A circular gauge showing a double-headed arrow and a value of 2,20 m.

The bottom of the screen features navigation icons: a double-headed arrow, 'AUTO', the CLAAS logo, a play/pause button labeled 'REC', a document icon, a tractor icon labeled 'AO', and a star icon.

Referenzspur erstellen

AB an Feldgrenze



- Im folgenden Dialog können die gewünschten Referenzspuren erstellt werden:

- Referenzspur Nr. 1** ist aktiv, wird grün in der Karte dargestellt und bei **Bestätigung (3)** erstellt.
- Referenzspur Nr. 2** ist abgewählt, wird in der Karte weiß dargestellt und wird bei **Bestätigung (3)** nicht erstellt.

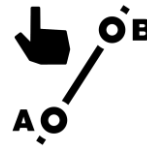
The screenshot shows the CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200 interface. On the left, a map displays a field with a grid and a path of points numbered 1 through 9. Point 1 is highlighted in green, and point 2 is highlighted in white. On the right, a dialog box titled 'Referenzspur erstellen' is open. It has a back arrow, a checkmark (3), and a close button (X). Below the title, there is a section 'Referenzspuren wählen' with a list of five items:

Item	Description	Status
1	A=B 2023.10.05_15:18_1	✓
2	A=B 2023.10.05_15:18_2	
2	A=B Contour 2023.10.05_15:18_3	
4	A=B 2023.10.05_15:18_4	✓
5	A=B Contour 2023.10.05_15:18_5	✓

The bottom of the screen shows navigation controls, a 'Karte' button, a 'Große' button, and a 'REC' button.

Gerade eingeben

AB Koordinate



- Zum Anlegen einer AB Koordinate im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
 - Der Breiten- und Längengrad von **Punkt A (1)** wird gesetzt.
 - Der Breiten- und Längengrad von **Punkt B (2) oder Winkel** wird gesetzt.
 - Speichern der Eingaben und der erzeugten Fahrspur über den **Haken (3)**.

The screenshot displays the 'Referenzlinien' (Reference Lines) menu on the right side of the CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200 interface. The menu is titled 'Referenzspur erstellen' (Create reference line) and contains three main sections:

- Section 1 (Punkt A eingeben):** This section is highlighted with a red box and contains two input fields: 'A: Breitengrad' (Latitude) and 'A: Längengrad' (Longitude). A red circle with the number '1' and a red 'X' icon is positioned to the left of these fields.
- Section 2 (Punkt B oder Winkel zu Nord eingeben):** This section is also highlighted with a red box and contains two input fields: 'B: Breitengrad' (Latitude) and 'B: Längengrad' (Longitude). A red circle with the number '2' is positioned to the left of these fields.
- Section 3 (Speichern):** This section is highlighted with a red box and contains a checkmark icon. A red circle with the number '3' is positioned to the left of this icon.

The background shows a map with a blue contour line labeled 'A=B Contour 2023.10'. The map includes a scale bar of 9.6 m and a distance of 0.1 m. The interface also features a top navigation bar with 'Karte' (Map) and 'Academy' options, and a bottom toolbar with various icons including a tractor, a star, and a star.

Spurauswahl



- Alle geplanten und angelegten Fahrspuren eines Feldes können im Menü **Karte** → **Referenzspur** eingesehen werden.
- **(1)** Name und Modus der Referenzspur.
- **(2)** Grüner Status bedeutet, der GPS PILOT nutzt gerade diese Referenzspur.
- **(3) Auswahl der Referenzspuren** für den Schnellwechsel. Alle ausgewählten Referenzspuren werden im Schnellwechsel durchgeschaltet.

The screenshot shows the 'Karte' menu with options: Referenzspur, Spuranpassung, Aktuelle Spur anpassen, Übersicht, and a table of reference tracks. The 'Referenzspur' menu is also visible, showing options like Felder, Grenzen, Referenzspur, Spuranpassung, Übersicht, Fahrgasse, and Anbaugeräte.

Name	Typ	Aktiv	Ausge...
AB An der Zufahrt	Gerade	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
AB Obstbäume	Gerade	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kontur Entlang am Schilf	AB Kontur	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Referenzspur aktivieren.

Sortierung der Fahrspuren für den Schnellwechsel



- Die ausgewählten Referenzspuren für den **Schnellwechsel (1)** können in einer beliebigen Reihenfolge sortiert werden, sodass bei einem Durchschalten die Referenzspuren in der richtigen Reihenfolge gewechselt werden.
- Über den **Namen der Referenzspur (2)** öffnet sich das Menü **Referenzspur aktivieren (3)**.
- Die Referenzspuren können per **Halten & Ziehen (4)** sortiert werden.

The screenshot displays the CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200 interface. At the top, there are icons for 'Karte' (Map) and 'Academy'. The main area shows a map with several parallel reference tracks. A tractor icon is positioned on one of the tracks. A menu is open on the right side, listing various reference tracks. The menu items are: 'Referenzspuren aktivieren' (highlighted with a red circle 3), 'Spuren verschieben (Drag and Drop)', 'AB Obstbäume', 'Kontur Entlang am Schilf' (highlighted with a red circle 4 and a green hand icon), 'Vorgewende_Erdhaufen', and 'AB An der Zufahrt' (checked with a green checkmark). At the bottom of the map, there are icons for 'AB An der Zufahrt' (highlighted with a red circle 2) and 'Referenzspur aktivieren' (highlighted with a red circle 1). The bottom navigation bar includes icons for 'AUTO', 'REC', and a star icon.



Spuranpassung

- **Über die Spurabweichung (1)** öffnet sich das Menü zur Anpassung der aktuellen Fahrspur.
- **Einstellungen Spuranpassung:**
 - Spur auf der aktuellen Position einrasten (2).
 - Spuranpassungen als neue Spur abspeichern (3).
 - Spuranpassungen zurücksetzen (4).
- **Verschiebeeinstellungen (5):** die eingestellten Werte können hier eingesehen bzw. verändert werden.

The screenshot displays the CLAAS GPS Pilot interface. On the left, a map shows a tractor icon on a blue lane. A red box labeled '1' highlights the lane deviation indicator at the top, which shows a 2.4 m deviation. On the right, the 'Fahrspur verschieben' (Shift Lane) menu is open. It features three buttons: a double arrow button (2), a plus sign button (3), and a square with a diagonal arrow button (4). Below these is a vertical slider set to 0,00 m. The 'Verschiebeeinstellungen' (Shift Settings) section is highlighted with a red box labeled '5' and contains two rows: 'Absolute Verschiebung' (0,00 m) and 'Schrittweise Verschiebung' (0,10 m). The bottom of the screen shows various navigation and system icons, including a tractor icon and the CLAAS logo.



Fahrgassenanzeige.

- Ab der CEMIS Software 2.0.xx ist es möglich **Fahrgassenspuren visuell** hervorzuheben.
- **Fahrgassenspuren** werden **orange** dargestellt.
- Es können **gleichmäßige Abstände** der Fahrgassen definiert werden, wie z.B. jede 5. Spur.
- Dieses Feature beinhaltet keine aktive Steuerung einer ISOBUS Fahrgassenschaltung!

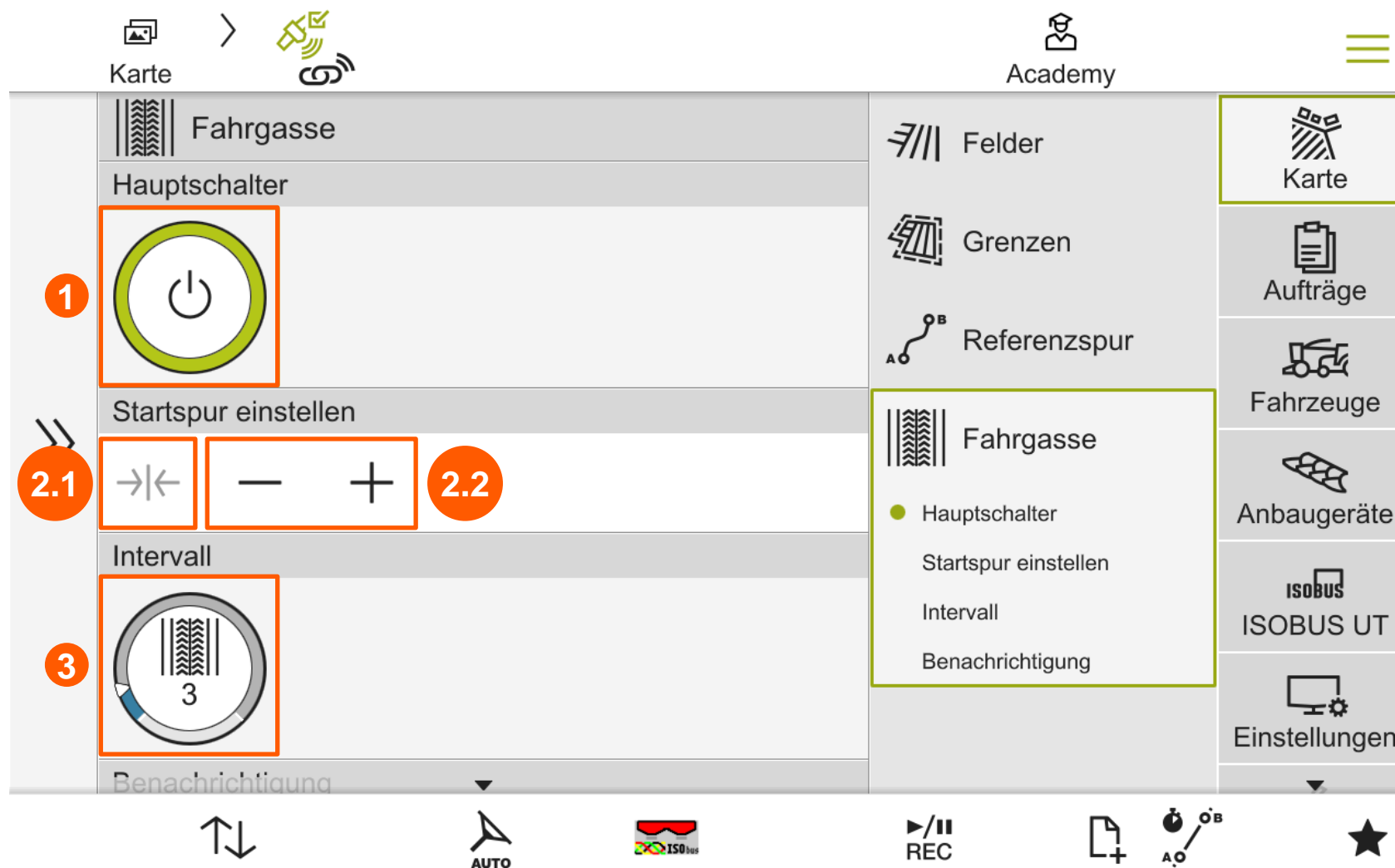


Fahrgassenanzeige.

Fahrgassen konfigurieren.



- Die Einstellungen der Fahrgassenanzeige sind im Menü **Karte** → **Fahrgasse** zu finden
- Ein- / Ausschalten** der Anzeige von Fahrgassen.
 - Startspur einstellen:** auf welcher Referenzspur soll die Fahrgasse angezeigt werden?
 - Einrasten auf aktueller Referenzspur.
 - Verschieben nach links / rechts.
 - Intervall:** Alle wie viele Referenzspuren soll eine Fahrgasse angezeigt werden?



Fahrgassenanzeige.

Fahrgassenbenachrichtigung konfigurieren.



- Mit einer Meldung kann der Bediener auf das Erreichen oder Verlassen einer Fahrgasse hingewiesen werden.
- Diese **Benachrichtigungen (1)** können separat voneinander eingestellt werden.
- Sobald der **GPS PILOT aktiviert** wird, können folgende **Benachrichtigungen (2)** erscheinen:
 - **Keine.**
 - **Visuell.** Im Terminal wird eine Meldung erscheinen.
 - **Audiovisuell.** Im Terminal wird eine Meldung erscheinen und zeitgleich ein Hinweiston erklingen.

Karte >

Academy

Benachrichtigungstyp

Keine	✓
Visuell	
Audiovisuell	

Startspur einstellen

→|← - +

Intervall

3

Benachrichtigung	
Fahrgasse erreicht	Audiovisuell
Fahrgasse verlassen	Keine

↑↓ AUTO REC ★

GPS PILOT CEMIS 1200

Feldverwaltung & Feldgrenzen





Felder

- Im Menü **Karte** finden sich im Bereich **Felder** alle Einträge des aktiven TASKDATA Archives:
- Ein neues Feld kann über das **+** (1) angelegt werden.
- Die Felderliste kann nach verschiedenen Kriterien sortiert werden.
- Die Felderliste zeigt folgende Informationen:
 - Name des Feldes (2)
 - Entfernung zum Feld (3)
 - Status der Feldauswahl (4)
- Wird ein Auftrag ausgewählt, ist automatisch das zugeordnete Feld aktiv.

Karte > Academy

Felder

Übersicht

1 +

2 Name Entfernung zum Feld (3) Status der Feldauswahl (4)

Bundesstraße 0,2 km

Großes L h. Halle 6 0,7 km

3 4 5

Felder

Übersicht

Karte

Aufträge

Fahrzeuge

Anbaugeräte

ISOBUS UT

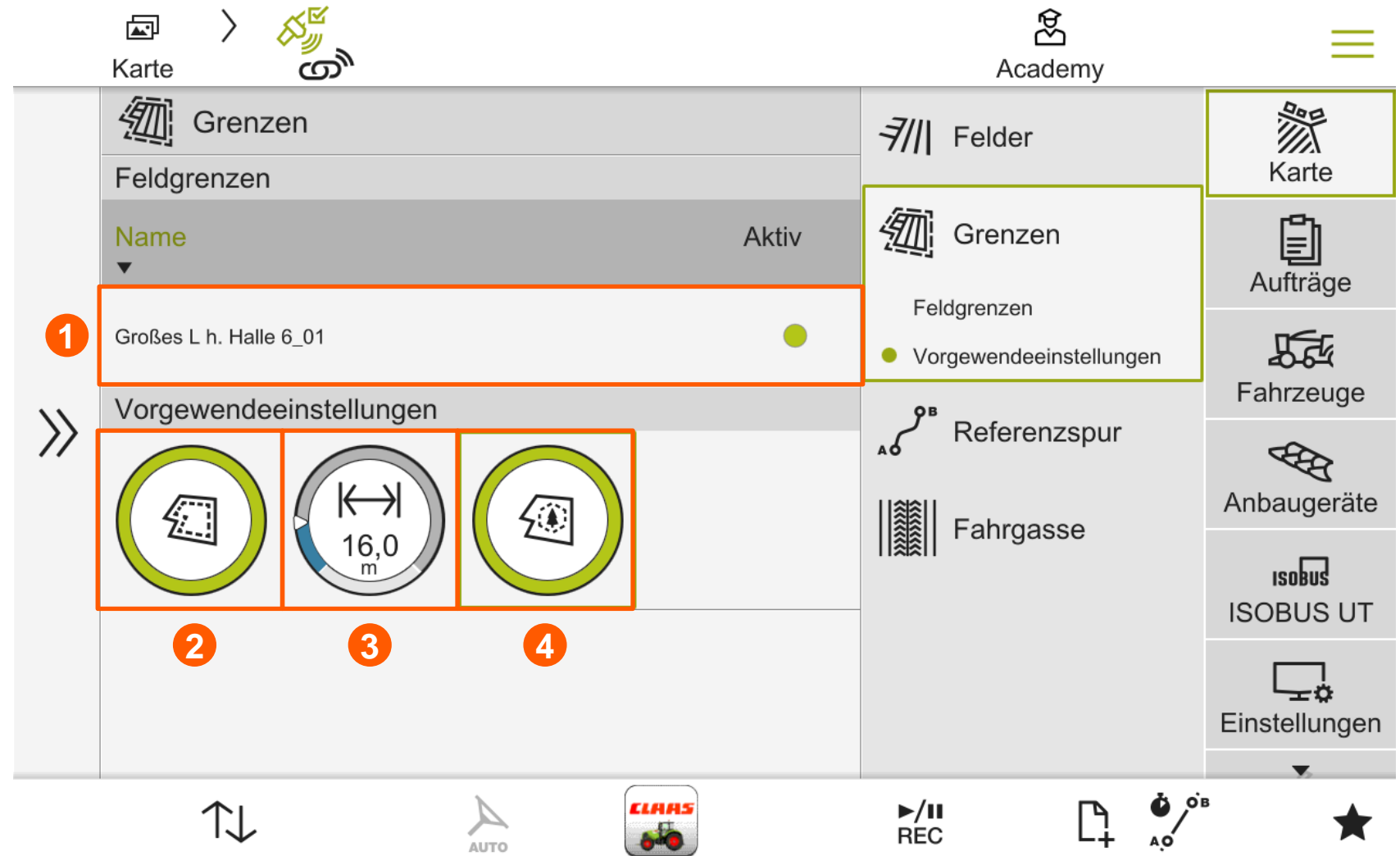
Einstellungen

AUTO ISOBUS REC



Grenzen

- Für jedes Feld der Feldliste können Feldgrenzen vorhanden sein oder angelegt werden.
- Vorhandene Feldgrenzen werden in der **Grenzliste (1)** angezeigt. Hier sind sowohl Außen- als auch Innengrenzen aufgelistet.
- Über die Option **Vorgewende (2)** kann eine Vorgewendelinie in einer definierten **Vorgewendebreite (3)** angelegt werden.
- Soll um Innengrenzen ebenfalls eine Vorgewendelinie erzeugt werden, kann dies über die Option **Innere Vorgewende (4)** aktiviert werden.





Feldgrenze erstellen

- Im Menü **Feldgrenze** (1) kann eine Feldgrenze für das aktuell aktive Feld erstellt werden.
- Start der Aufzeichnung über die Option **Feldgrenzen erstellen** (2).
- Zudem können in dieses Menü auch direkt **Vorgewendeeinstellungen** (3) vorgenommen werden.





Feldgrenzen erstellen

- Es wird nun ausgewählt, ob es sich um eine **Außengrenze** (Außenliegende) oder eine **Innengrenze** (Innenliegende) handelt **(1)**.
- Außerdem kann hier ausgewählt werden, ob sich die Aufzeichnung **automatisch beenden** soll, sobald der Startpunkt wieder erreicht wird.
- Mit dem **Aufzeichnungspunkt (2)** wird eingestellt, auf welcher Seite der aktuell ausgewählten Maschine / Arbeitsgerätes der **Aufzeichnungspunkt (2)** liegen soll.

The screenshot shows the 'Feldgrenze erstellen' (Create Field Boundary) screen. The top bar includes 'Karte' (Map), 'Academy', and a menu icon. The main area is titled 'Referenzpunkt des Anbaugeräts' (Reference point of the implement) and displays a tractor icon with a red box around it labeled '2'. Arrows point to the left, right, top, and bottom of the tractor, indicating the recording point. A red box labeled '1' highlights the settings table on the right.

Feld	
Feldgrenze	Außenliegende
Automatisch abschließen	An

The bottom bar contains navigation icons: a double arrow, 'AUTO', the CLAAS logo, 'REC', a document icon, a gear icon, and a star icon.



Feldgrenzen erstellen

- Die Aufzeichnung wird über das **Aufnahmesymbol (1)** gestartet.
- Soll eine Ecke sauber aufgezeichnet werden, wird vor der Ecke die **Aufzeichnung pausiert (2)**. Anschließend kann das Fahrzeug in die Ecke rangiert werden und die Aufzeichnung kann über das **Play Symbol (1)** fortgesetzt werden.
- Der **Haken (3)** beendet die Aufzeichnung der Feldgrenze am aktuellen Standort.
- **Tip:** Während der Aufnahme der Feldgrenze kann jederzeit die Aufzeichnung über das **REC Symbol (4)** im Dialogfenster geöffnet werden.

Karte > Academy

Abdeckun... 0,00 m

Academy Hof Keine Referenzsp

1 2 3 X

Anweisung 3

Tippen Sie auf "Start", um die Aufzeichnung fortzusetzen.

Tippen Sie auf "Bestätigen", um die neue Feldgrenze zu speichern.

4 REC



= **Universal Terminal** und beschreibt die Möglichkeit, alle ISOBUS Geräte mit einem beliebigen Terminal bedienen zu können.



= **Auxiliary = AUX**. Funktionstasten eines ISOBUS Joysticks, die frei belegt werden können, u.a. die F-Tasten der CLAAS Traktoren Armlehne. Die beiden Standards **AUX-O** und **AUX-N** sind **nicht kompatibel!** Das Terminal, der Joystick und das Anbaugerät müssen den gleichen Standard unterstützen.



= **Taskcontroller basic**. Standardmäßig im CEMIS 1200 Terminal aktiv. Der Taskcontroller wird für die Verarbeitung von ISOXML Daten (Felder, Referenzspuren, Karten, etc.) benötigt.



= **Taskcontroller geo**. Als Freischaltung für das CEMIS 1200 verfügbar. Wird für die teilflächenspezifische Dokumentation (z.B. Ertragskartierung) und Applikation (z.B. Applikationskarten) benötigt.



= **Taskontroller Section Control**. Automatisches Schalten von Teilbreiten des Anbaugerätes anhand bearbeiteter Fläche oder Grenzlinien.

AEF Certified





Unterstützte ISOBUS Funktionen in der **CEMIS 1200 Software 2.0.xx**:

- **Im Standard.**
 - Universal Terminal / **ISOBUS UT** Anzeige.
 - ISOBUS Funktionstasten im Standard Auxiliary New / **AUX-N**.
 - Import / Export / Nutzung von **ISOXML Auftragsdaten** inkl. Feldgrenzen, Referenzspuren etc.
- **Optional als Freischaltung verfügbar:**
 - Section Control mit bis zu **80 Teilbreiten**.
 - Parabelförmiger Arbeitspunkt, z.B. Streufächer eines Düngerstreuers (ISOBUS Anbaugerät muss diese Funktion ebenfalls unterstützen).
 - Applizieren mit einer **Applikationskarte** im **ISOXML Format**.
 - Teilflächenspezifische Dokumentation der ISOBUS Auftragswerte.



GPS PILOT CEMIS 1200 ISOBUS UT



ISOBUS UT

Übersicht



- (1) Auswahl der ISOBUS Teilnehmer
- (2) ACK – Button: Quittierung von ISOBUS Alarmmeldungen.
- (3) Comfort Softkeys öffnen.
- (4) ISOBUS Vollbild öffnen.



The screenshot displays the ISOBUS UT interface with several key elements:

- Top Bar:** Includes a back arrow, "ISO UT" text, a signal icon, and a menu icon. A "2" in a red circle highlights the "ACK" button, and a "3" in a red circle highlights the "Comfort Softkeys" icon.
- Participant Selection:** A box labeled "1" in a red circle highlights the "CLAAS" and "ISO bus" participant icons.
- Main Data Panel:** Displays various operational metrics:
 - Top left: 18.0 m B, 0.0 km/h
 - Top right: 98 kg/ha, 7 %
 - Center: 1500 kg (red trapezoidal graphic)
 - Bottom left: 8503 m, 0 kg
 - Bottom right: 15.3 ha, 0.0 ha TC
 - Bottom center: 0 rpm
- Control Panel:** A grid of buttons including "START", "1/2", "AUTO", "++", "--", and various ISOBUS function icons.
- Map View:** Shows a tractor icon on a grid with a blue diagonal line. A "1" in a red circle highlights a specific data point on the map, with "8,98 m" indicated below it.
- Bottom Bar:** Contains navigation icons, "AUTO", a "4" in a red circle highlighting the "ISO bus" icon, "REC", and other system icons.



- Das CEMIS 1200 kann ein ISOBUS UT zur Verfügung stellen.
- Die Einstellungen des ISO UTs sind im Menü **Einstellungen** unter dem Bereich **ISOBUS** zu finden.
- Empfohlene Einstellungen:
 - **ISOBUS UT** soll auf dem **CEMIS** dargestellt werden:
Universal Terminal 1.
 - **ISOBUS UT** soll auf dem **CEBIS** des Traktors dargestellt werden:
Universal Terminal deaktiviert.
- Der **ISOBUS Taskcontroller (2)** für Section Control etc. bei Bedarf ausgeschaltet werden, z.B. bei der Nutzung eines anderen Terminals.

Karte >

Academy

ISOBUS	
Allgemein	
1	Universal Terminal (UT) 1
2	Task Controller (TC) 1

GNSS

ISOBUS

Allgemein

Arbeitsbereich

Terminal

Lokalisierung

Aufträge

Fahrzeuge

Anbaugeräte

ISOBUS UT

Einstellungen

Service

↑↓ AUTO CLAAS REC A.O. ★



- Die F-Tasten im CMOTION und der Armlehne der CLAAS Traktoren können als ISOBUS Funktionstasten genutzt werden.
- Dazu müssen den gewünschten F-Tasten zuerst im CEBIS die Funktion ISO-Bus zugewiesen werden.
- Unter **F-Tasten** → **F-Tasten** können die einzelnen F-Tasten angewählt und mit der Funktion ISO-Bus belegt werden
- Der Traktor passt sich automatisch auf die AUX Generation an, die im CEMIS ausgewählt ist.



The screenshot shows the CEBIS configuration menu. On the left, a list of function keys (F3-F10) is shown, each with an 'ISO-BUS' icon. The F3 key is highlighted in green. On the right, a sub-menu titled 'Schalter- und Tastenkonfigurati...' is open, showing a list of options: 'F-Tasten' (selected with a green dot), 'Auftrag', 'Zähler', 'Anbaugeräte', 'F-Tasten' (with a hand icon), 'ISOBUS-UT', 'Wartung', and 'CEBIS'. At the bottom, a status bar displays various tractor parameters: USB, 16:34, F3, ISO-BUS, AUTO, gear N, 0.0 km/h, 0%, 1200 U/Min., 1400 U/Min., and F3.



Funktionstasten zuweisen

- Sobald ein ISOBUS Anbaugerät und ein ISOBUS Joystick (z.B. CMOTION des Traktors) angeschlossen sind, kann die **AUX-N Zuweisung (1)** des CEMIS geöffnet werden.
- Über die Schaltfläche **+** (2) öffnet sich das Menü zur Funktionstastenbelegung.
- Alle bereits **vorhandenen Zuweisungen (3)** werden in der Liste angezeigt.
- Sollen alle Zuweisungen gelöscht werden, kann dies über den **Papierkorb (4)** ausgewählt werden.
- Sollen einzelne Zuweisungen gelöscht werden, die betreffende Zeile antippen und die **Zuweisung löschen (5)** werden.

The screenshot shows the 'AUX AUF-N Zuweisung' menu in the CEMIS system. The interface includes a top navigation bar with 'ISO UT' and 'Academy' labels. The main content area is titled 'Übersicht' and contains a table of assignments. A right-hand sidebar lists various system functions like 'Aufträge', 'Fahrzeuge', and 'ISOBUS UT'. A 'Details' pop-up window is visible at the bottom, showing a specific assignment for F7.

Taste	Funktion
	START STOP

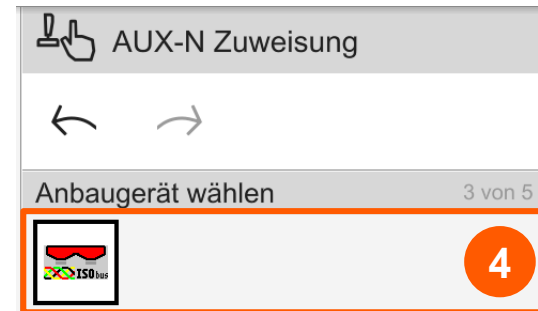
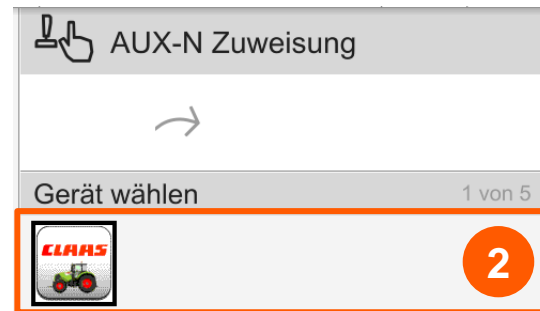
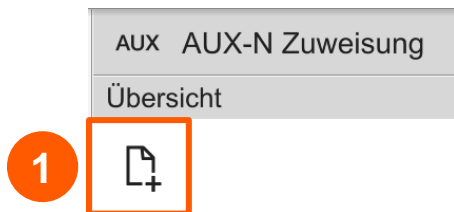
Numbered callouts in the image:
1: 'AUX AUF-N Zuweisung' header
2: '+' button
3: List of existing assignments
4: Trash icon for deleting all
5: Trash icon for deleting a specific assignment



Funktionstasten zuweisen

- Eine neue Zuweisung kann wie folgt angelegt werden:

- (1) Neue Zuweisung
- (2) Joystick auswählen
- (3) Funktionstaste des Joysticks anwählen
- (4) Anbaugerät auswählen
- (5) Funktion des Anbaugerätes zuweisen
- (6) Definierte Zuweisung speichern



GPS PILOT CEMIS 1200

Mengeneinstellung





Mengeneinstellung

- Sobald ein Auftrag **aktiv gestartet (1)** ist, können in den **Mengeneinstellungen (2)** die Ausbringmengen für den Taskcontroller angelegt werden.
- Soll die Menge klassisch in der ISOBUS UT Bedienmaske des Anbaugerätes eingegeben werden, muss dieser Punkt nicht weiter beachtet werden.

The screenshot shows the 'Taskcontroller' interface. At the top, it displays 'ISO UT' and 'Academy'. The main area is divided into two panels. The left panel shows a list of tasks with columns for 'Name', 'Feld', and 'Entfernung'. The task 'Düngung, Großes L h. Halle 6' is highlighted with a green border. The right panel shows a 'Details' view for the selected task, with a play button (1) and a 'Mengeneinstellung' (Quantity Setting) option (2) highlighted with an orange border. The bottom navigation bar contains icons for navigation, AUTO, ISOBUS, REC, and other functions.

Name	Feld	Entfernung
Task 2023.10.05_15:11	Academy Hof	0,0 km
Düngung, Großes L h. Halle 6	Großes L h. Halle 6	0,3 km
Task 2023.10.05_15:06	Großes L h. Halle 6	0,3 km
Task 2023.10.05_15:16	Großes L h. Halle 6	0,3 km

Name	Düngung, Großes L h. Halle 6
Zähler	1140
Betrieb	Hof CLAAS ACADEMY
Feld	Großes L h. Halle 6



Mengeneinstellung

- Eine neue Sollmenge kann über das **+** (1) angelegt werden.
 - Es muss die **Standardmenge** (2) eingegeben werden.
 - Die **Einheit des Materials** (3) muss eingestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Einheit mit dem Anbaugerät kompatibel ist.
 - Im dritten Schritt wird die **Steuereinheit** (4) ausgewählt. Hier werden alle am Taskcontroller verfügbaren Teilnehmer wie Saatguttank, Düngerstreuer, etc. angezeigt. Die Einheit auswählen, welche die eingestellte Menge ausbringen soll.
 - Abschließend die Eingaben **bestätigen** (5).
 - Die Menge wird in der **Liste** (6) angezeigt.

ISO UT Academy

Mengen

1 +

Typ	Menge	Einheit	Steuereinheit
6	150,00	kg/ha	Duengerstreuer Duengerstreuer

Sollwert anlegen

5 ✓

Information

Typ

Einstellungen

2 Standard 150,00 kg/ha

3 Einheit kg/ha

4 Steuereinheit Duengerstreuer
Duengerstreuer

Navigation icons: ISO UT, AUTO, REC, A.O., Star

GPS PILOT CEMIS 1200

Section Control

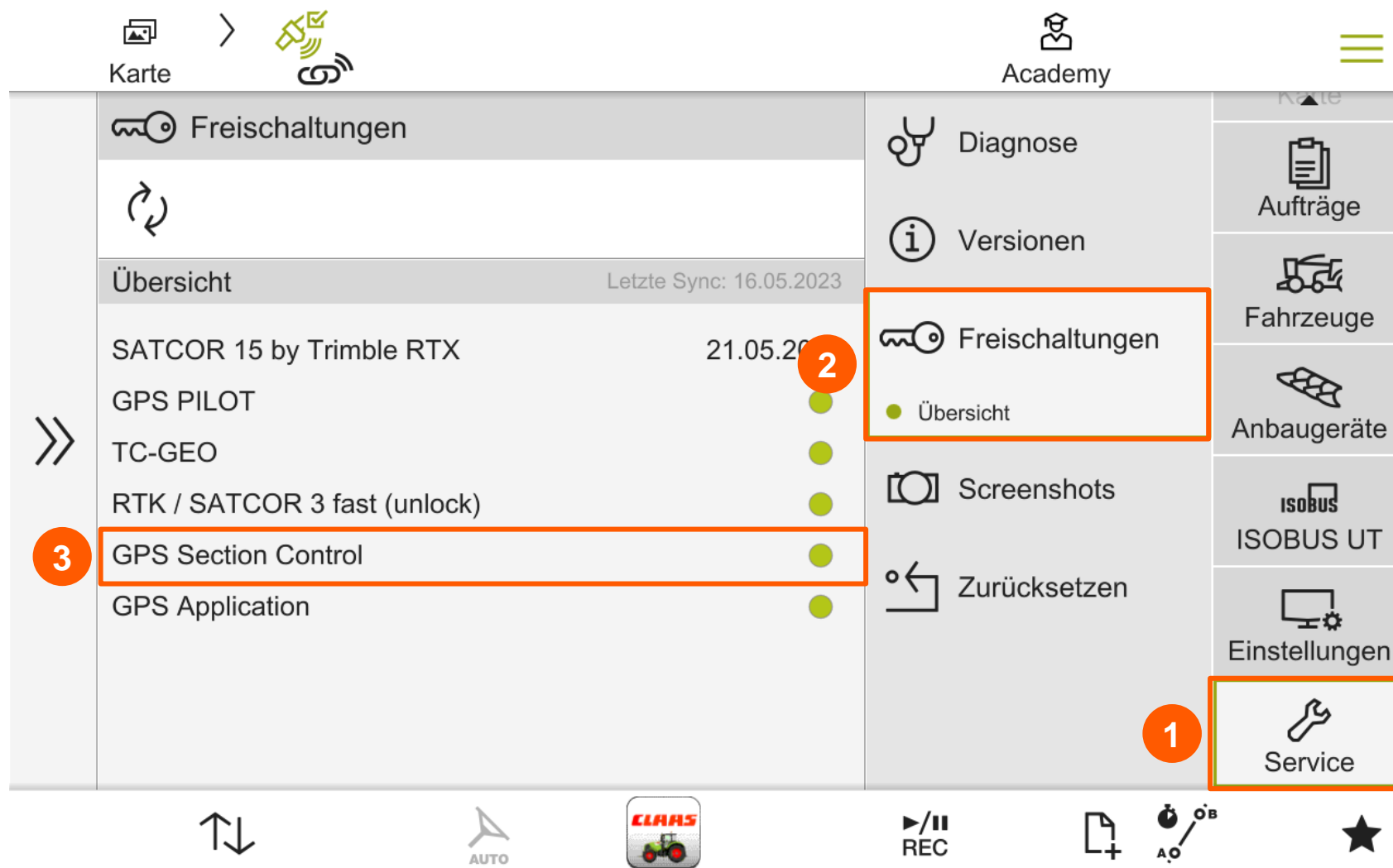


Section Control

Freischaltung



- Um die ISOBUS Funktionalität **TC Section Control** nutzen zu können, ist folgende Freischaltung im CEMIS 1200 notwendig:
 - GPS Section Control (3)**
- Die Freischaltungen können im Menü **Service (1)** unter dem Punkt **Freischaltungen (2)** eingesehen werden.

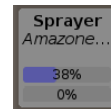


Checkliste

Startbedingungen Section Control

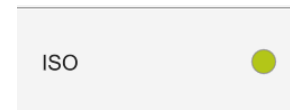


1. ISOBUS Anbaugerät koppeln und Objektpool hochladen lassen



2. Menü **Maschinen / Anbaugeräte**
→ **Anbaugerät**

Kontrollieren, dass das angeschlossene ISOBUS Anbaugerät aktiviert ist.



3. Menü **Maschinen / Anbaugeräte**
→ **Aktuelles Gerät**
→ **Überlappungseinstellungen**

Die Überlappungseinstellungen des Anbaugerätes auf den Arbeitsgang anpassen.



4. Menü **Aufträge**

Einen Auftrag starten.



5. Aktiver Auftrag
→ **Mengeneinstellungen**

Eine Ausbringungsmenge für das Anbaugerät in den Mengeneinstellungen eingeben.



6. Hauptschalter Section Control

Hauptschalter für Section Control auf **A** (Automatik aktiv) stellen.



7. Anwendungsstrategie auswählen und ISOBUS Anbaugerät aktivieren (Ausbringung, etc.).



Section Control Überblick



- (1) Hauptschalter Section Control
- (2) Übersicht der verfügbaren Teilbreiten
- (3) Menüleiste Section Control ein-/ausblenden
- (4) Arbeitsstrategie Section Control

The screenshot displays the following interface elements:

- Top Bar:** Navigation arrows, 'Karte & ISO UT', and a Wi-Fi icon.
- Map Area:** A central map showing a tractor icon and a blue path. A width selection bar at the top of the map is labeled 'Duengerstreuer' and contains 18 segments, each with a green 'A' icon. A red circle with the number '2' highlights this bar.
- Right Panel:** A yellow panel displaying various settings and status indicators:
 - Speed: 18.0 m B, 0.0 km/h
 - Rate: 98 kg/ha, 7%
 - Weight: 1500 kg
 - Dimensions: 9.00 m
 - Flow: 0 kg/ha
 - rpm: 0
 - Distance: 8503 m
 - Area: 15.3 ha
 - Weight: 0 kg
 - Area: 0.0 ha
- Bottom Panel:** A control panel with various icons and buttons:
 - Left side: 'Großes L h. Halle 6', 'A=B Contour 2023.10.05_15:19_1', and area indicators (4,02 ha, 0,00 ha, 4,02 ha).
 - Center: Directional arrows and a gear icon.
 - Right side: 'START', '1/2', 'AUTO', and various control icons.

Section Control

Anbaugerät anschließen



- Nach dem Hochladen des Objektpools des Anbaugerätes ist zu kontrollieren, ob im Menü **Anbaugeräte (1)** das gewünschte Gerät aktiv ist.
- Die **grüne LED (2)** signalisiert, welches Anbaugerät der Liste aktuell ausgewählt ist.
- Aktiviert sich das gewünschte Anbaugerät nicht automatisch, muss das Anbaugerät in der Liste ausgewählt werden.
- **Hinweis: ISOBUS Geräte mit Taskcontroller werden automatisch** in der Liste angelegt und müssen nicht über das + (3) manuell hinzugefügt werden.

The screenshot shows the ISO UT Academy interface. The top bar includes a back arrow, 'ISO UT', a wireless signal icon, 'Academy', and a menu icon. The main content area is divided into two panels. The left panel shows the 'Anbaugeräteleiste' (implement list) with a '+' icon (3) and a table of implements. The right panel shows the 'Anbaugeräte' (implements) menu with a green highlight around the 'Anbaugeräte' item (1). The table in the left panel has the following data:

Name	Verbindung	Aktiv
Test cl	-	●
Horsch Terrano 4	-	●
Duengerstreuer	ISO	●

The bottom bar contains icons for navigation, 'AUTO', 'ISO BUS', 'REC', 'A.O.', and a star icon.

Section Control

Anbaugerät aktivieren / einstellen



- (1) **Autom. Aktivierung** Anbaugerät
- (2) **Anhängertyp:** Hier wird ausgewählt, wie das Anbaugerät an den Traktor gekoppelt ist.
- (3) **Geometrie:** Die Abmessungen des Anbaugerätes werden automatisch vom Jobrechner des Anbaugerätes übergeben. Sollen diese Maße angepasst werden, muss das im Jobrechner des Anbaugerätes vorgenommen werden.
- (4) **Überlappungseinstellungen:** Je nach Arbeitstätigkeit sind unterschiedliche Überlappungen bei Section Control gefordert. Diese müssen hier manuell angepasst werden.
- (5) **Stillstand Section Control:** sollen die Teilbreiten bei Stillstand ausgeschaltet werden?

The screenshot shows the 'Verwaltung' (Management) screen for implements. The left pane shows a list of implements with columns for Name, Verbindung, and Aktiv. The right pane shows the settings for the selected 'Duengerstreuer' (Fertilizer spreader). The settings are:

Name	Verbindung	Aktiv
Test cl	-	●
Horsch Terrano 4	-	●
Duengerstreuer	ISO	●

The detail view for 'Duengerstreuer' shows the following settings:

1	!	
Name	Duengerstreuer	
Typ	Sonstige	
2	Anhängertyp	Heck angebaut
3	Geometrie	
4	Überlappungseinstellungen	
5	Bei Stillstand alle Teilbreiten aussch...	✗ ✓

Section Control

Überlappungseinstellungen 1/3



- Je nach Tätigkeit wird eine unterschiedliche Überlappung des Anbaugerätes angestrebt.
 - Abdeckung (1):** Der prozentuale Grad der Überlappung zur grünen, bereits bearbeiteten Fläche.
 - Feldgrenze (2):** Der prozentuale Grad der Überlappung an einer aktiven (*braunen*) Feldgrenzlinie.

Überlappungseinstellungen

Überlappung
1 von 3

0 %

50 %

100 %

1

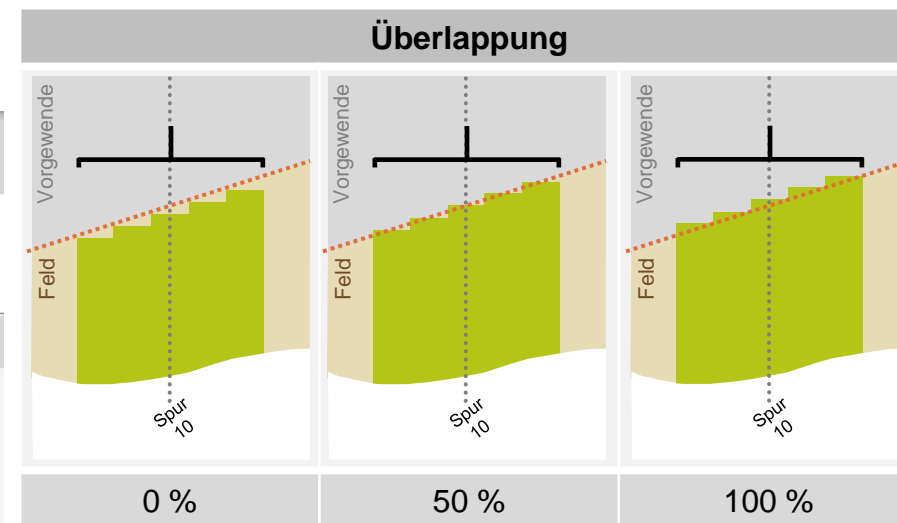
Abdeckung

100 %

2

Feldgrenze

20 %



Section Control

Überlappungseinstellungen 2/3

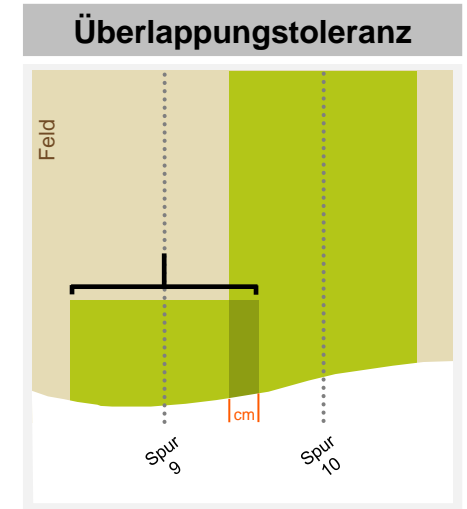


- Neben der Abdeckung kann auch eine Toleranz eingestellt werden.
- Dies dient dazu, die Überlappung in Fahrtrichtung größer bzw. kleiner einzustellen als die zuvor definierte Überlappung.
 - **Abdeckung (1):** Die Überlappung entlang grüner, bereits bearbeiteter Fläche.
 - **Feldgrenze (2):** Die Überlappung entlang einer aktiven (*braunen*) Feldgrenzlinie.

Überlappungseinstellungen

Toleranzen 2 von 3

1	Abdeckung	0,50 m
2	Feldgrenze	0,10 m

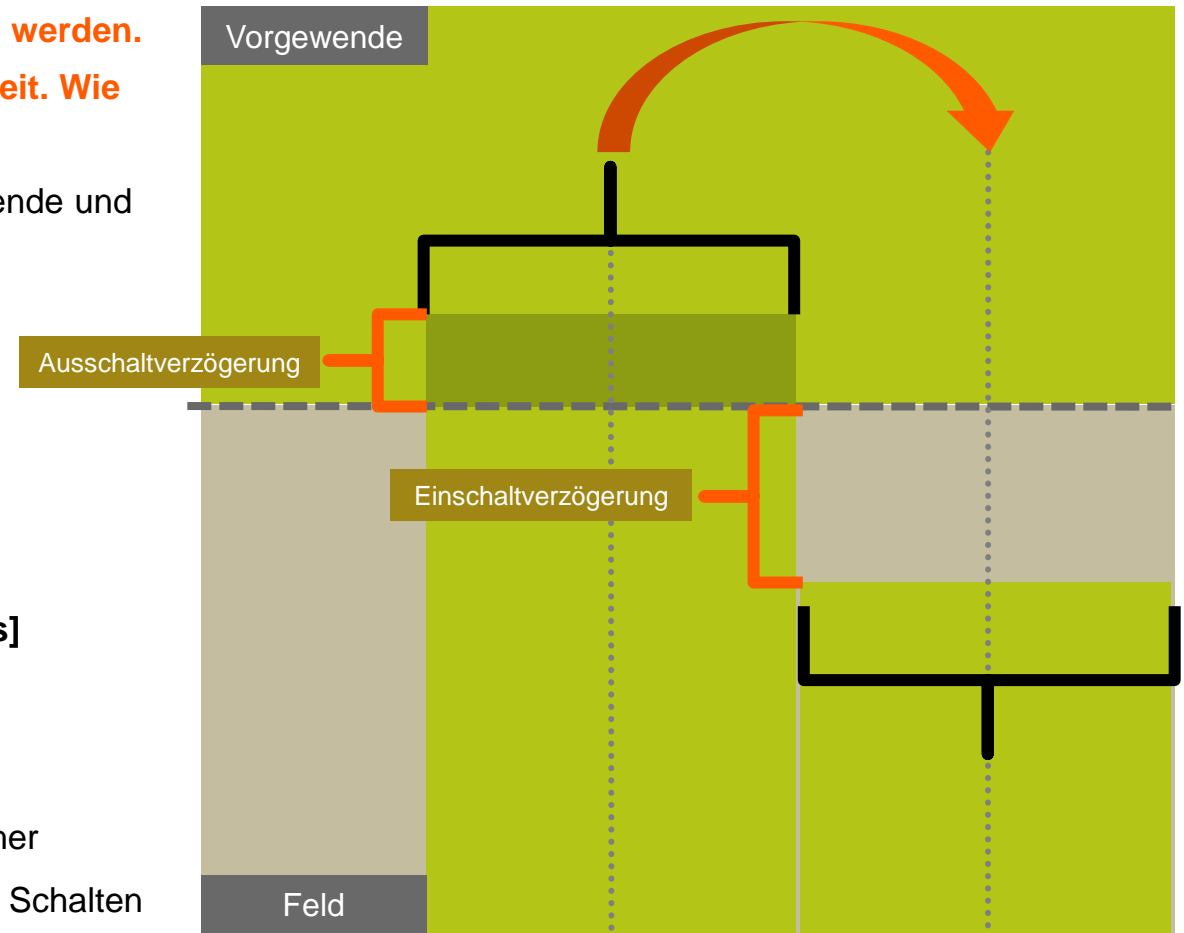


Section Control

Überlappungseinstellungen



- **Die Ein- und Ausschaltwerte müssen zuerst im Anbaugerät angepasst werden.**
 - **Problem → viele Anbaugeräte ermöglichen nur die Eingabe einer Zeit. Wie kann diese Zeit ermittelt werden?**
- 1) Das Fahrzeug mit **konstanter Geschwindigkeit** vom Feld ins Vorgewende und aus dem Vorgewende zurück in das Feld fahren.
- 2) Anbaugerät per Section Control ein- und ausschalten lassen.
- 3) Überlappung / Fehlstelle beim Ausschalten in Meter messen.
- 4) Überlappung / Fehlstelle beim Einschalten in Meter messen.
- 5) Latenzzeit ausrechnen:
 - 1) **Gefahrenre Geschwindigkeit [km/h] ÷ 3,6 = Geschwindigkeit [m/s]**
 - 2) **Gemessene Lücke / Überlappung [m] ÷ Geschwindigkeit [m/s] = Latenzzeit [s]**
- 6) Die errechnete Zeit kann im Anbaugerät eingegeben werden. Muss früher geschaltet werden, die negative Zeit eingeben (z.B. -1,5s), für späteres Schalten die Zeit positiv eingeben.



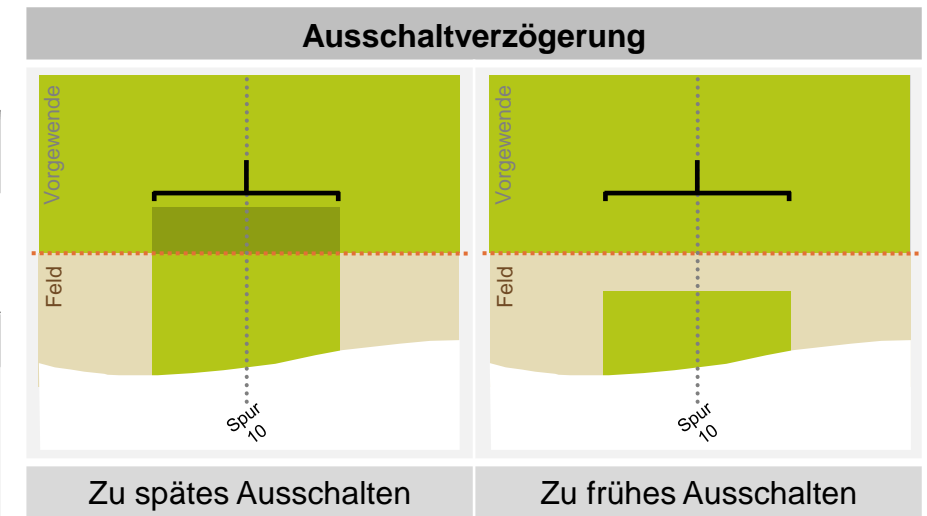
Section Control

Überlappungseinstellungen 3/3



- Entstehen bei der Applikation mit Section Control Lücken oder Überlappungen beim Ein- und Ausschalten am Vorgewende, kann dies an maschinenseitigen Verzögerungen liegen.
- Die Ein- und Ausschaltwerte müssen zuerst im Anbaugerät angepasst werden.**
 - Einschalten (1):** Entsteht eine Lücke beim Einschalten der Applikation (Fehlstelle), muss der Wert X kleiner 0 sein (minus Wert).
Wird Fläche doppelt bearbeitet bzw. zu früh eingeschaltet, muss der Wert X größer 0 sein (plus Wert).
 - Ausschalten (1):** Entsteht eine Lücke beim Ausschalten der Applikation bzw. wird zu früh ausgeschaltet (Fehlstelle), muss der Wert X kleiner 0 sein (minus Wert).
Wird Fläche doppelt bearbeitet bzw. zu spät ausgeschaltet, muss der Wert X größer 0 sein (plus Wert).

Setting	Value
1 Einschalten	0,00 m
2 Ausschalten	0,00 m



Section Control

Arbeitsstrategie



- Ist eine **Feldgrenze** bei der Arbeit mit Section Control vorhanden, kann zwischen drei verschiedenen Strategien gewählt werden
- Dazu ist ebenfalls eine eingestellte Vorgewendelinie nötig (siehe Kapitel CEMIS Feldgrenzen).
- Strategien:**
 - Bearbeitung der Fläche auf dem Vorgewende.
 - Bearbeitung der kompletten Fläche innerhalb der Feldgrenze.
 - Bearbeitung der Hauptfläche innerhalb der Vorgewendelinie.

Duengerstreuer

Karte & ISO UT

Academy

1 2 3-4 5-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17 18

Abdeckun... 0,00 m

12,0

Bu

3,25 ha
0,17 ha
3,08 ha

133 kg/ha

3.0 km/h

1370 kg

0 kg/ha 133 kg/ha

0 rpm

9999 m 10.3 ha

23 kg 0.2 ha

Kverneland Group SC 14:19

STOP ++ -- X +_ +_+ 1/2 AUTO

REC + OB

GPS PILOT CEMIS 1200

Applikationskarten





- Um die ISOBUS Funktionalität **TC GEO** nutzen zu können, ist folgende Freischaltung im CEMIS 1200 notwendig:

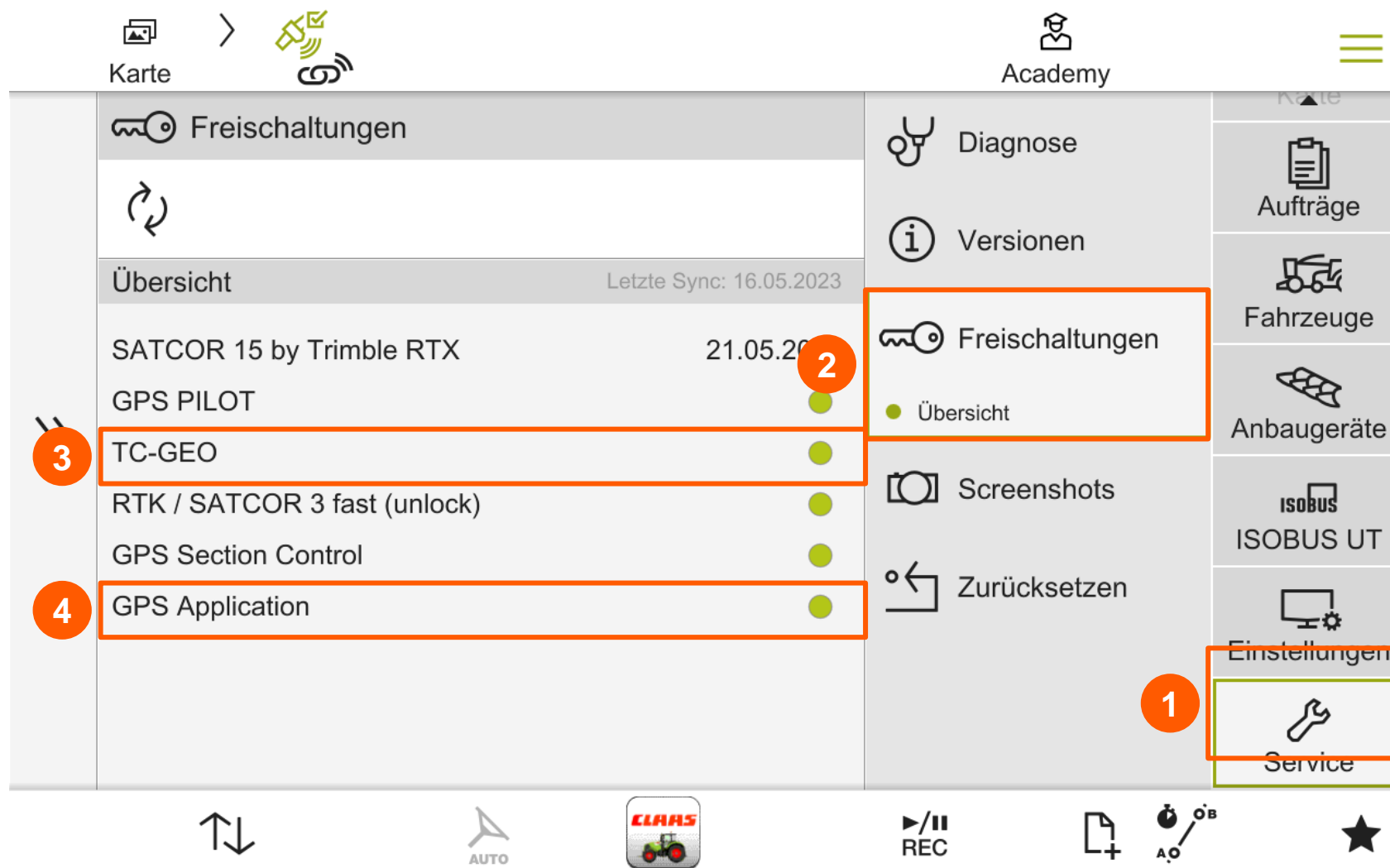
- TC GEO (3)**

- Aufzeichnung / Dokumentation von teilflächenspezifischen Tätigkeiten.

- GPS Application (4)**

- Abarbeitung / Nutzung von Applikations- bzw. Sollwertkarten.

- Die Freischaltungen können im Menü **Service (1)** unter dem Punkt **Freischaltungen (2)** eingesehen werden.

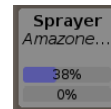


Checkliste

Startbedingungen ISOXML Applikationskarte

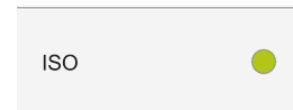


1. ISOBUS Anbaugerät koppeln und Objektpool hochladen lassen



2. Menü **Maschinen / Anbaugeräte**
→ **Anbaugerät**

Kontrollieren, dass das angeschlossene ISOBUS Anbaugerät aktiviert ist.



3. Menü **Aufträge**

Einen Auftrag starten.



4. Aktiver Auftrag
→ **Mengeneinstellungen**

Die im Auftrag hinterlegte Applikationskarte der Steuereinheit des Anbaugerätes zuweisen.



5. Hauptschalter Section Control
(wenn vorhanden)

Hauptschalter für Section Control auf **A** (Automatik aktiv) stellen.



6. ISOBUS Anbaugerät aktivieren (Ausbringung, etc.).



Applikationskarten

Auftrag



- Um eine Applikationskarte nutzen zu können, muss ein **vorbereiteter ISOXML Auftrag** in das CEMIS importiert werden.
- Anschließend wird dieser Auftrag in der **Auftragsliste (1)** ausgewählt und **gestartet (2)**.
- Ist der Auftrag gestartet, muss nun in den **Mengeneinstellungen (3)** für die Karte die passende Steuereinheit ausgewählt werden.

The screenshot displays the application interface with three key steps highlighted by orange boxes and numbers:

- 1**: Selection of a task in the 'Enthaltene Aufträge' (Tasks) list. The selected task is 'Düngung, Bundesstraße' with a distance of 0,2 km.
- 2**: Pressing the green play button to start the task.
- 3**: Pressing the 'Mengeneinstellung' (Quantity Setting) icon in the right-hand menu.

The interface includes a top navigation bar with 'Karte & ISO UT' and 'Academy' options, and a bottom toolbar with various control icons like 'AUTO', 'ISO', 'REC', and 'A.O.'.

Name	Feld	Entfernung
Düngung, Bundesstraße	Bundesstraße	0,2 km
Düngung, Großes L h. Halle 6	Großes L h. Halle 6	0,3 km

Name	Düngung, Bundesstraße
Zähler	
Mengeneinstellung	
Betrieb	Hof CLAAS ACADEMY
Feld	Bundesstraße




- In den **Mengeneinstellungen** erkennt man anhand des **Kartensymbols (1)**, dass eine geplante Applikationskarte vorhanden ist.
- Damit die Karte korrekt abgearbeitet wird, muss die Zeile mit dem Kartensymbol angeklickt und in den **Details (3)** die **Steuereinheit (4)** des ISOBUS Gerätes festgelegt werden.
- Anschließend können die Menüs geschlossen und die Arbeit kann begonnen werden.

Karte & ISO UT

Academy

Mengen

Typ	Menge	Einheit	Steuereinheit
	148,97	kg/ha	

Details

Information

Typ	Menge
Standard	148,97 kg/ha
Außerhalb des Feldes	0,00 kg/ha
Position verloren	148,97 kg/ha
Produkt	KAS plus S

Einstellungen

Steuereinheit

ISO BUS

AUTO

REC

AO

★



- Sobald der ISOXML Auftrag mit der geplanten Applikationskarte der Steuereinheit des ISOBUS Anbaugerätes zugewiesen wird, ist die **Mengensteuerung im Anbaugerät (1) gesperrt**.
- Die **Legende der Applikationskarte (2)** wird automatisch eingeblendet.
- Wenn das ISOBUS Anbaugerät ebenfalls Section Control nutzt, muss der Hauptschalter auf **A (3)** geschaltet werden.

The screenshot displays the control interface for a CLAAS tractor's application control system. It is divided into several functional areas:

- Top Bar:** Navigation icons (back, forward, home, signal), 'Karte & ISO UT', and 'Academy' with a user profile icon and a red circle containing the number '1'.
- Map Area:** A central map showing a field with a blue application rate distribution. A red box labeled '3' highlights a row of green 'A' buttons (1-18) above the map. A red box labeled '2' highlights a legend on the left side of the map. The legend lists application rates in kg/ha: 190,40, 167,96, 154,85, 133,38, and 105,07. A scale bar indicates 46,5 m.
- Right Panel (Control & Status):**
 - Top: A red box labeled '1' highlights a control panel with a lock icon, a value of '154 kg/ha', and a percentage icon.
 - Middle: A red trapezoidal graphic shows a total weight of '1484 kg' and two '154 kg/ha' application rates.
 - Bottom: A yellow panel displays various metrics: '8.3 km/h', '5353 m', '10 kg', '9.6 ha', and '0.1 ha TC'.
- Bottom Panel:** A control bar with various icons for 'STOP', '++', '--', 'AUTO', 'REC', and other functions. It also shows 'Kverneland Group SC GEO 13:45'.

GPS PILOT CEMIS 1200

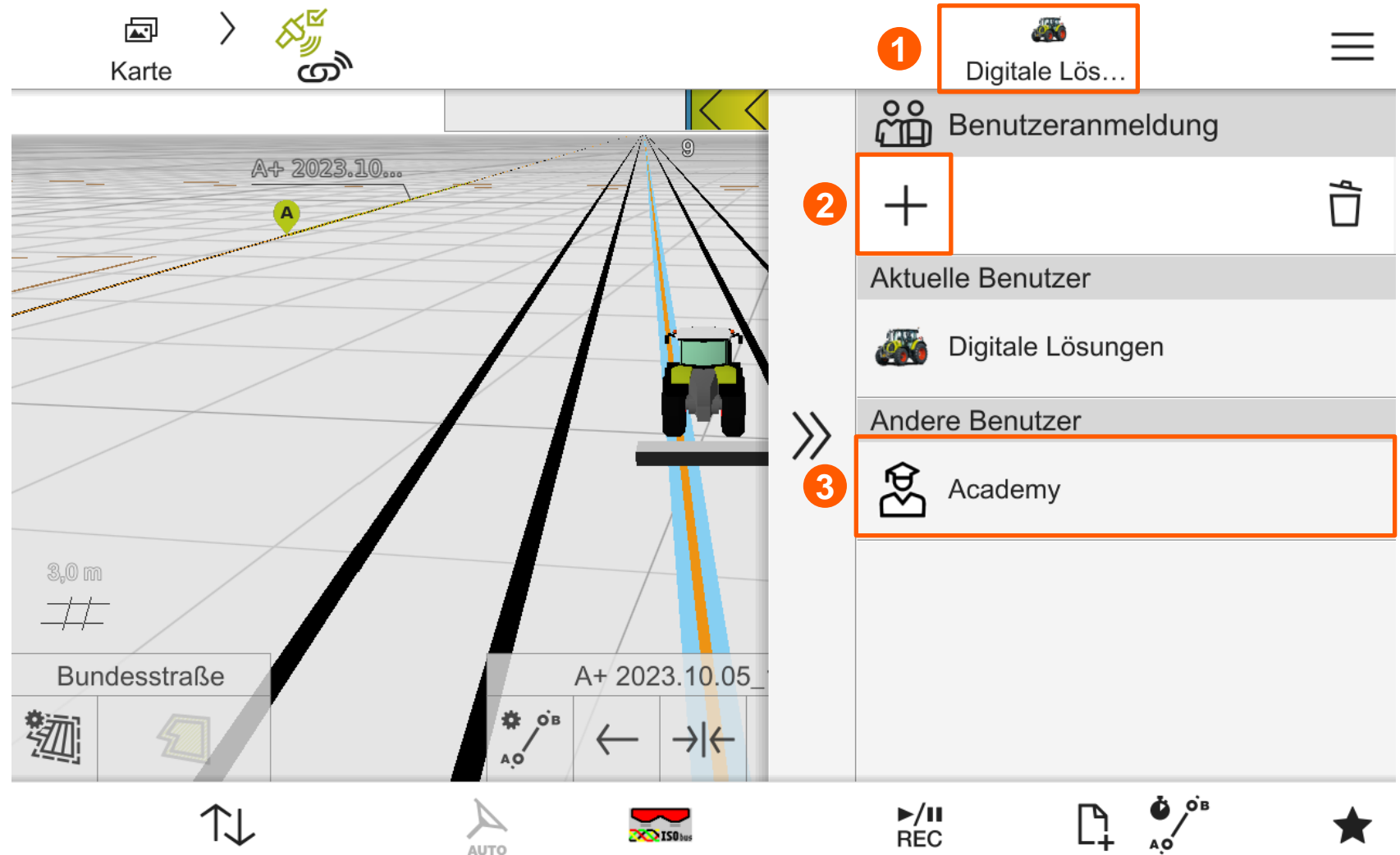
Terminal Grundeinstellungen





Benutzeranmeldung

- Über die **Benutzeranmeldung (1)** können Einstellungen wie Helligkeit, Ansichten, Zoomstufen, etc. personalisiert gespeichert werden.
- Über das **+** (2) lassen neue Profile anlegen.
- Alle bereits **vorhandenen Profile** können in der Liste **aktiviert (3)** werden.
- Werden Terminaleinstellungen angepasst, sind diese sofort dem aktiven Benutzerprofil hinterlegt.

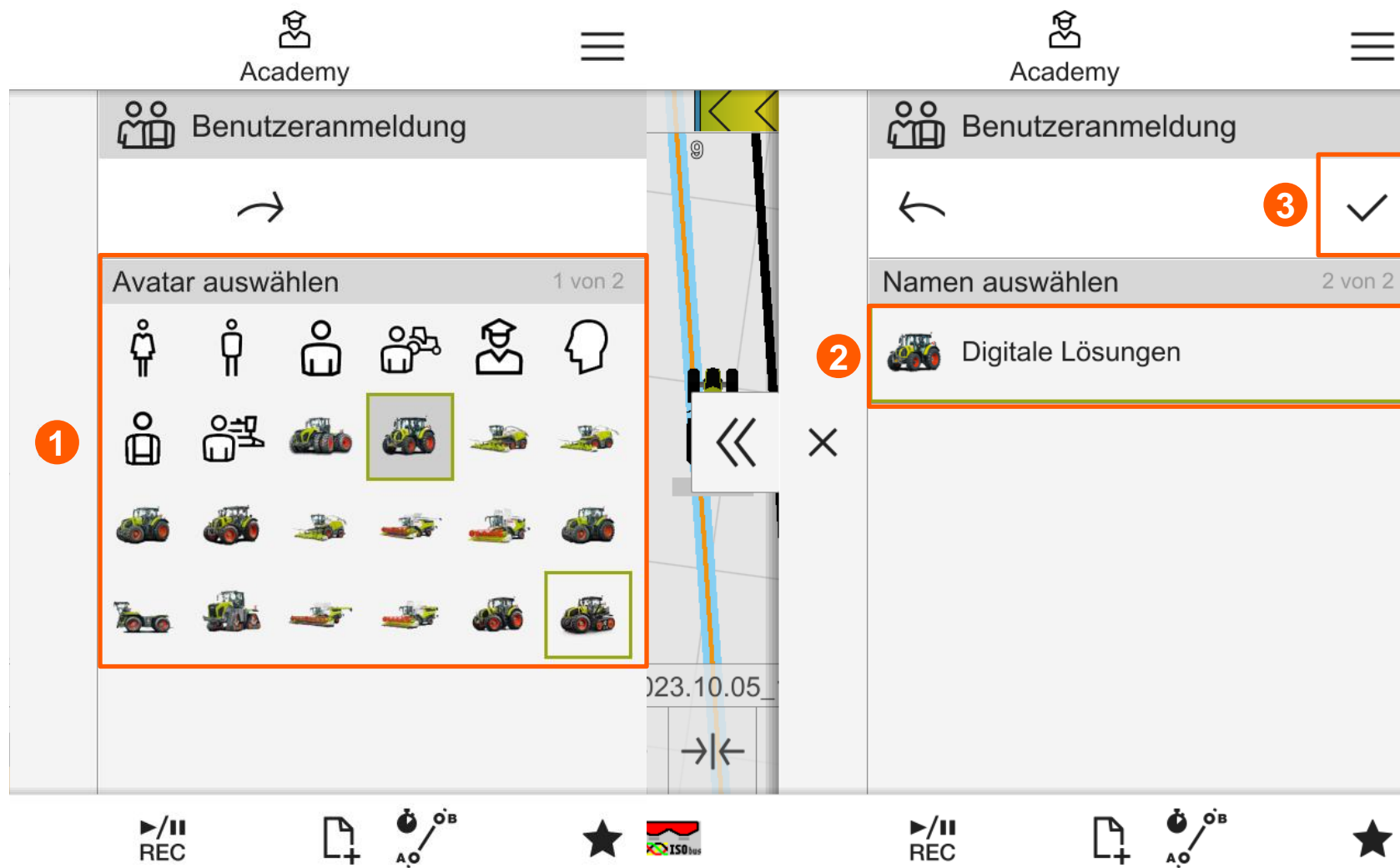


Benutzeranmeldung

Neuen Benutzer anlegen



- Bei der Anlage eines **neuen Benutzers** kann zuerst ein **Avatar (1)** ausgewählt werden.
- Anschließend wird für das Profil ein **Namen (2)** vergeben und über den **Haken (3)** das Profil gespeichert.
- Nach dem Speichern ist das Profil sofort aktiv.





Karteneinstellung

- Die **Funktionsfelder** in der Kartenansicht im CEMIS Terminal können einzeln ein- und ausgeblendet werden.
- Dazu die **Karteneinstellung (2)** öffnen und anhängen, welche Funktionsfelder sichtbar sein sollen.
- Hinweis: Ist die Option Spuren an der Grenze abschneiden aktiv, deaktiviert sich der GPS PILOT beim Verlassen der Spur!**

Karte > Academy

Abdeckun... Duengerstreuer

1 2 3-4 5-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17 18

A A A A A A A A A A A

0,00 m

A+ 2023.10.0

3,6 m

Bundesstraße

Section Control ✓

Kartenlegende ✓

Spurabweichung ✓

Felder ✓

Referenzspuren ✓

Zähler ✓

Spuren an der Grenze abschneiden ✓

3,25 ha

0,83 ha

2,43 ha

3D

2

- Alle Einstellungen rund um den Satelliten- und Korrekturdatenempfang finden sich im Menü **Einstellungen** unter dem Bereich **GNSS-Einstellungen**.
- Folgende **Korrektursignale (1)** sind je nach Freischaltung verfügbar:
 - SBAS (EGNOS)
 - SATCOR 15 oder 5
 - RTK NET
 - RTK ready (RTK Funk)
- Der Empfang des GPS PILOT CEMIS 1200 funktioniert störungsfrei, wenn das **Satellitensymbol (2)** in der Fußzeile **grün** dargestellt wird.

The screenshot shows the main settings menu of the CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200. The 'GNSS' menu item is highlighted with a green box. The 'Typ' option is set to 'RTK NET' and is highlighted with a red box. The 'Einstellungen' option is also highlighted with a red box. The 'Satellitensymbol' in the bottom status bar is green.

Menu Item	Value / Status
GNSS	GNSS
Korrekturtyp	Korrekturtyp
Typ	RTK NET
Einstellungen	Einstellungen
RTK NET Login	RTK NET Login
SIM-Karte	SIM-Karte
Automatische Verbindung	●
Trennen	●
RTK Bridging	RTK Bridging

Bottom status bar icons: ↑↓, AUTO, CLAAS logo, REC, A.O., ★



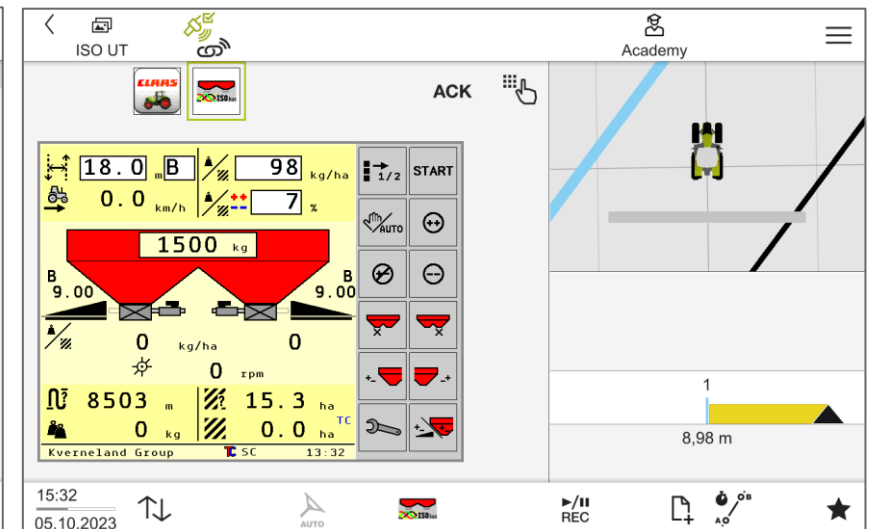
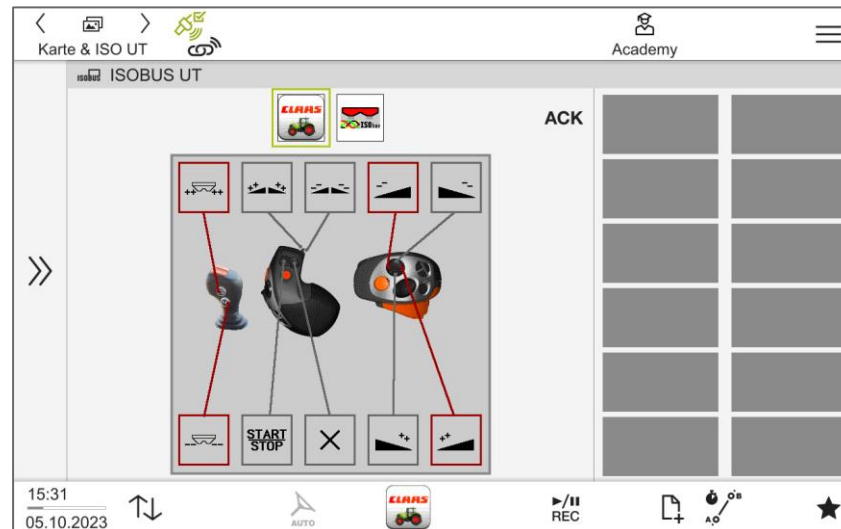
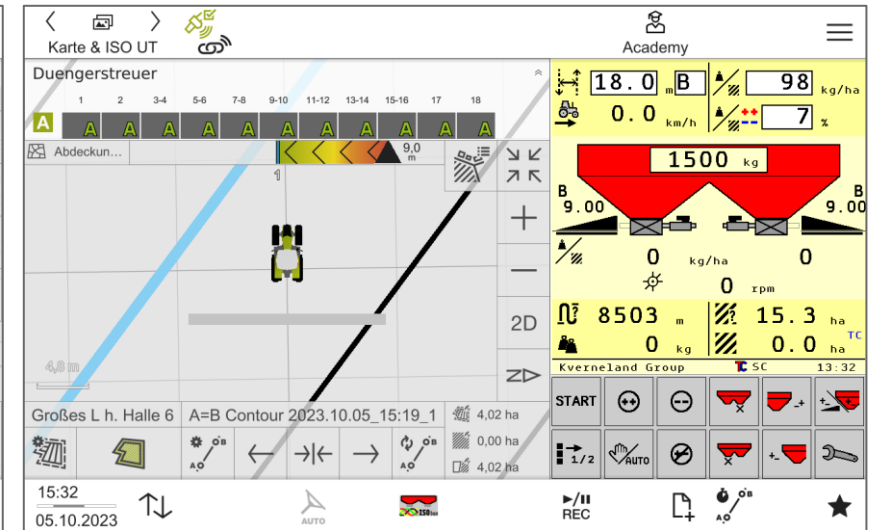
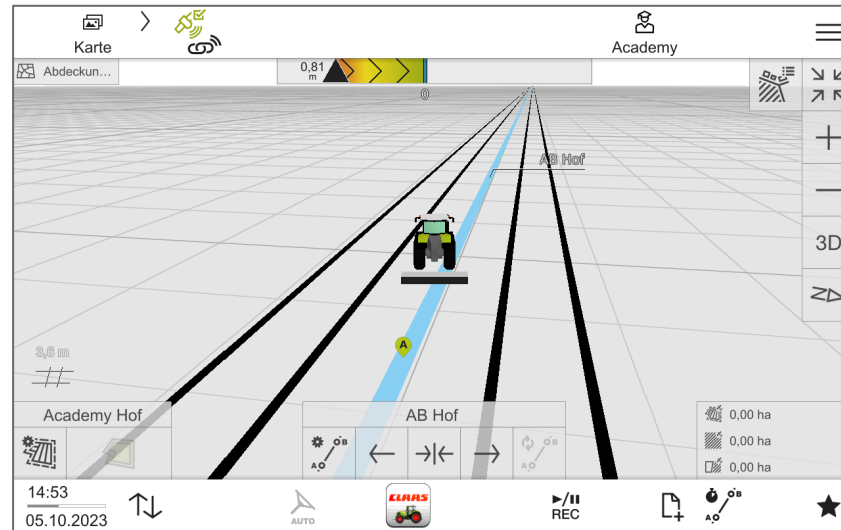
- Das CEMIS 1200 kann ein ISOBUS UT zur Verfügung stellen.
- Die Einstellungen des ISO UTs sind im Menü **Einstellungen** unter dem Bereich **ISOBUS** zu finden.
- Empfohlene Einstellungen:
 - **ISOBUS UT** soll auf dem **CEMIS** dargestellt werden:
Universal Terminal 1.
 - **ISOBUS UT** soll auf dem **CEBIS** des Traktors dargestellt werden:
Universal Terminal deaktiviert.
- Der **ISOBUS Taskcontroller (2)** für Section Control etc. bei Bedarf ausgeschaltet werden, z.B. bei der Nutzung eines anderen Terminals.

CEMIS 1200 Terminal

Einstellungen Arbeitsbereiche



- Die Benutzeroberfläche des CEMIS 1200 lässt vollkommen frei konfigurieren:
 - Vollbild Kartenansicht
 - Große Karte mit ISO UT
 - ISO UT groß mit Nebenanzeigen
 - ISO UT im Vollbild
 - ISO UT in kleiner Nebenanzeige
 - ...
- Die gewünschte Variante kann in den **Einstellungen** → **Displaykonfiguration** angepasst werden.



CEMIS 1200 Terminal

Einstellungen Arbeitsbereiche



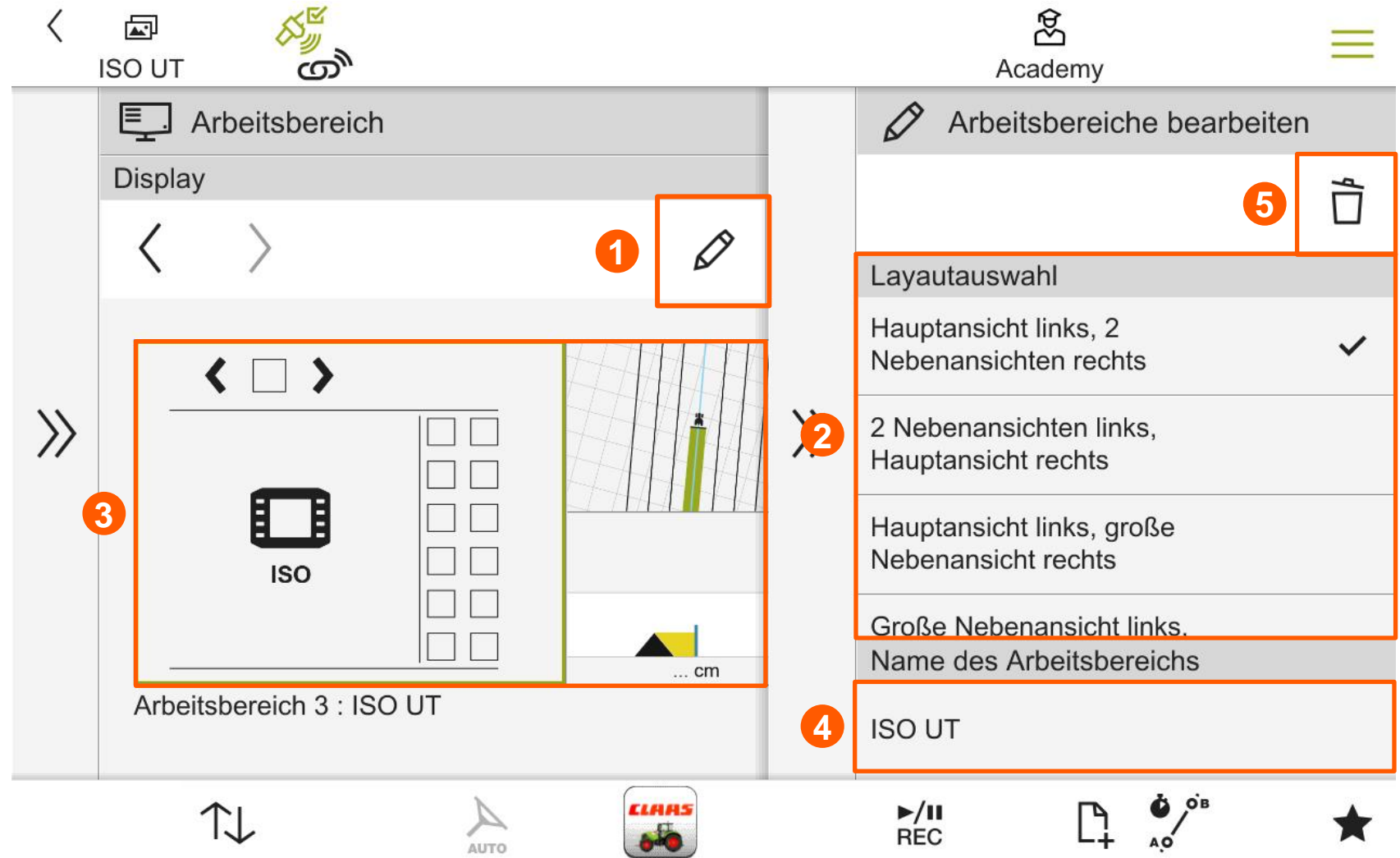
- Es können bis zu 5 individuell **einstellbare Arbeitsbereiche** in den **Einstellungen** eingestellt werden:
- Über die **Pfeiltasten (1)** kann zwischen den Arbeitsbereichen umgeschaltet werden.
- Über das **Plus-Symbol (2)** können neue Arbeitsbereiche hinzugefügt werden (bis zu 5 Bereiche).
- Der aktuell ausgewählte Arbeitsbereich lässt sich über den **Stift (3)** editieren.
- Die aktuellen Einstellungen des Arbeitsbereiches werden in einer **Vorschau (4)** dargestellt.

CEMIS 1200 Terminal

Einstellungen Arbeitsbereiche

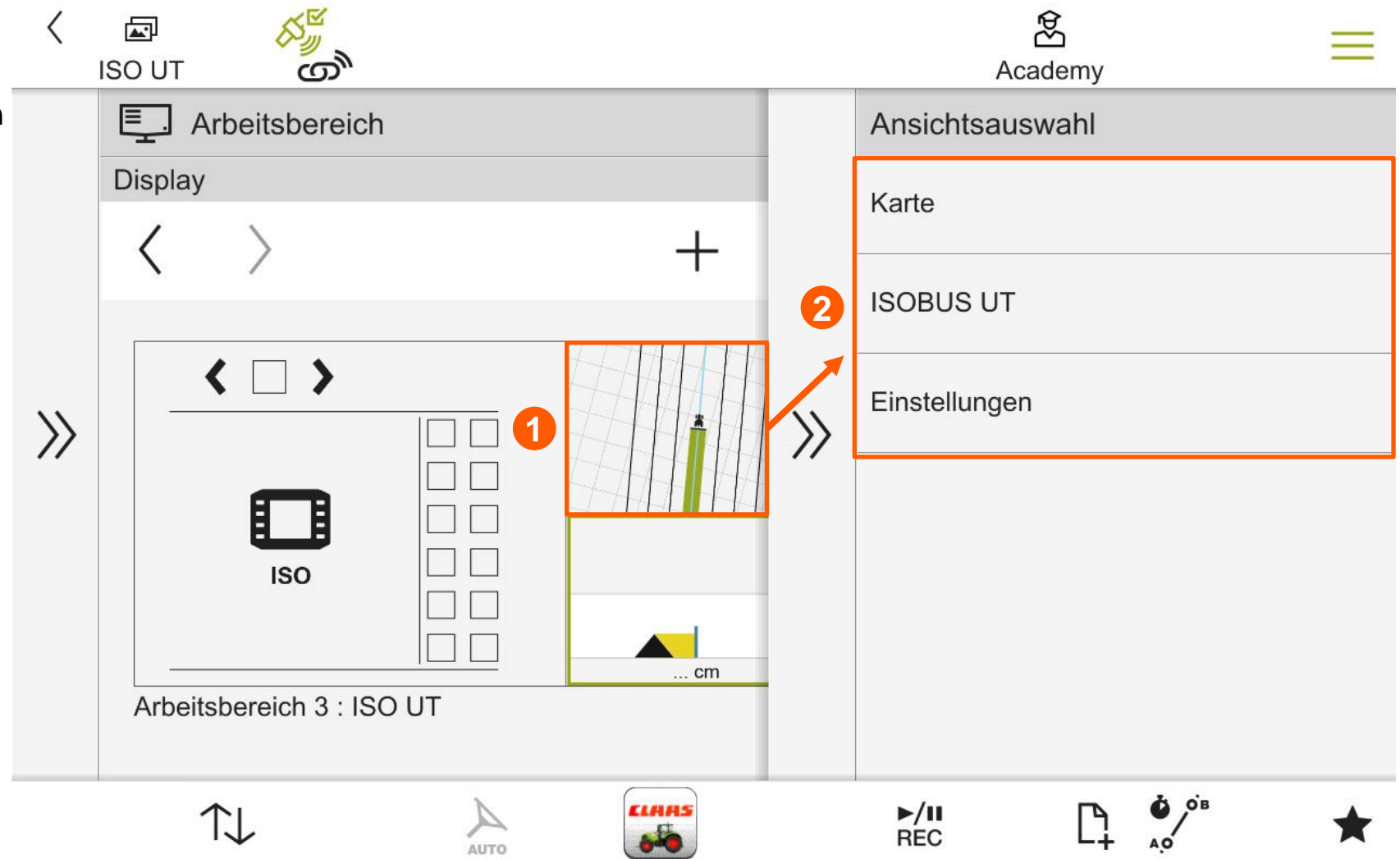


- Soll der ausgewählte Arbeitsbereich bearbeitet werden, öffnen sich über das **Editormenü (1)** die Auswahlmöglichkeiten:
 - **Layoutauswahl (2)**: Hier besteht die Möglichkeit auszuwählen, wie viele Anzeigen in einem Arbeitsbereich dargestellt werden sollen.
 - In der **Vorschau (3)** wird die aktuelle Auswahl visualisiert.
 - Der **Name des Arbeitsbereiches (4)** kann angepasst werden.
 - Ein Arbeitsbereich kann **gelöscht (5)** werden, wird dieser nicht benötigt.





- Für die **einzelnen Anzeigen eines Arbeitsbereiches (1)** können durch Antippen verschiedene **Darstellungen (2)** ausgewählt werden.
- Nicht alle Auswahlmöglichkeiten sind in allen Anzeigegrößen verfügbar.
- **Achtung:** Nur wenn eine Symbolik in den Kacheln angezeigt wird, ist die Kachel belegt. Wird die Kachel nur weiß dargestellt, werden keine Inhalte angezeigt!





- Für die zeitgleiche Nutzung der Lenksystemkarte und des ISOBUS UTs empfiehlt sich zuvor das Layout **1 Hauptansicht, 1 doppelte Nebenansicht** auszuwählen.

Karte >

Displaykonfiguration

Display

< > +

ISO

Arbeitsbereich 1 : Karte

Arbeitsbereiche bearbeiten

Layoutauswahl

- 1 Hauptansicht links, 2 Nebenansichten rechts
- 2 Nebenansichten links, 1 Hauptansicht rechts
- 1 Hauptansicht links, 1 doppelte Nebenansichten rechts** ✓
- 1 doppelte Nebenansichten links, 1 Hauptansicht rechts

Name des Arbeitsbereichs

Karte

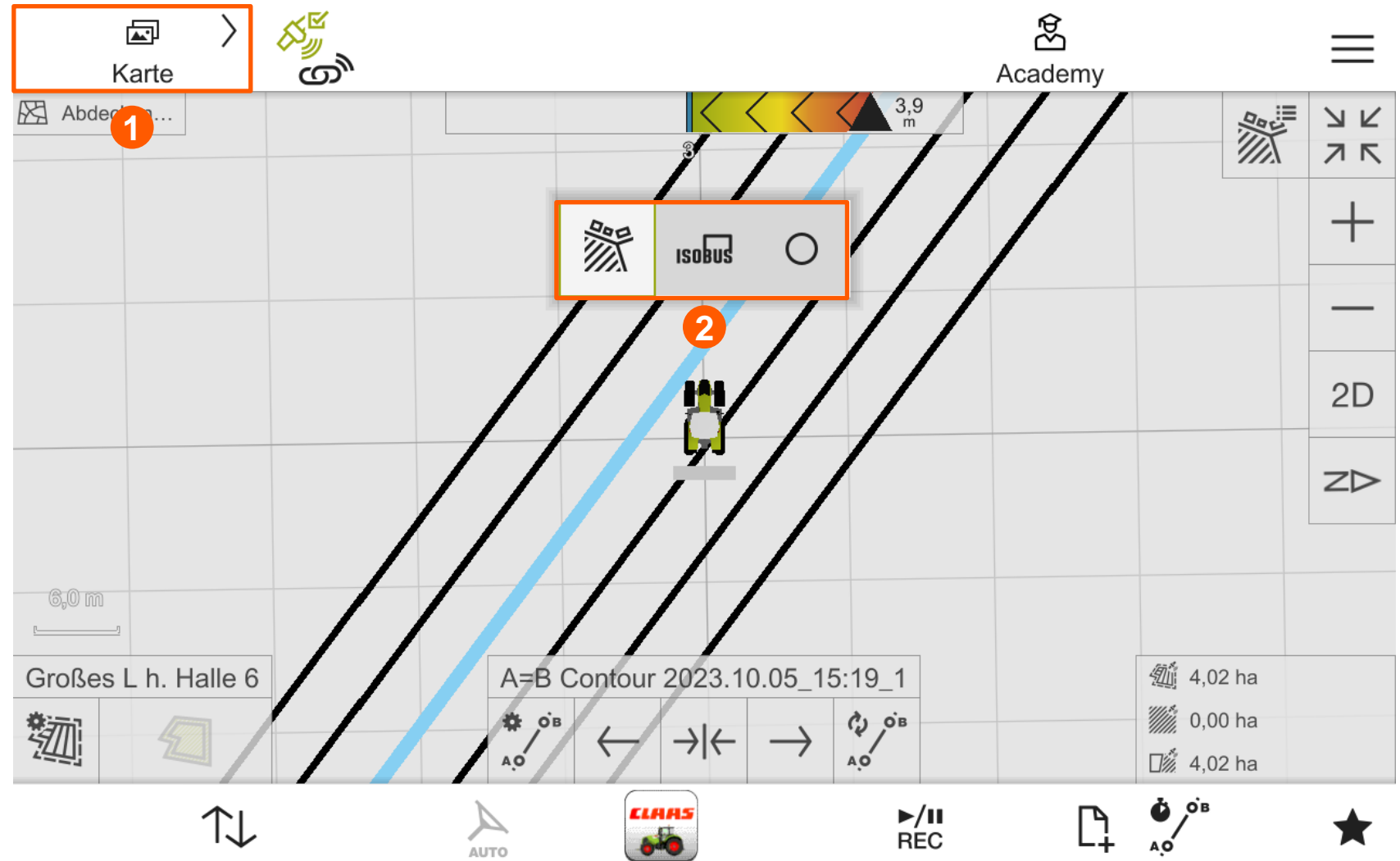
Navigation icons: Home, Signal, ISO, AUTO, ISO BUS, Map, A.O., Star

CEMIS 1200 Terminal

Umschalten der Arbeitsbereiche



- Zwischen den **Arbeitsansichten (1)** kann oben **umgeschaltet werden**.
- Soll eine Ansicht übersprungen werden, kann in der **Schnellauswahl (2)** die gewünscht Ansicht ausgewählt werden.
- Die Schnellauswahl erscheint, sobald die Schaltfläche der **Arbeitsansicht (1)** betätigt wird.

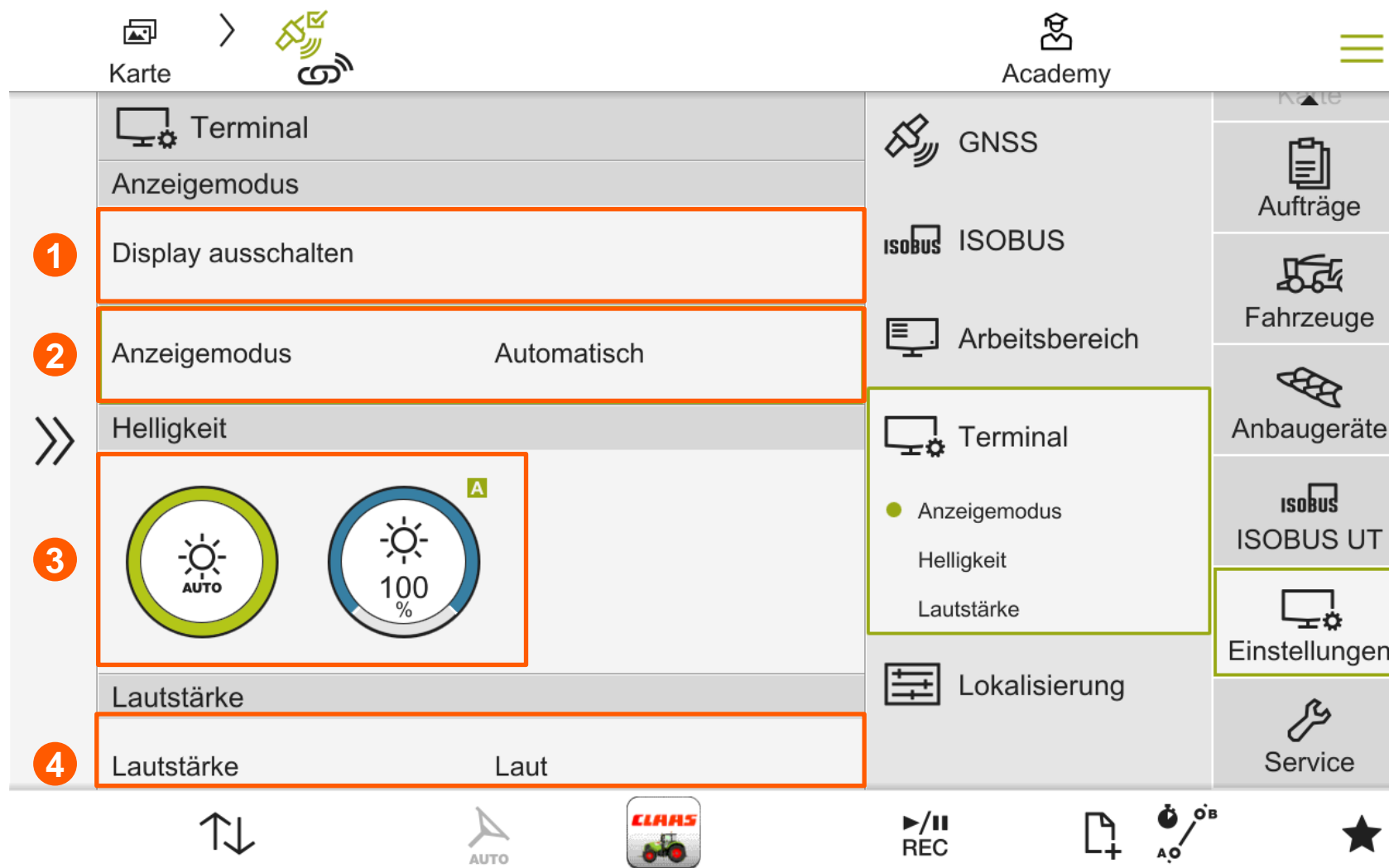


Einstellungen

Anzeigemodus



- Für Transportfahrten lässt sich das **Display ausschalten(1)**.
- Der **Anzeigemodus (2)** bietet vier Optionen:
 - Tag
 - Nacht
 - Automatisch (gesteuert durch Beleuchtung der Maschine)
 - Automatisch an Umgebungshelligkeit.
- Die **Helligkeit (3)** kann automatisch oder manuell angepasst werden.
- Eine Anpassung der **Lautstärke (4)** kann in drei Stufen erfolgen.





- Das **Dezimaltrennzeichen (1)** kann hier vom US Standard „.“ auf den EU Standard „ , “ umgestellt werden.
- Das Format von **Datum und Uhrzeit (2)** wird auf die Kundenwünsche angepasst:
 - In Deutschland üblich:
 - TT/MM/JJJJ
 - Zeitzone (+01:00)
 - Zeitformat 24h

Karte > Academy


	Lokalisierung	GNSS	
	Sprachenauswahl	ISOBUS	
	Sprache Deutsch	Arbeitsbereich	
	Dezimaltrennzeichen	Terminal	
1	Dezimaltrennzeichen Komma	Lokalisierung	
2	Datum und Uhrzeit	Sprachenauswahl	
	Datumsformat TT/MM/JJJJ	Dezimaltrennzeichen	
	Zeitzone (+01:00) Brüssel, Kopenhagen, Madrid, Paris	Datum und Uhrzeit	
	Zeitformat 24 h	Einheiten	


↑↓ AUTO CLAAS REC A.O. ★





- Die Ausgabe der GNSS Positionsdaten über die **serielle Schnittstelle im Terminalkabelbaum** für Drittanbieter Terminals und anbaugerät ist **ab Software 2.0.x** möglich.
- Dazu können die benötigten Botschaften unter **Einstellungen → GNSS** im Bereich **NMEA 0183 Einstellungen (1)** parametrisiert werden.
- In den **NMEA 0183 Einstellungen (2)** können die Baudrate und die Frequenzen der einzelnen Botschaften eingestellt werden.






Karte






Academy





	Referenzsystem	Automatisch														
	Frequenz	Automatisch														
1	NMEA 0183 Ausgabe															
2	Einstellungen	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">NMEA 0183 Einstellungen</th> </tr> <tr> <td>Baudrate</td> <td>9600</td> </tr> <tr> <td>GGA</td> <td>5 Hz</td> </tr> <tr> <td>VTG</td> <td>1 Hz</td> </tr> <tr> <td>GSA</td> <td>1 Hz</td> </tr> <tr> <td>RMC</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td>ZDA</td> <td>1 Hz</td> </tr> </table>	NMEA 0183 Einstellungen		Baudrate	9600	GGA	5 Hz	VTG	1 Hz	GSA	1 Hz	RMC	Aus	ZDA	1 Hz
NMEA 0183 Einstellungen																
Baudrate	9600															
GGA	5 Hz															
VTG	1 Hz															
GSA	1 Hz															
RMC	Aus															
ZDA	1 Hz															
>>>	NMEA 2000 Ausgabe	>>>														
																
	Neustart															
	Neustart SAT 900															

















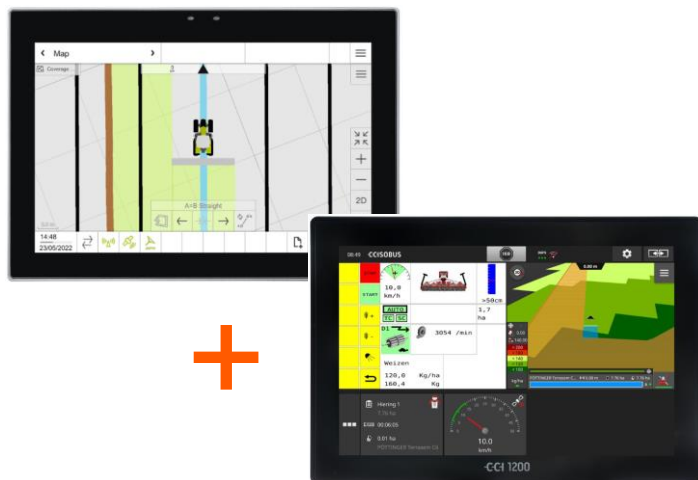
GPS PILOT Datenausgabe

NMEA 2000 ISOBUS



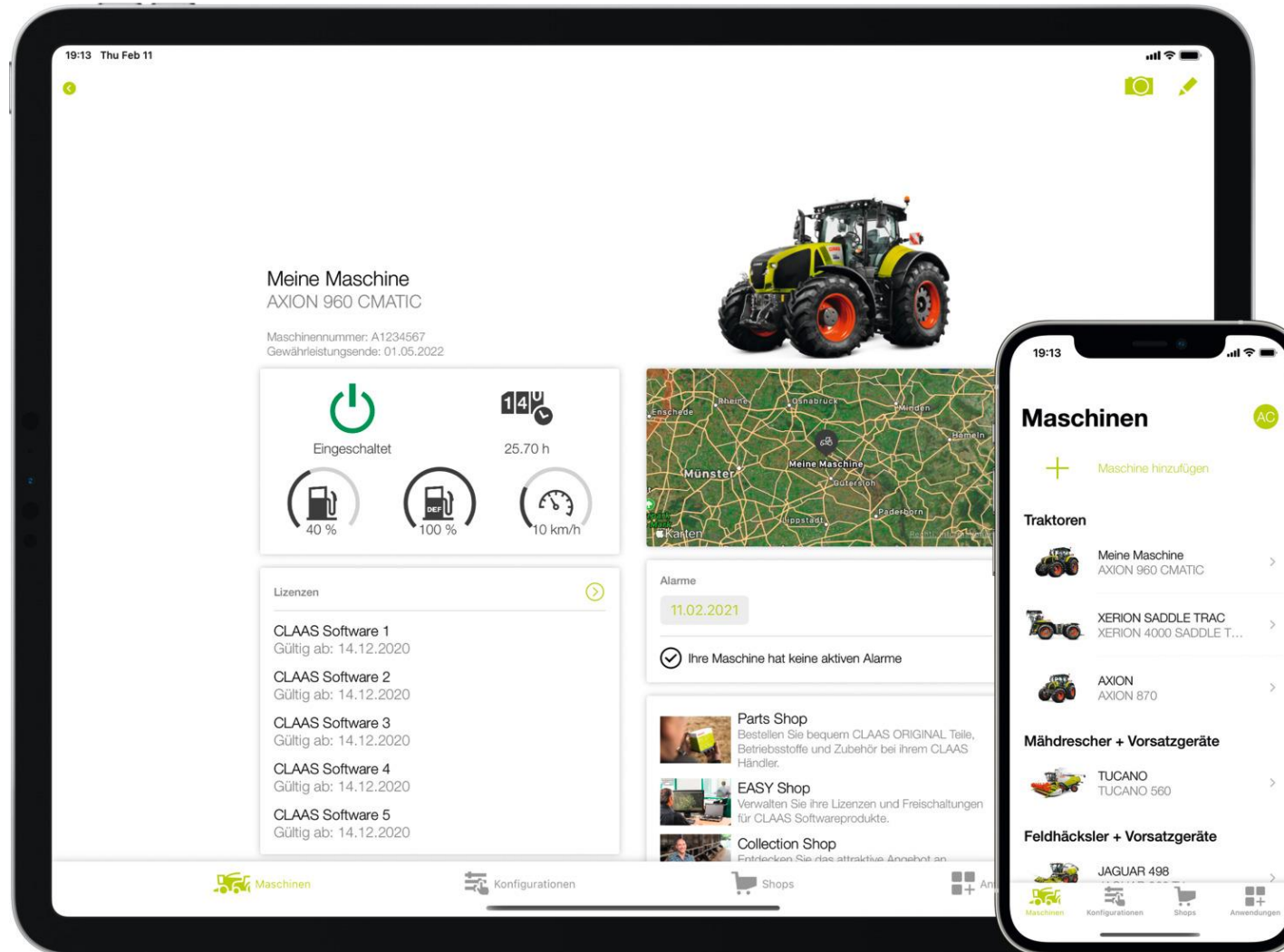
- Die Ausgabe der GNSS Positionsdaten auf den ISOBUS für Drittanbieter Terminals und anbaugerät ist **ab Software 2.0.x** möglich.
- Dazu kann unter **Einstellungen** → **GNSS** die Option **NMEA 2000 Ausgabe (1)** aktiviert werden.

The screenshot shows the main settings menu of the GPS PILOT software. The 'Einstellungen' (Settings) option is highlighted with a green border. Below it, the 'NMEA 2000 Ausgabe' (NMEA 2000 Output) option is highlighted with a red border and a red circle containing the number '1'. A power button icon is also visible within this menu item. The right sidebar shows the 'Einstellungen' option highlighted with a green border. The bottom navigation bar includes icons for 'Karte', 'Academy', 'ISOBUS', 'Arbeitsbereich', 'Terminal', 'Lokalisierung', 'Aufträge', 'Fahrzeuge', 'Anbaugeräte', 'ISOBUS UT', and 'Service'.



GPS PILOT CEMIS 1200

Freischaltungen – Möglichkeiten über CLAAS connect



GPS PILOT CEMIS 1200 Freischaltungen

Aktive Freischaltungen im System



- Die vorhandenen Freischaltungen des GPS PILOT CEMIS 1200 können im Menü **Service** unter dem Bereich **Freischaltungen** eingesehen werden.
- Ist eine Freischaltung nur für eine gewisse Laufzeit gültig, wird hier das **Enddatum (1)** angezeigt.
- Alle aktiven Freischaltungen, die lebenslang gelten, werden mit einem **grünen Punkt (2)** gekennzeichnet.

The screenshot shows the main menu of the GPS PILOT CEMIS 1200 system. The 'Service' menu item is highlighted in green. The 'Freischaltungen' menu item is also highlighted in green. The 'Freischaltungen' list shows the following items:

Item	Enddatum (1)	Status (2)
SATCOR 15 by Trimble RTX	21.05.2028	
GPS PILOT		●
TC-GEO		●
RTK / SATCOR 3 fast (unlock)		●
GPS Section Control		●
GPS Application		●

GPS PILOT CEMIS 1200 Freischaltungen

Bestellung und Aktivierung von Lizenzen über CLAAS Connect



- In CLAAS connect besteht die Möglichkeit, Freischaltungen für den GPS PILOT CEMIS 1200 zu aktivieren:
 - GPS PILOT Komponenten über die **Seriennummern A232_ und A167_ (1)** als **neue Maschine (2)** in CLAAS connect registrieren.
 - **Lizenzen mit Ablaufdatum:** Die Aktivierung dieser Lizenzen kann direkt durch den Kunden in CLAAS connect erfolgen, somit gehen keine Laufzeittage vor Maschinenauslieferung verloren.
 - **Testlizenzen:** Für das CEMIS 1200 Terminal und den SAT 900 Empfänger stehen verschiedene Testfreischaltungen bereit. Diese können ebenso direkt über CLAAS connect aktiviert werden.
 - Alle ISOBUS Taskcontrollerfreischaltungen stehen testweise für 21 Tage zur Verfügung
 - Das SATCOR 3 fast Korrektursignal kann für 5 Tage getestet werden.
 - RTK NET kann 14 Tage getestet werden.

Produkt	Gültig ab	Gültig bis	Vertragsstatus
21 d GPS Application - CEMIS 1200			🔒 🔑
21 d GPS Task Management - CEMIS 1200			🔒 🔑
21 d GPS Section Control - CEMIS 1200			🔒 🔑



GPS PILOT CEMIS 1200 Freischaltungen

Bestellung und Aktivierung von Lizenzen über CLAAS Connect



▪ Aktivierung der Freischaltungen über CLAAS connect:

- 1) CEMIS 1200 / SAT 900 aus der Maschinenliste auswählen.
- 2) Den Bereich **Verträge (1)** rechts in der Maschinenübersicht öffnen.
- 3) Gewünschte Lizenz aktivieren über den **schwarzen Schlüssel (2)** aktivieren, grüne Lizenzen sind bereits aktiv.
- 4) Die **Laufzeiten der Lizenzen (3)** werden hier ebenfalls angezeigt.

▪ Übertragung der Freischaltungen über CLAAS connect:

- 1) Die aktivierte Lizenz wird online auf das CEMIS 1200 / SAT 900 übertragen, sobald das A159 UCM online geht.
- 2) Ist die Maschine nicht in Remote Service oder CLAAS connect aktiv, kann ebenfalls in CLAAS connect die Lizenzdatei heruntergeladen und per USB Stick auf den GPS PILOT CEMIS 1200 übertragen werden:
 - 1) Funktion **Lizenzdatei (4)** anklicken und die .lic – Datei auf einem USB Stick speichern. Anschließend den USB Stick in das CEMIS 1200 einstecken und die Freischaltungen importieren.

Service **1** **Verträge** **4**

+ PRODUKT HINZUFÜGEN

Bearbeiten
Maschine löschen

Lizenzen **3** **4**

↓ Lizenzdatei

Produkt	Gültig ab	Gültig bis	Vertragsstatus
SATCOR 15 by Trimble RTX license - 5 yr	01.03.2022	28.02.2027	
Freisch. RTK / RTK NET / SATCOR 3 FAST	20.07.2021	Unbegrenzt	
Freisch. GPS PILOT – SAT 900 GNSS-Empf.	20.07.2021	Unbegrenzt	
SATCOR 3 FAST by Trimble RTX lic. - 5 d			2

Items per page: 5 1 – 4 of 4 < >

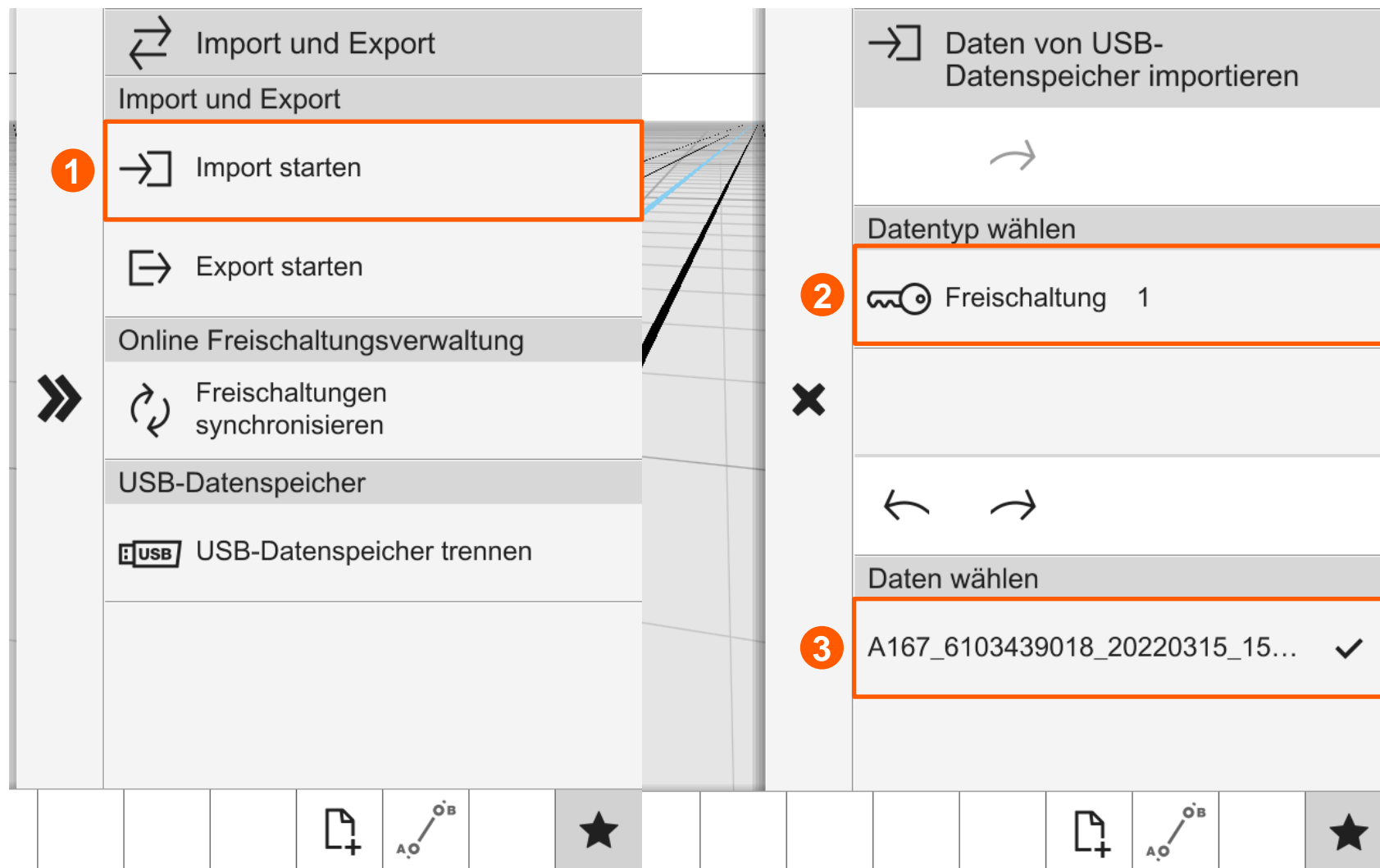
GPS PILOT CEMIS 1200 Freischaltungen

Übertragung von Lizenzen per USB Stick



Übertragung der Freischaltungen per USB Stick:

- 3) Sobald der USB Stick im CEMIS 1200 Terminal eingesteckt ist, kann die **Importvorgang (1)** gestartet werden.
- 4) Die Freischaltungen können über einen **Importdialog (2)** ausgewählt werden.
- 5) Die vorhandenen Dateien werden bezogen auf die **GPS PILOT Komponenten (3)** angezeigt und können aus der Liste ausgewählt und aktiviert werden.





CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH
Academy Deutschland
Sandforther Straße 80
33803 Steinhagen

