



# Fahrertraining

XERION 12 Serie

**CLAAS**



# Inhaltsverzeichnis

1. Abfahrtskontrolle
2. Wichtige Hinweise
3. Warnhinweise
4. Abfahrtskontrolle
5. Kabine
  1. Bedienelemente vorn / rechts hinten
  2. Kabine – Bedienelemente im Dach
  3. Kabine – Nachtleuchtfunktion
  4. Armlehne – Funktionsübersicht
  5. Armlehne – CMOTION Multifunktionsgriff
  6. Armlehne – ELECTROPILOT
6. CEBIS Bedienung
  1. Bildschirm I
  2. Bildschirm II
  3. Bedienung – Dreh- und Druckschalter
  4. Funktionstasten - F- Tastenbelegung
  5. Fahrtrieb – Fixdrehzahlen
  6. Fahrtrieb - Einstellung der Motordrückung
  7. Fahrtrieb – Fahrmodus
  8. Fahrtrieb – Fahrbereiche
  9. Fahrtrieb – Tempomateinstellungen
  10. Lenkung
  11. Kraftheber
  12. Hydraulik
7. Hydraulik-Konfiguration
8. Vorgewende Management – CLAAS Sequenz Management (CSM)
  1. CSM – Aufnahme einer Sequenz
  2. CSM – Editieren einer Sequenz I
  3. CSM – Editieren einer Sequenz II
  4. CSM – Kopieren einer Sequenz
9. TERRATRAC Raupenlaufwerk
  1. Beschreibung
  2. Ersten 100 Betriebsstunden
  3. Einlaufverhalten
10. Ballastierung
  9. Ballastierung
  10. Tipps und Tricks von XERION Fahrern
  11. CMATIC Stufenlosgetriebe
11. Lenksystem CEMIS 1200
12. CLAAS Connect
13. Technische Daten



# Achtung! Wichtige Hinweise

---

- Dieses Fahrertrainingsunterlage ersetzt **nicht** die Bedienungsanleitung
- Hinweise auf Unfallgefahren müssen der Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine entnommen werden
- Die Teilnehmer werden zu Beginn des Fahrertrainings auf Position und Bedeutung der Warnbildhinweise sowie der dazugehörigen Gefahrenstelle hingewiesen
- Das Fahrertraining sowie die vorliegende Unterlage stehen **nicht** in Zusammenhang mit der Übergabe des Produktes. Die Übergabeerklärung ist durch den Vertriebspartner korrekt auszufüllen (siehe Übergabeprozess gemäß KD Richtlinie) und vom Kunden bei der Übernahme des Produktes zu unterschreiben.
- Die Schulungsunterlage dient lediglich zur richtigen Anwendung und wirtschaftlichen Nutzung der Maschine
- Ausführliche Informationen zur Maschine entnehmen Sie bitte aus der **Betriebsanleitung**, die jeder Maschine beiliegt
- Die optimale Nutzung der vorliegenden Unterlage ist nur in Verbindung mit einer Teilnahme am CLAAS Fahrertraining gegeben

Änderungen sind vorbehalten.



# Warnhinweise

Bitte beachten Sie alle Warnhinweise an der Maschine, diese sind in der **Betriebsanleitung** beschrieben!

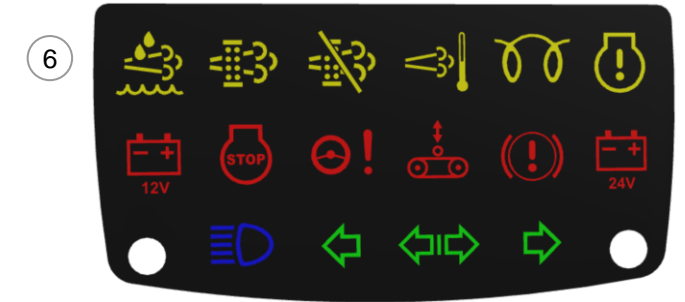


# Traktor – Abfahrtskontrolle

Vor jeder Abfahrt empfehlen wir eine kurze Abfahrtskontrolle, um den Status der Maschine zu kontrollieren.

- (1) Optische Kontrolle der Raupen
- (2) Zentralschmieranlage Füllstand
- (3) Hydrauliköl Füllstand
- (4) Kühlerpaket
- (5) Dieselforfilter
- (6) CEBIS Kontrolle (Zündung an)

- Batterien
- Kraftstoff
- Motoröl



Willkommen

Maschinentyp	F-Tasten Ebene 1	F-Tasten Ebene 2
XERION	S1 Sequenz 1	Außenbedienfelder
	S2 Sequenz 2	Steuerventil violett
Fahrzeuginformationen	F1 Steuerventil weiß heb...	Steuerventil gelb
392.38 h	F2 Steuerventil weiß sen...	
12V 12.0 V	F5 Beschleunigungsfakt...	
24V 25.1 V	F6 Beschleunigungsfakt...	
24 %	F7 Drehzahl Speicher 1	
67 %	F8 Keine Funktion	
98 %	F9 Steuerventil weiß sen...	
7.4 bar	F10 Steuerventil weiß heb...	
608 h		
Ölstand in Ordnung		

6

16:32 F AUTO 0.00 km/h 1100 min-1 1810 min-1





# XERION 12

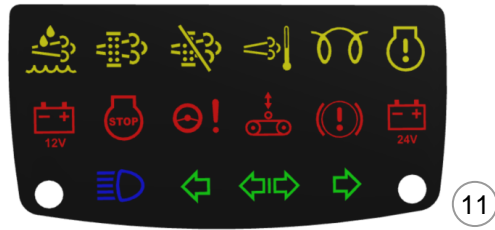
Kabine

**CLAAS**



# Kabine – Bedienelemente vorn / rechts hinten

- (1) Blinker - Fernlicht - Scheibenwischer - Hupe
- (2) Inch-Pedal
- (3) Lenkradverstellung
- (4) Bremspedal
- (5) Fahrpedal
- (6) Fußraste(n)



- (7) Steckdose für Zigarettenanzünder
- (8) Zündschloss
- (9) EG Bremsen Testschalter
- (10) USB-C Steckdosen 5 Volt
- (11) Anzeigeleuchten in der Lenksäule

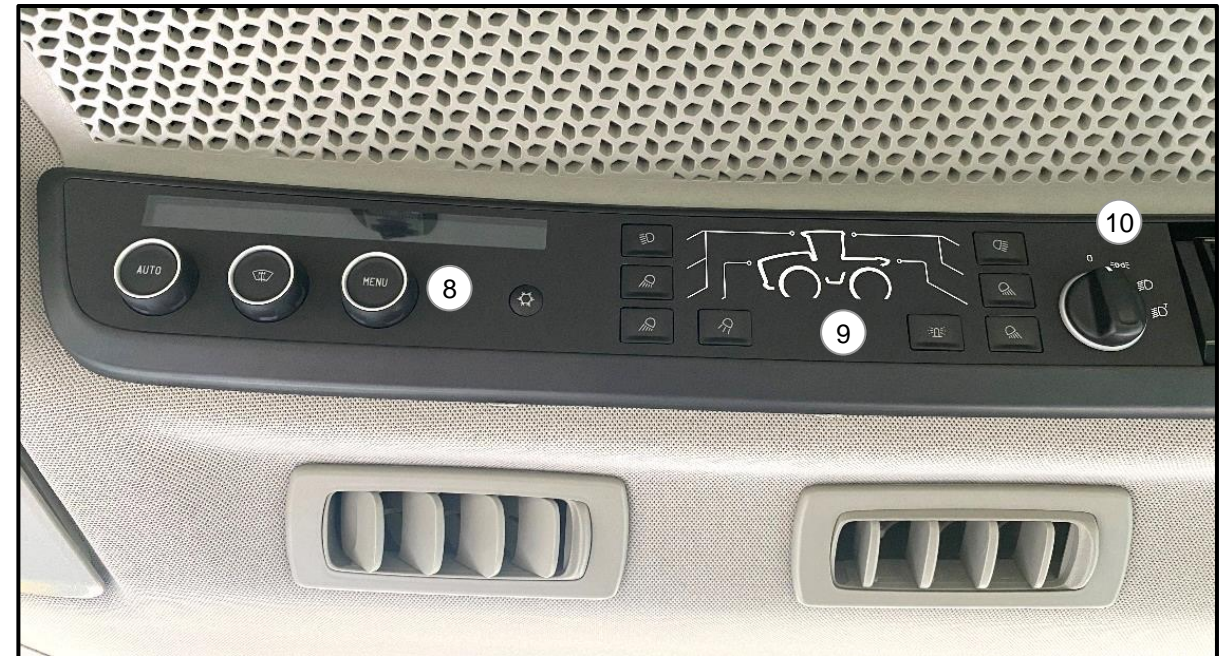


# Kabine – Bedienelemente im Dach

- (1) Warnblinker
- (2) Straßenfahrtschalter
- (3) Umschalter Hupe/Horn
- (4) Scheibenwischer rechts mit Waschfunktion
- (5) Scheibenwischer links mit Waschfunktion
- (6) Scheibenwischer hinten mit Waschfunktion



7. Elektrische Spiegelverstellung  
(Spiegelheizung 10 min aktiv nach Motorstart)
8. Klimaautomatik-Steuergerät
9. Beleuchtungspaneel, Arbeitsbeleuchtung
10. Stufe 1 – Standlicht
10. Stufe 2 – Fahrlicht unten Stufe
10. Stufe 3 – Fahrlicht oben



# Kabine – Nachleuchtfunktion

## Bedienung der Nachleuchtfunktion:

Das Licht am Drehschalter (1) ausschalten.

Die Zündung ausschalten.

Dann die gewünschten Leuchten am WLP (2) einschalten.

Diese schalten sich 1 min später aus.

Über den Drucktaster (3) können diese Leuchten wieder für 1 min aktiviert werden.

Außerdem können die Leuchten mit dem Blinkerschalter aus und angeschaltet werden.



# Armlehne – Funktionsübersicht

- (1) Heckkraftheber Arbeitsposition
- (2) Parkbremse
- (3) Umkehrlüfter, einschaltbar bei U/min > 1300 U/min
- (4) Querdifferentialsperren
- (5) Limp Home Taster (unter Armauflage)
- (6) Schalter Heckzapfwelle An / Aus / Reset
- (7) Bedienung Zusatzsteuergeräte 1, 2, 3, 4
- (8) Regler Motormindestdrehzahl (Handgas)
- (9) Joystick für zwei Steuergeräte (ausstattungsabhängig)
- (10) Entriegeln der zwei Steuergeräte (ausstattungsabhängig)
- (11) Drehzahl Speicher 1 + 2
- (12) Drehzahlverstellung 10 U/min Schritte +/-
- (13) Wechsel zwischen drei Geschwindigkeitsbereichen mit eigenen Tempomatwerten für Vorwärts / Rückwärts
- (14) Automotiv oder Fahrhebelmodus
- (15) CEBIS Bedientasten



# Armlehne – CMOTION Multifunktionsgriff



- 1) Autopilot
- 2) Heckkraftheber heben (langsam / schnell) + entriegeln
- 3) Heckkraftheber manuell senken (langsam / schnell)
- 4) Arbeitsposition (Hubwerk einfachwirkend)
- 5) Transportposition.  
→ Ab 8 km/h wird die Schwingungstilgung eingeschaltet
- 6) Funktionstasten S1 / S2 (CSM)
- 7) STOP-Taste für CSM
- 8) Anfahr- / Reversierknopf
- 9) F10 (z.B. Steuerventil weiß heben)



- 10) F9 (z.B. Steuerventil weiß senken)
- 11) F8 (z.B. Steuerventil weiß Schwimmstellung)
- 12) F7 (z.B. Steuerventil weiß neutral)
- 13) Tempomat
- 14) Funktionstasten F1 / F2 (auch für CSM)
- 15) Funktionstasten F5 / F6

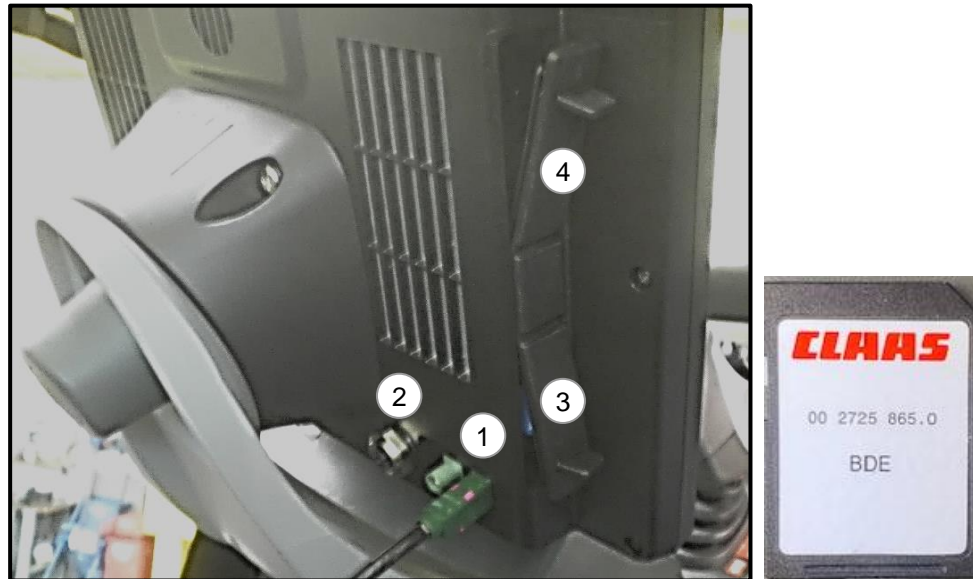


# Armlehne – ELECTROPILOT

1. Info Taste
2. Schnellzugriff
3. ESCAPE Taste
4. Drehtaster Menüauswahl
5. Funktionstaste F3 – F4
6. Steuergeräte des Joystik sperren



1. Kameraanschlüsse 2 x
2. Ethernet Anschluss
3. USB Anschluss für Maschinendaten Import, Export USB Stick 00 1401 794 X für Auftragsverwaltung
4. SD-Karten Slot Speicherkarte 00 2725865. X für BDE Daten





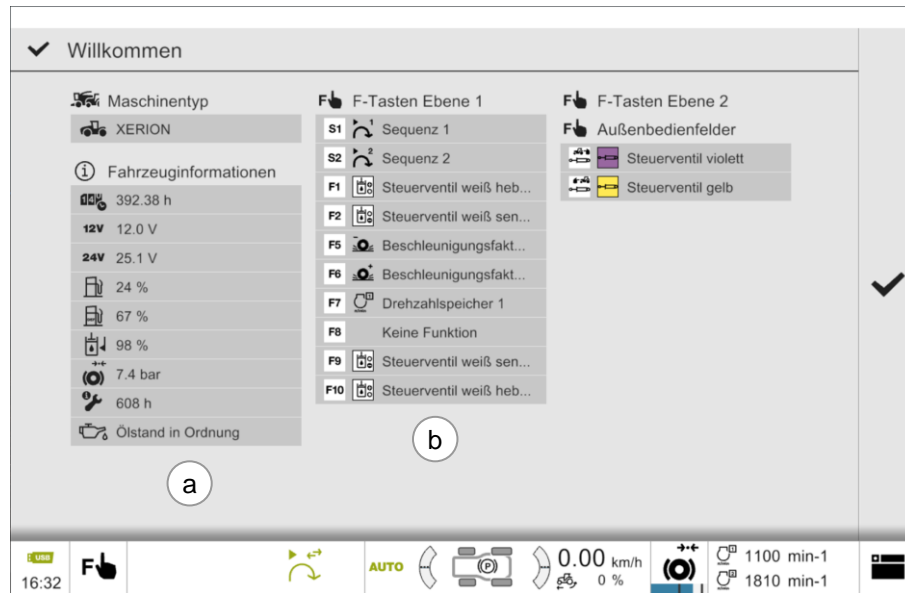
# XERION 12

CEBIS Bedienung

**CLAAS**

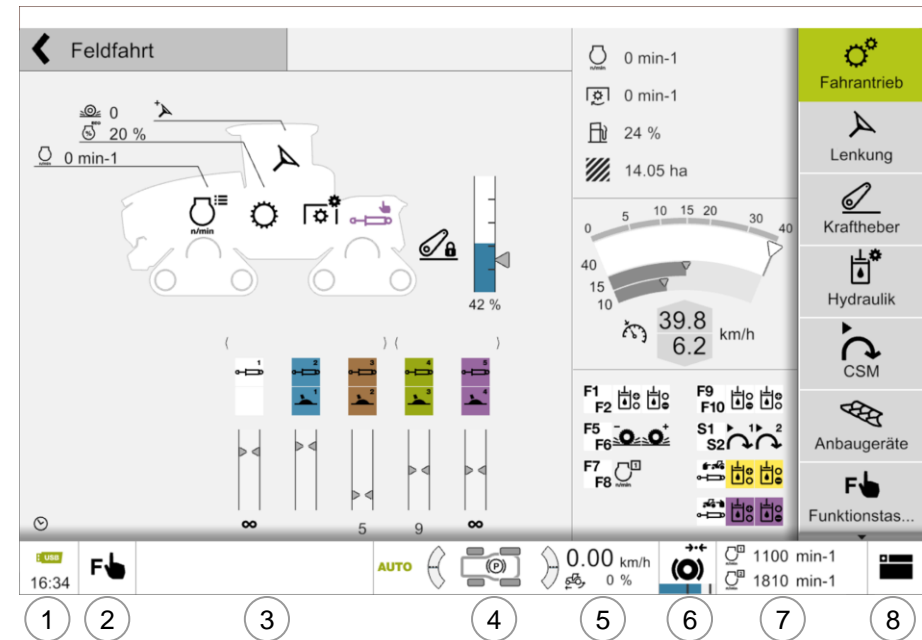


# CEBIS – Bildschirm I



## Info Bildschirm

- Wird die Zündung eingeschaltet, so zeigt der Info Bildschirm wichtige Maschineninformationen:
  - a) Allgemeine Fahrzeuginfo (Bordspannungen, Füllstände, Wartungsintervalle...)
  - b) Aktuelle F-Tastenbelegung / Belegung externer Bedientasten
- Bestätigung mit OK-Taster / Haken
- *Der Motorölstand wird nicht bei laufendem Motor angezeigt.*

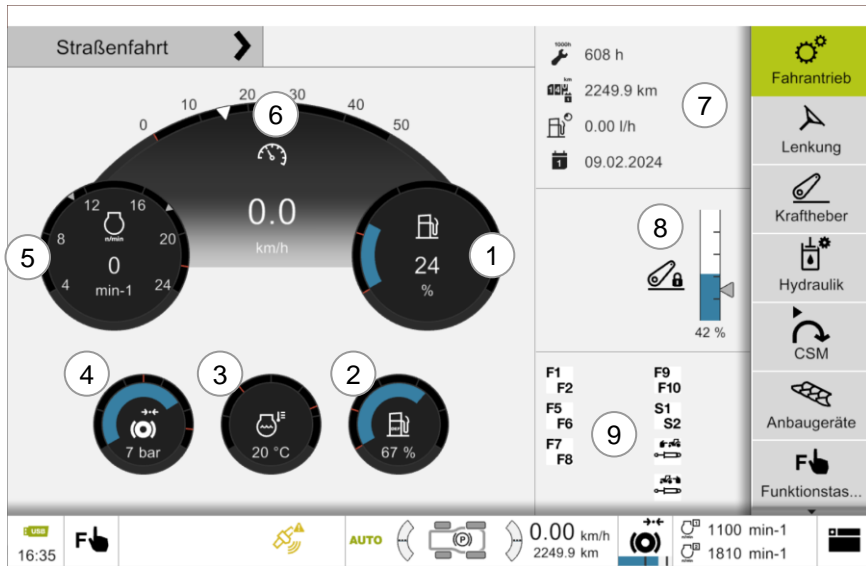


## Status-Leiste

- 1) Uhrzeit
- 2) F-Tastenbelegung (nur Info)
- 3) Meldefenster (z.B. wenn Sperren eingelegt oder Fehlermeldungen (hier Bremsdruck) aktiv sind)
- 4) Lenkwinkel + Fahrbereich
- 5) Fahrgeschwindigkeit + Schlupf
- 6) Druckluftanlage, Versorgungsdruck
- 7) Drehzahl Speicher
- 8) Schnellzugriff

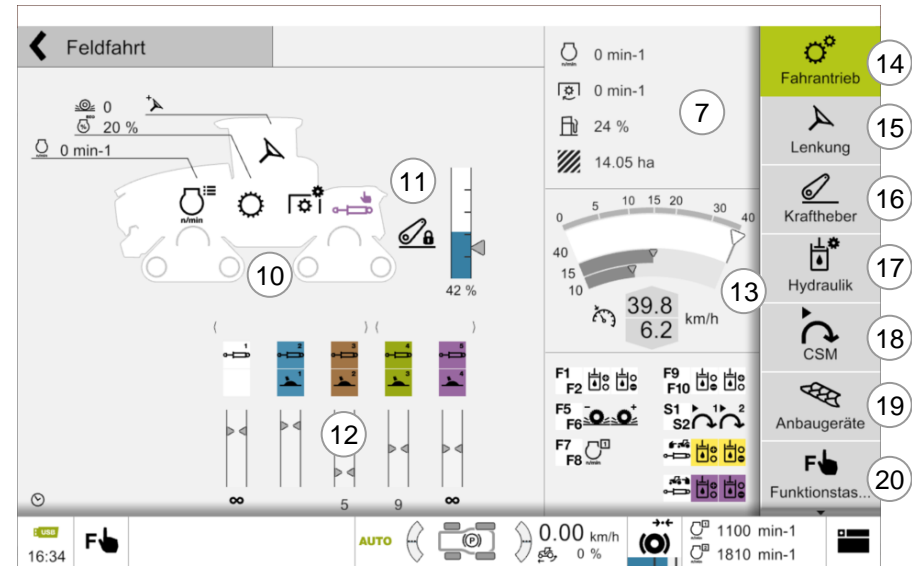


# CEBIS – Bildschirm II



## Straßenfahrt - Bildschirm

1. Kraftstofffüllstand
2. Harnstofffüllstand
3. Kühlmitteltemperatur
4. Druckluft
5. Drehzahl Dieselmotor
6. Fahrgeschwindigkeit
7. Konfigurierbare Anzeigen
8. Status Hubwerk
9. F-Tasten Belegung (nur Info)

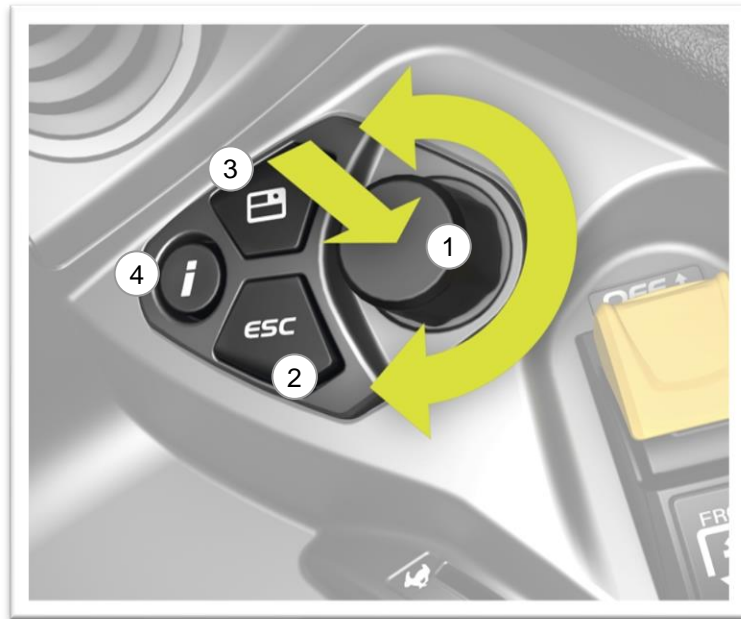


## Feldfahrt - Bildschirm

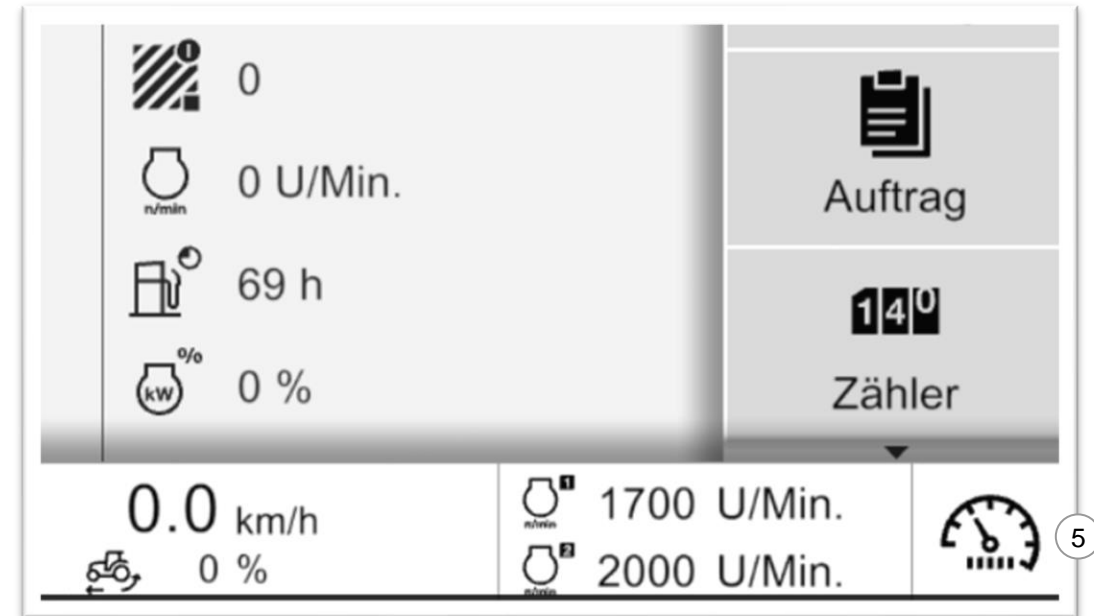
10. Maschinensilhouette mit Direktauswahl von Funktionen
11. Heckkraftheber
12. Steuergeräte Heck (hier 2 Arbeitshydraulikpumpen)
13. Tempomat Einstellungen
14. Motor, Getriebe Einstellungen
15. Lenkung Einstellungen
16. Kraftheber Einstellungen
17. Hydraulik Einstellungen
18. CLAAS SEQUENCE MANAGEMENT (CSM)
19. Geräteeinstellungen + Speicher
20. F-Tasten Belegung, Zuordnung externer Tasten



# CEBIS – Bedienung – Dreh- und Druckschalter



- 1 – Dreh- und Drückbedienung
- 2 – ESC-Taste
- 3 – Schnellzugriffstaste für „5“
- 4 – Informationsbutton (noch nicht belegt)
- 5 – Vorgewählte Funktion für Schnellzugriff

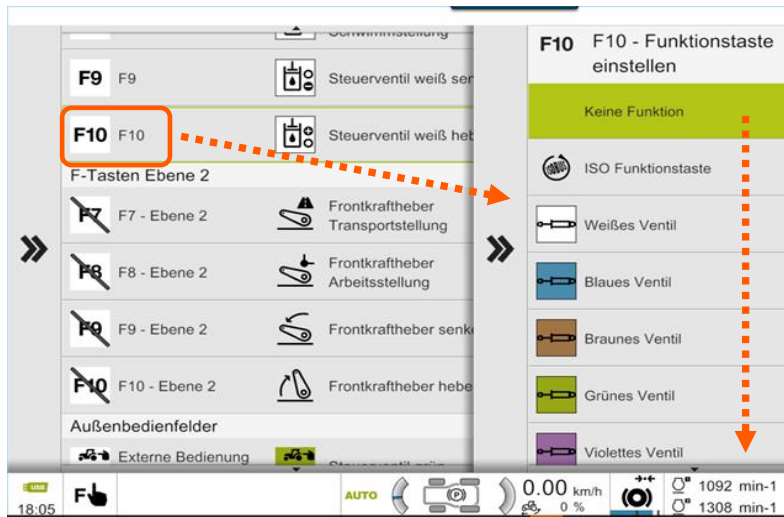
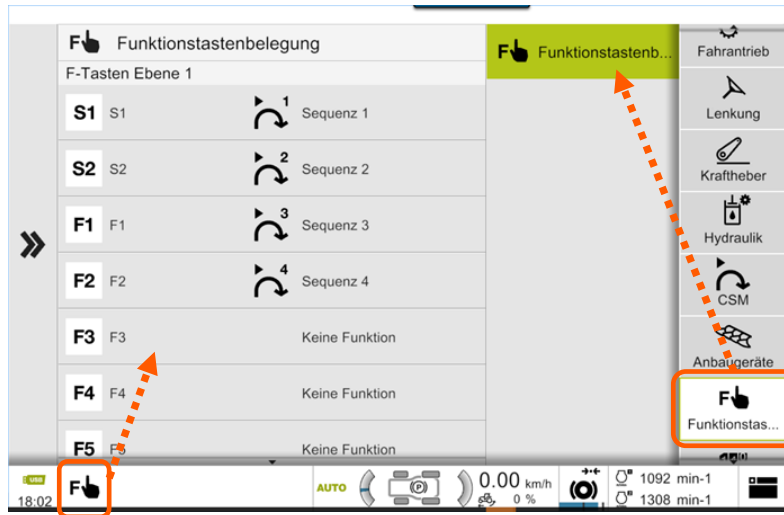


## **Hinweis!**

Durch Drücken der Taste (3) Bedienfeld (5) kann die zuletzt genutzte Funktion über den Schnellzugriff aufgerufen und geändert werden. Hier z.B. die Tempomat Geschwindigkeit



# CEBIS – Menü Funktionstasten → F- Tastenbelegung

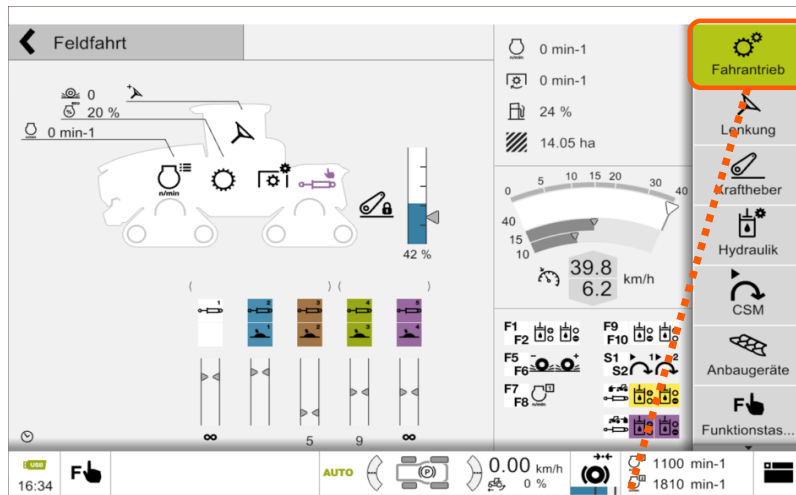


## F-Tasten Belegung

- Max. 10 Funktionstasten können mit den verschiedensten Funktionen belegt werden.
- Teilweise sind Unterfunktionen (2) wählbar (z.B. bei Hydraulik-Zusatzsteuerventilen)
- Wird z.B. **F5** mit „+“ eines Zusatzsteuerventils belegt, so wird **F6** automatisch „-“ des gleichen Zusatzsteuerventils zugewiesen.



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Fixdrehzahlen



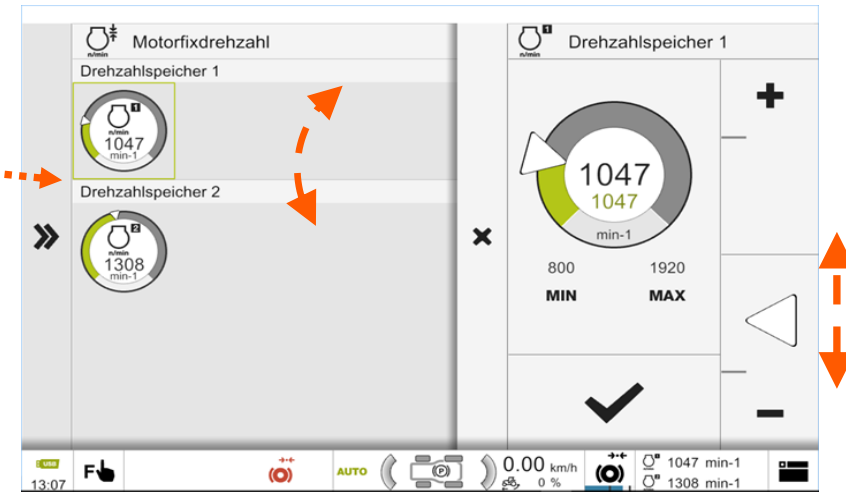
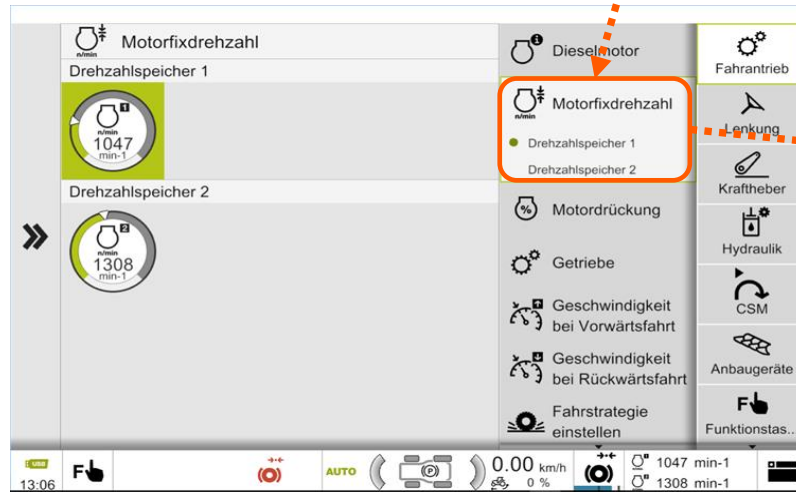
## Abspeichern von Motorfixdrehzahlen über CEBIS-Menü:

1. Fahrtrieb → Motorfixdrehzahl → Drehzahl Speicher anklicken,
2. Zu verstellenden Drehzahl Speicher wählen,
3. Im sich öffnenden Fenster kann die gewünschte Dieselmotordrehzahl / Zapfwellendrehzahl über die Schieberegler oder „+ / -“ verstellt werden.

• Alternative Methoden: → siehe nächste Seite

→ Abruf des gespeicherten Wertes:

- a) durch kurzes Drücken auf die Taste (2) des jeweiligen Drehzahl Speichers
- b) Mit einer entsprechend belegten F-Taste



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Einstellung der Motordrücke

## Motordrücke

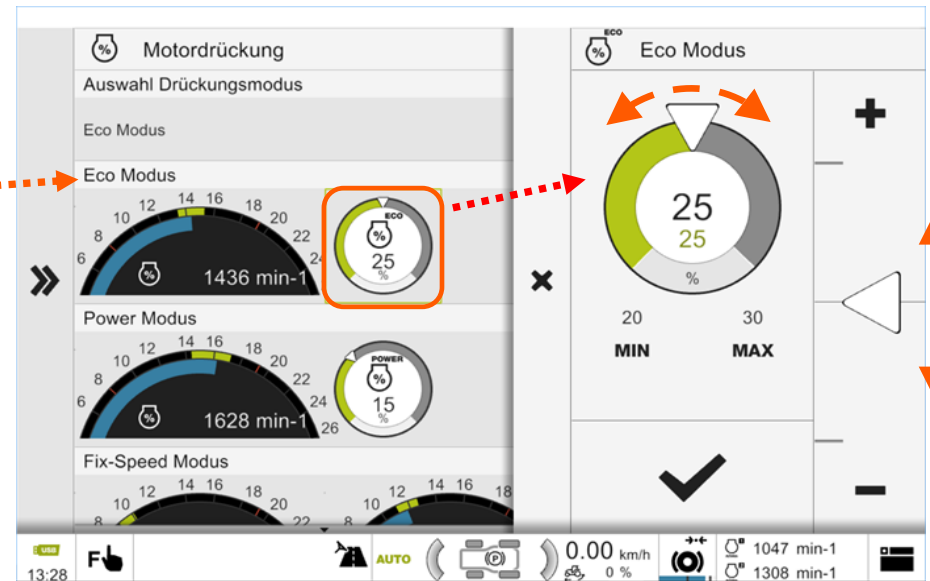
- ECO Modus → Drückeungswert 20% bis 30%
- Power Modus → Drückeungswert 10% bis 25%
- Fix Speed Modus → automatisch aktiv, wenn ein Drehzahlpeicher aktiviert wird.  
→ Drückeungswert 3% bis 15%)

## Abspeichern der Motordrücke je Fahrmodus (z.B. für Fahren im Eco-Modus:)

1. Fahrtrieb → Motordrücke → Eco-Modus auswählen.
  2. Im sich öffnenden Fenster kann die gewünschte Dieselmotordrücke für diesen Fahrmodus über die Schieberegler oder „+ / -“ verstellt werden.
- Aktuell gewählter Modus + Motordrücke werden in der Silhouette angezeigt

### Ersteinstellung Empfehlung

- ECO und Power Modus → Drückeungswert 20%
- Fix Speed Modus → Drückeungswert 10%



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Einstellung der Motordrückung

## Ersteinstellung Empfehlung

- ECO und Power Modus → Drückungswert 20%
- Drehzahlspeicher Modus → Drückungswert 10%

## Motordrückung

So errechnet sich die Motordrückung – Beispiel 10%, 20% und 30%.

Nenn Drehzahl des XERION: **1900 U/min**

$$1900 \text{ U/min} \times 0,1 \text{ (10\%)} = 190$$
$$1900 \text{ U/min} - 190 = 1710 \text{ U/min}$$

$$1900 \text{ U/min} \times 0,2 \text{ (20\%)} = 380$$
$$1900 \text{ U/min} - 380 = 1520 \text{ U/min}$$

$$1900 \text{ U/min} \times 0,3 \text{ (30\%)} = 570$$
$$1900 \text{ U/min} - 570 = 1330 \text{ U/min}$$

CLAAS empfiehlt beim XERION Drückungswerte um die 20% bei allen Anwendungsbereichen.

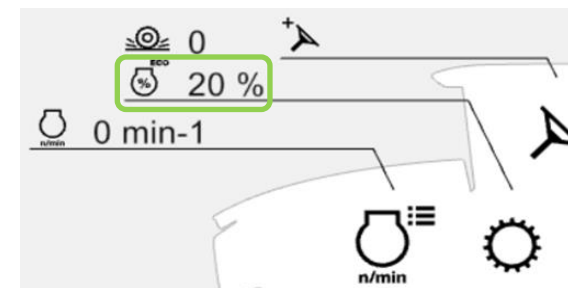
## Definition Motordrückung:

Die Motordrückung, auch bekannt als Motor Begrenzer oder maximal Drehzahl, gilt als eine Grenzlastregelung des Motors. Mit dieser Funktion kann der Fahrer seiner Maschine eine Grenze der maximalen Drehzahl vorgeben. Diese tritt nur in Kraft, wenn die Maschine unter voller Last gefahren wird. Das heißt bei 100% Motorauslastung. Durch das Verstellen der Motordrückung kann der Fahrer das perfekte Verhältnis zwischen Kraftstoffverbrauch und Flächenleistung erzielen.

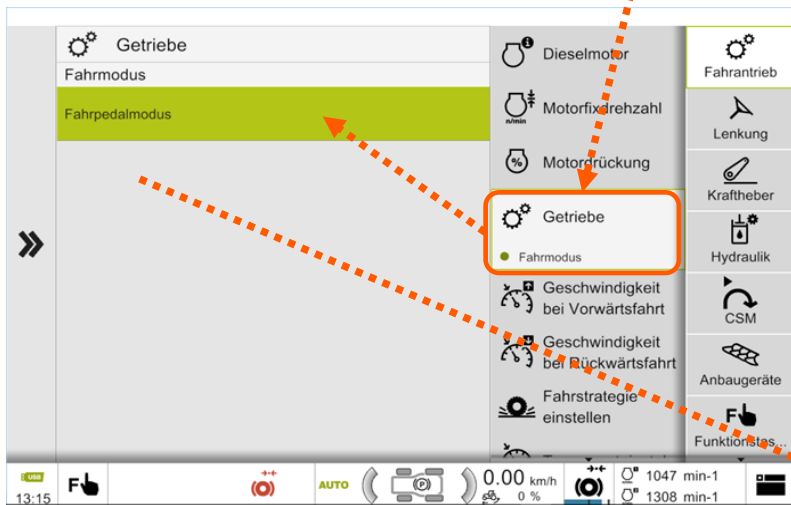
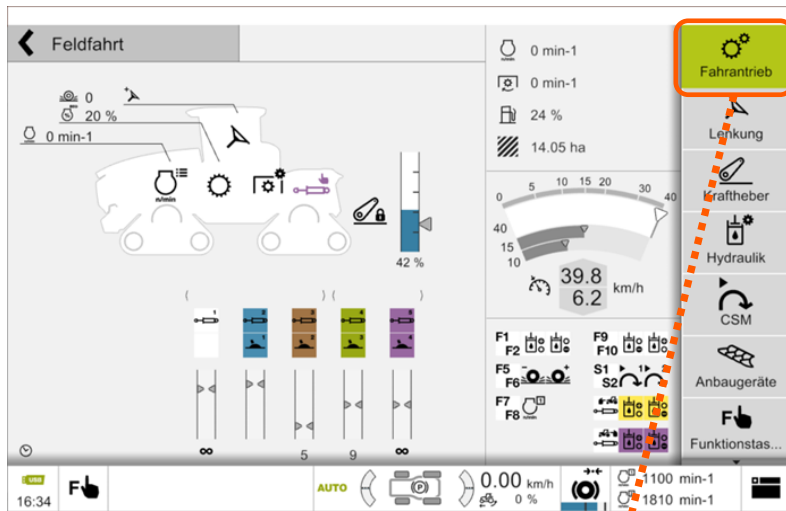
Je höher die Prozentzahl, desto geringer die maximale Drehzahl unter Last.

Je niedriger die Prozentzahl, desto höher die maximale Drehzahl unter Last.

Diese Funktion gibt es bei allen stufenlosen Traktoren Herstellern in unterschiedlichen Darstellungsformen.



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Fahrmodus



## Fahrpedalmodus

→ Fahren über Fahrpedal

## Fahrhebelmodus

→ Anfahren, Beschleunigen, Verzögern über Vor- / Zurückbewegung des CMOTION

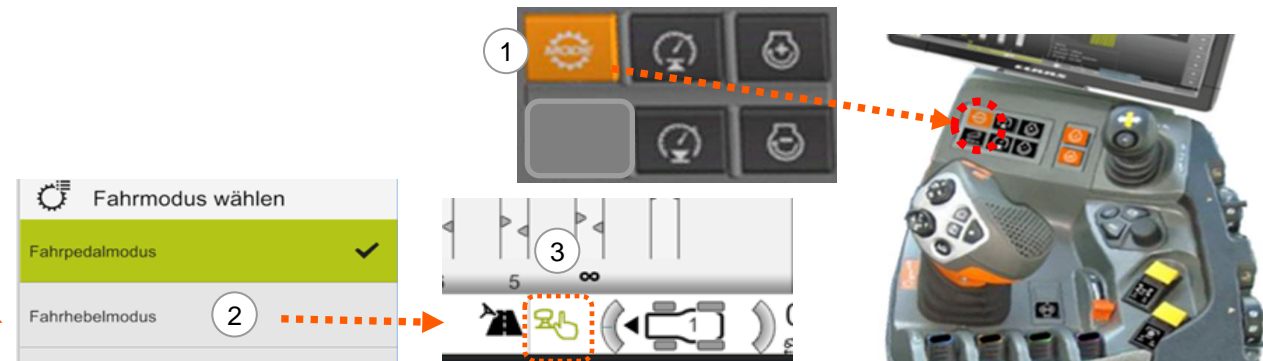
→ Fahrpedal bleibt trotzdem aktiv

- Den Fahrhebelmodus aktivieren:
  - a) Im CEBIS bei (2) oder
  - b) mit der Getriebetaste (1) in der Armlehne
- In der Statusleiste wird der aktivierte Fahrhebelmodus angezeigt (3)
- Nach einem Neustart der Maschine muss der Fahrhebelmodus neu aktiviert werden.

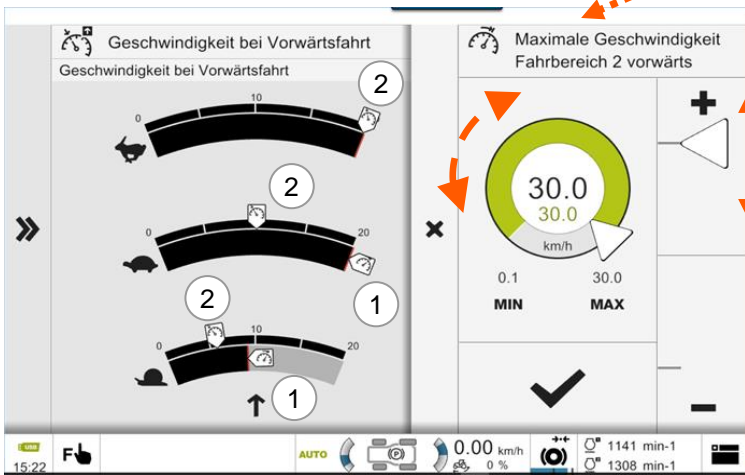
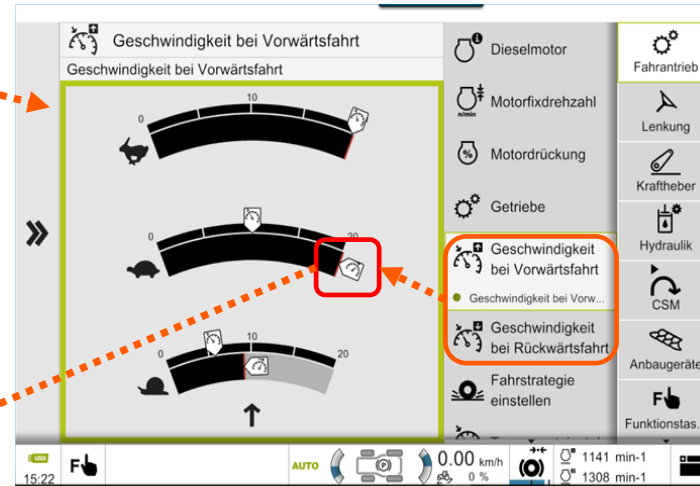
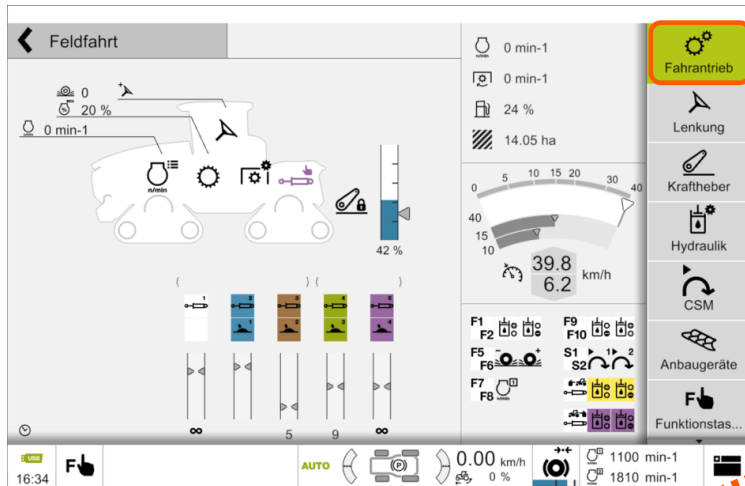
## Trailermodus (im Fahrhebelmodus)

→ Vermeidet das Einknicken des Gespanns bei Verzögerung oder bergab.

- Es kann gegen die Betriebsbremse mit max. 10 km/h gefahren werden (bremsen und gleichzeitig über den Fahrhebel beschleunigen).



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Fahrbereiche



## Fahrbereiche 1 / 2 / 3

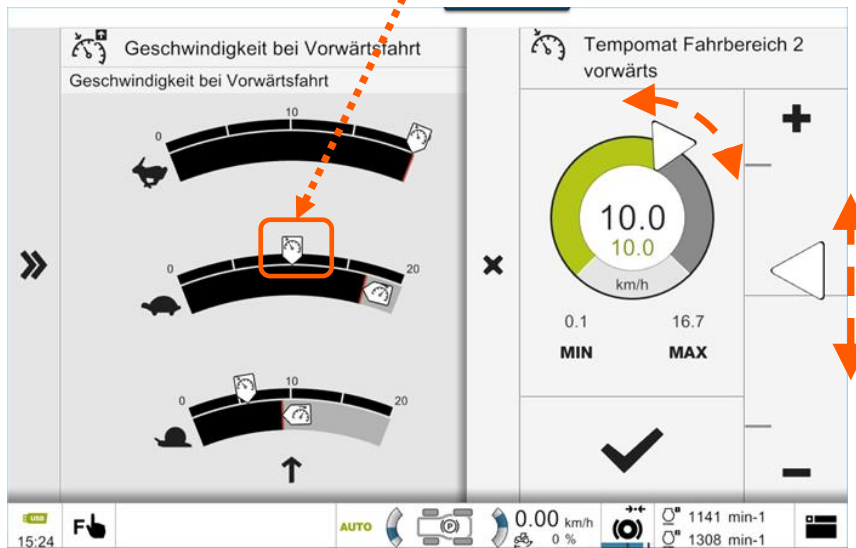
- Endgeschwindigkeiten (1) können in den Bereichen 1+2 individuell (für Vorwärts- und Rückwärtsrichtung separat) begrenzt werden.  
→ feinfühligeres Auflösen des Fahrpedals mit geringerer Maximalgeschwindigkeit
- Für jeden Fahrbereich (Wechsel mit Tasten (3)) kann ein Tempomatwert (2) abgespeichert werden.

*Hinweis alternative Tempomateinstellung:*

- Tempomattaste am CMOTION während der Fahrt >3 s gedrückt halten  
→ speichert aktuelle Geschwindigkeit
- Mit aktiviertem Tempomat durch Vor- / Zurückbewegen des CMOTION Geschwindigkeit ändern



# CEBIS – Menü Fahrtrieb → Tempomateinstellungen



## Tempomateinstellungen für Fahrbereiche 1 / 2 / 3

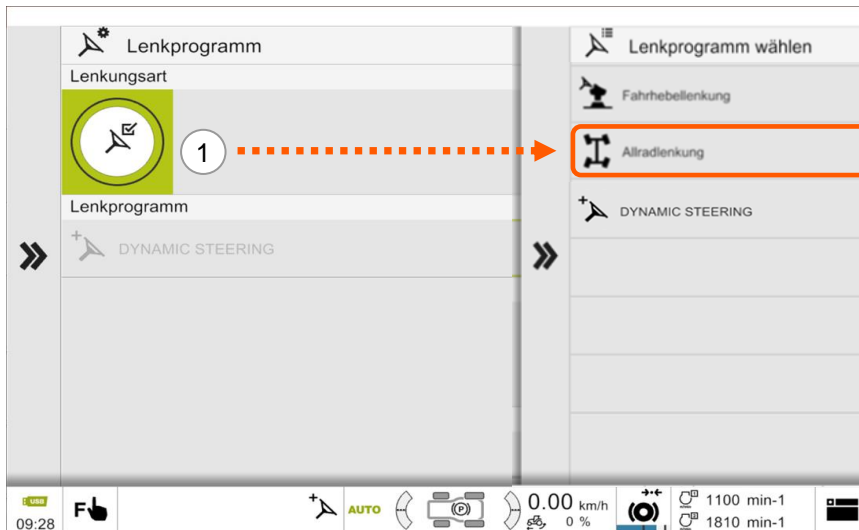
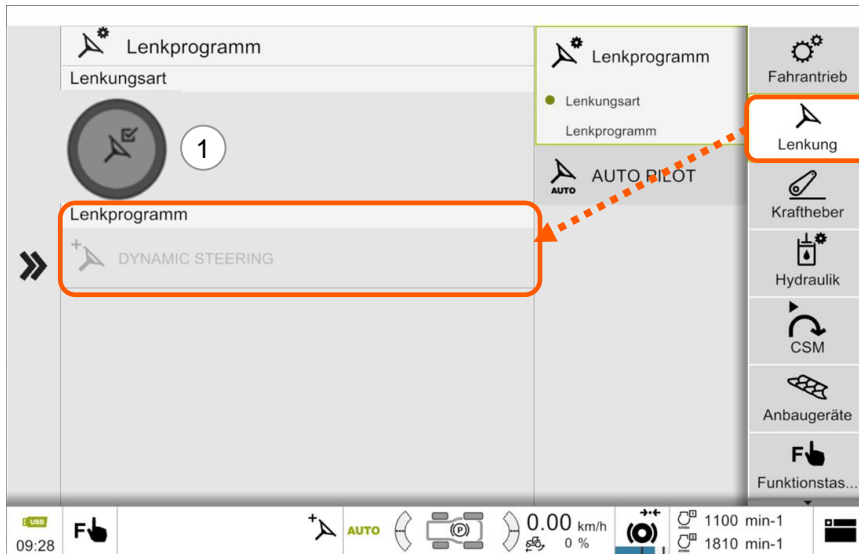
- Für jeden Fahrbereich und Fahrtrichtung kann ein Tempomatwert abgespeichert werden.
- Unter „Tempomateinstellungen“ kann man auswählen, ob starkes Durchtreten des Fahrpedals den Tempomat ausschalten soll.

*Hinweis alternative Tempomateinstellung:*

- a) Tempomattaste am CMOTION während der Fahrt >3 s gedrückt halten → speichert aktuelle Geschwindigkeit
- b) Mit aktiviertem Tempomat durch Vor- / Zurückbewegen des CMOTION Geschwindigkeit ändern
- c) Direkt über Nebenanzeige Tempomatwerte anpassen



# CEBIS – Menü Lenkung

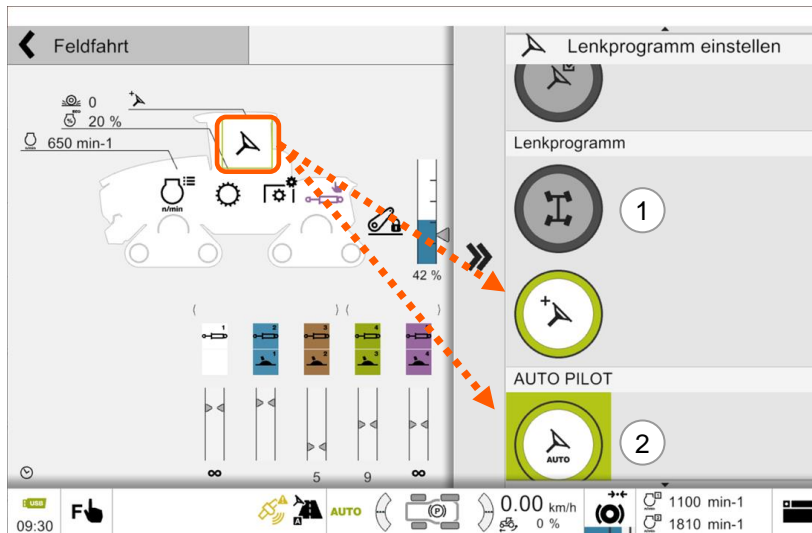


## Lenkprogramme im XERION 12 Serie

- Bei Straßenfahrt und nicht aktiviertem Lenkprogramm fährt der XERION in Standardlenkung bis max. 40 km/h.
- Mit Lenkprogrammen (DYNAMIC STEERING oder Allradlenkung) max. 20 km/h für den Feldeinsatz.
- Der AUTO PILOT kann mit Standardlenkung und DYNAMIC STEERING (Lenkunterstützung für den Fahrer) genutzt werden.
- Aktivierung eines Lenkprogrammes erfolgt mit der Taste (1).
- Bei Straßensfahrtschalter auf „Straße“ oder deaktiviertem Lenkprogramm ist Standardlenkung aktiv.
- Für diese 2 Lenkprogramme gibt es keine weiteren Einstellmöglichkeiten.



# CEBIS – Direktzugriff Lenkung



## Direktzugriff über Lenkradsymbol in Silhouette:

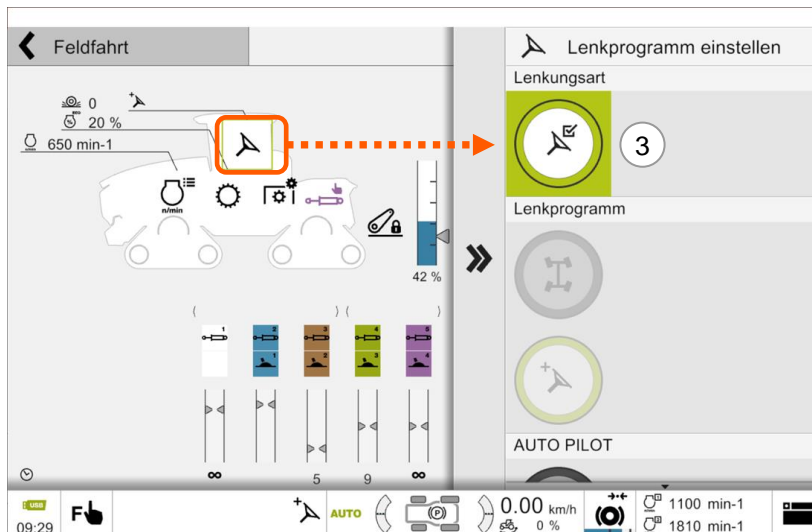
(1) Auswahl eines Lenkprogrammes mit zuvor abgespeicherten Einstellungen

(2) AUTO PILOT ein / aus

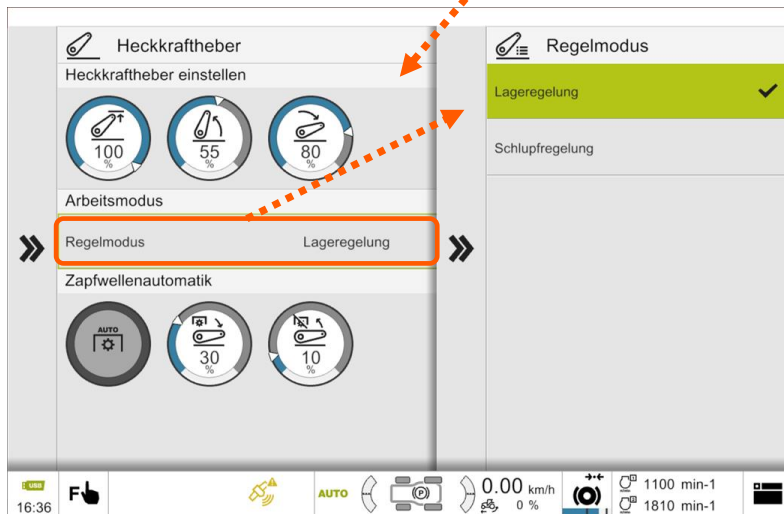
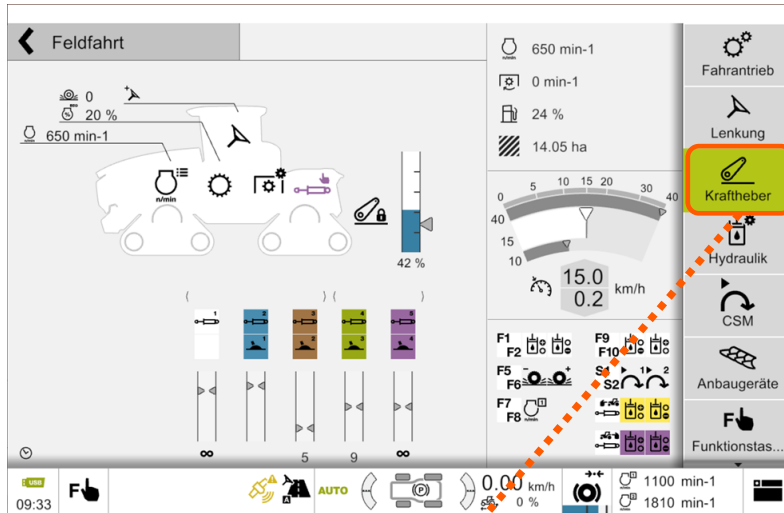
(3) Umschalten zwischen Standardlenkung und Lenkprogramm

### Hinweis:

- Wechsel der Lenkprogramme immer nur bei aktivierter Standardlenkung möglich!
- Im XERION 12 Serie (Raupe) sind nur folgende Lenkprogramme auswählbar:
  - ✓ Allradlenkung
  - ✓ Dynamic Steering (auch mit Autopilot)



# CEBIS – Menü Kraftheber



## Einstellungen Heckkraftheber

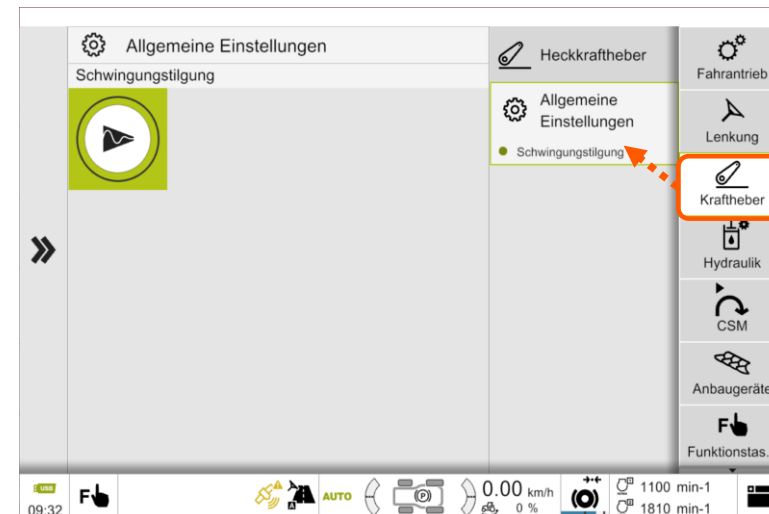
- Hubhöhenbegrenzung, Arbeitsgeschwindigkeiten
- Lage- / Schlupfregelung
- Zentrierung / Freigang bei hydraulischen Seitenstreben
- Ein- / Ausschalten der Zapfwelle über Hubwerksposition

## Schwingungstilgung

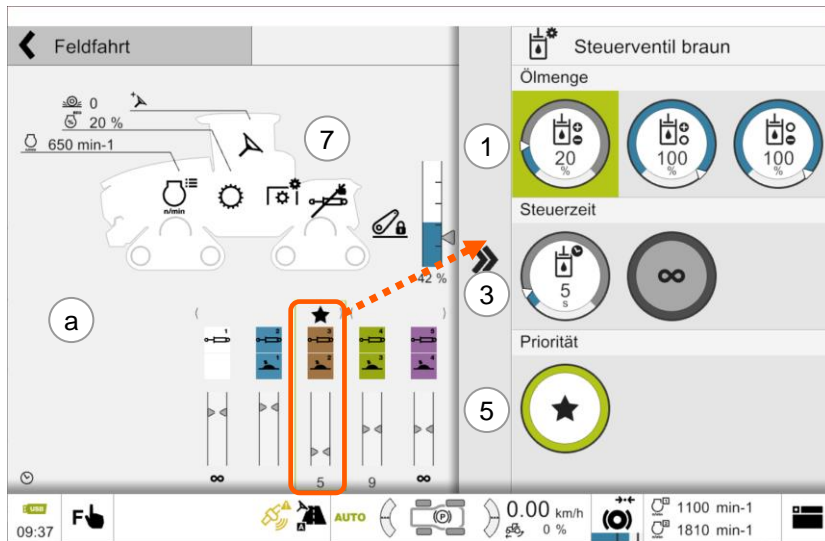
- Ein / Aus unter „Allgemeine Einstellungen“

*Hinweis:*

Für Direktzugriff auf den Kraftheber in der Silhouette klicken

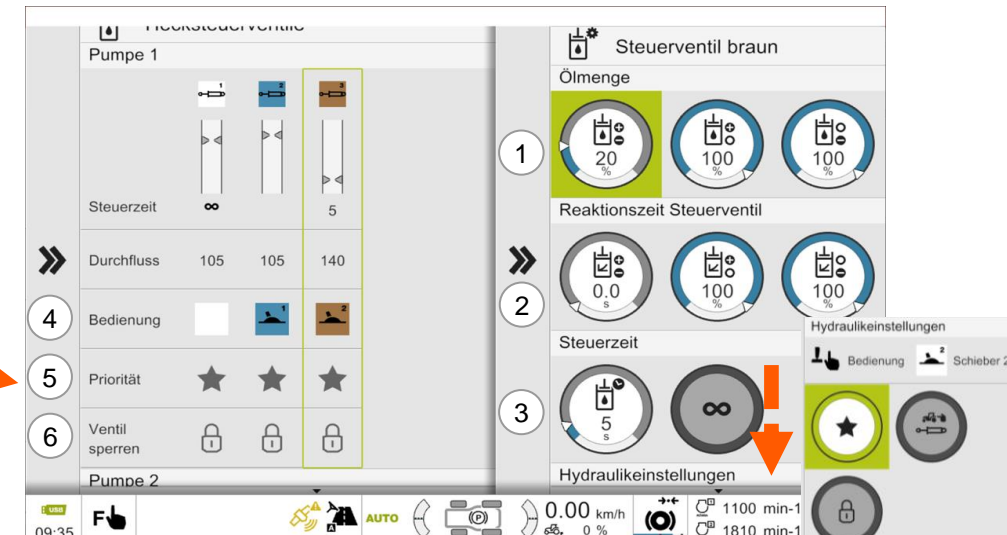


# CEBIS – Menü Hydraulik



## z.B. Einstellung der Ölmenge des roten Ventiles

- a) Über Direktzugriff
- b) Über Menü Hydraulik
  - Nach Auswahl des roten Zusatzsteuerventiles können eingestellt werden:
    - (1) Menge, Mengenverhältnis +/- bzw. Kolbenboden- / Kolbenstangenseite
    - (2) Rampe (Zeit bis Erreichen der Menge)
    - (3) Zeitsteuerung, Dauerdruck
    - (4) Zuordnung zum Joystick
    - (5) Priorität (für dieses Ventil)
    - (6) Zuordnung zu den externen Bedientasten
    - (7) Sperrung des Ventiles





# XERION 12

Hydraulik Konfiguration

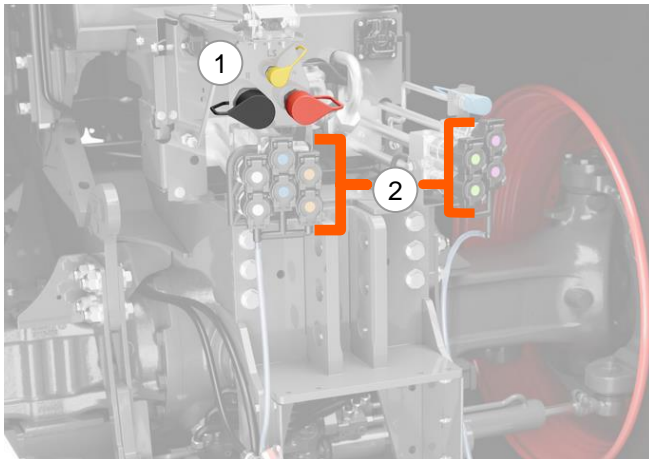
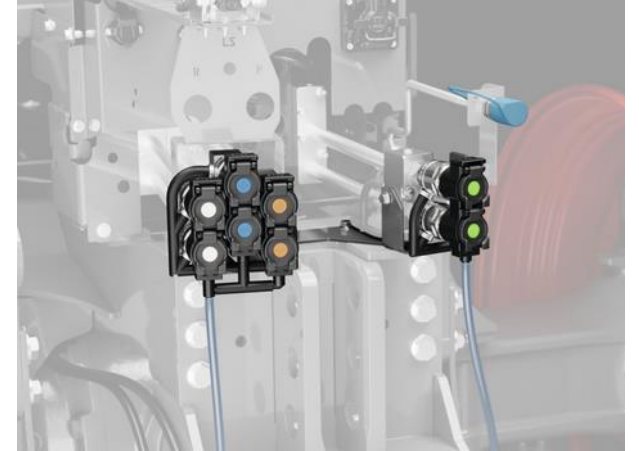
**CLAAS**



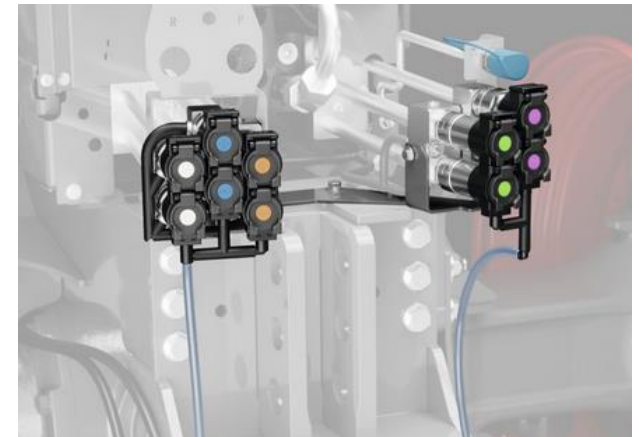
# CEBIS – Konfiguration der Zusatzsteuergeräte – horizontal

- 1) LS Power-Beyond für Steuergeräte **(Serie)**
- 2) Zusatzsteuergeräte horizontal oder vertikal (Ausstattungsabhängig)

- 4 Zusatzsteuergeräte (**1 Pumpe**) horiz. **(Serie)**
  - Zusatzsteuergeräte nebeneinander angeordnet, eine Pumpe mit 2 Prioritäten,  
Steuergerät 1-3 und 5: 105l/min Öldurchflussmenge  
Steuergerät 4: 140 l/min Öldurchflussmenge

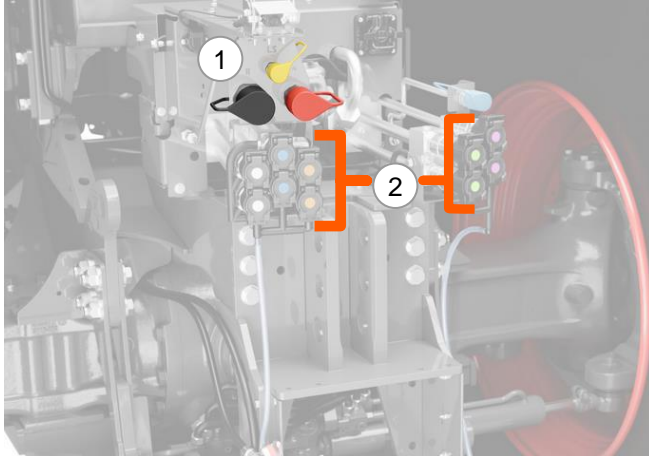


- 5 Zusatzsteuergeräte (**1 Pumpe**) horiz. **(Option)**
  - Zusatzsteuergeräte nebeneinander angeordnet, eine Pumpe mit 2 Prioritäten,  
Steuergerät 1-3 und 5/6: 105l/min Öldurchflussmenge  
Steuergerät 4: 140 l/min Öldurchflussmenge

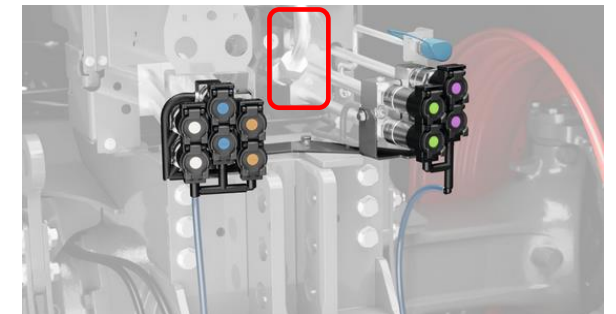
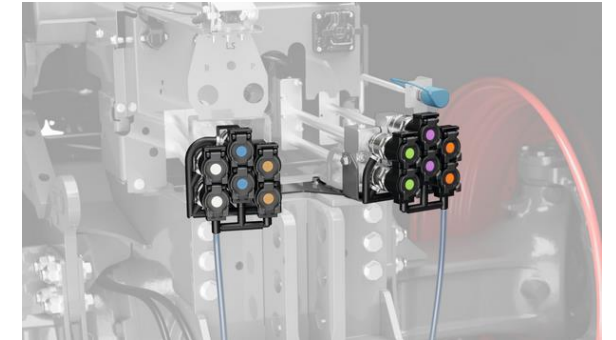
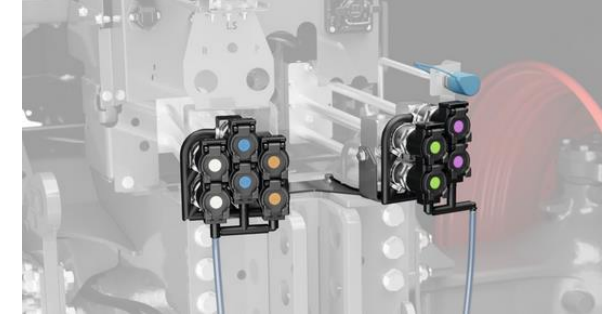


# CEBIS – Konfiguration der Zusatzsteuergeräte – horizontal

- 1) LS Power-Beyond für Steuergeräte **(Serie)**
- 2) Zusatzsteuergeräte horizontal oder vertikal (Ausstattungsabhängig)



- 5 Zusatzsteuergeräte (**1 Pumpe**) horiz. **(Serie)**
  - Zusatzsteuergeräte nebeneinander angeordnet, eine Pumpe mit 2 Prioritäten,  
Steuergerät 1-3 und 5: 105l/min Öldurchflussmenge  
Steuergerät 4: 140 l/min Öldurchflussmenge
- 6 Zusatzsteuergeräte (**1 Pumpe**) horiz. **(Option)**
  - Zusatzsteuergeräte nebeneinander angeordnet, eine Pumpe mit 2 Prioritäten,  
Steuergerät 1-3 und 5-6: 105l/min Öldurchflussmenge  
Steuergerät 4: 140 l/min Öldurchflussmenge
- 5 Zusatzsteuergeräte (**2 Pumpe**) horiz. **(Option)**
  - Zusatzsteuergeräte nebeneinander angeordnet, zwei Pumpen mit 3 Prioritäten,  
Steuergerät 1-2 und 5: 105l/min Öldurchflussmenge  
Steuergerät 3 und 4: 140 l/min Öldurchflussmenge





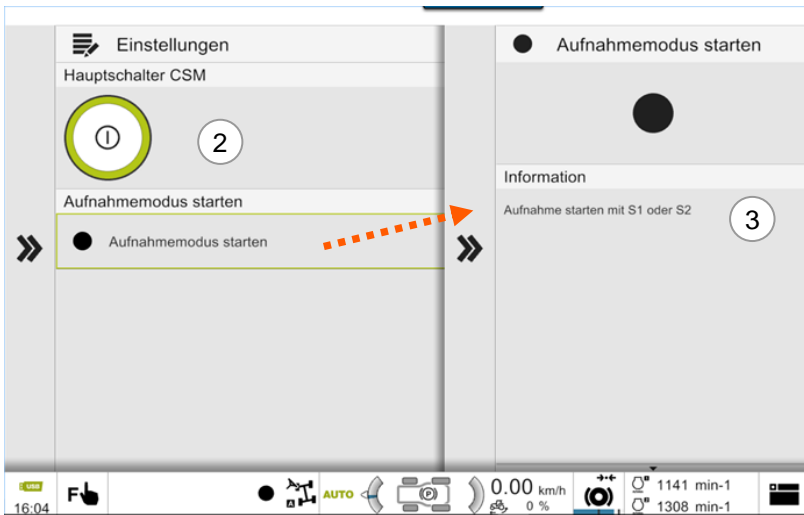
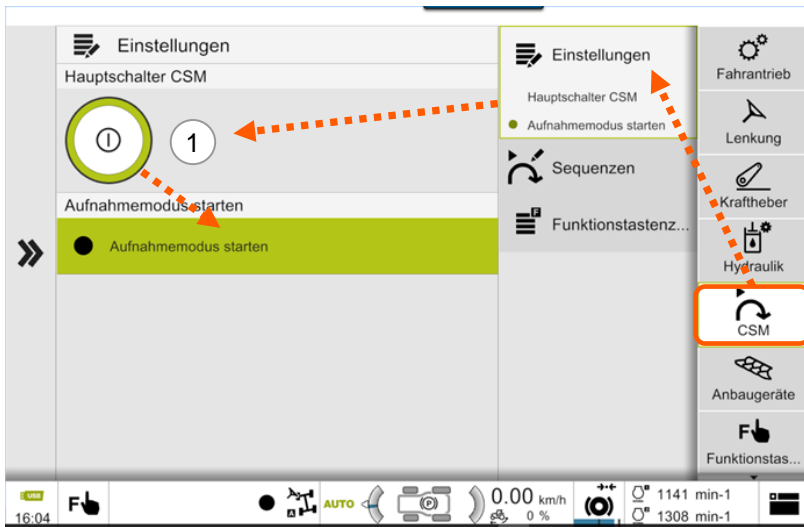
# XERION 12

Vorgewende Management CSM

**CLAAS**



# CEBIS – Menü CSM – Aufnahme einer Sequenz

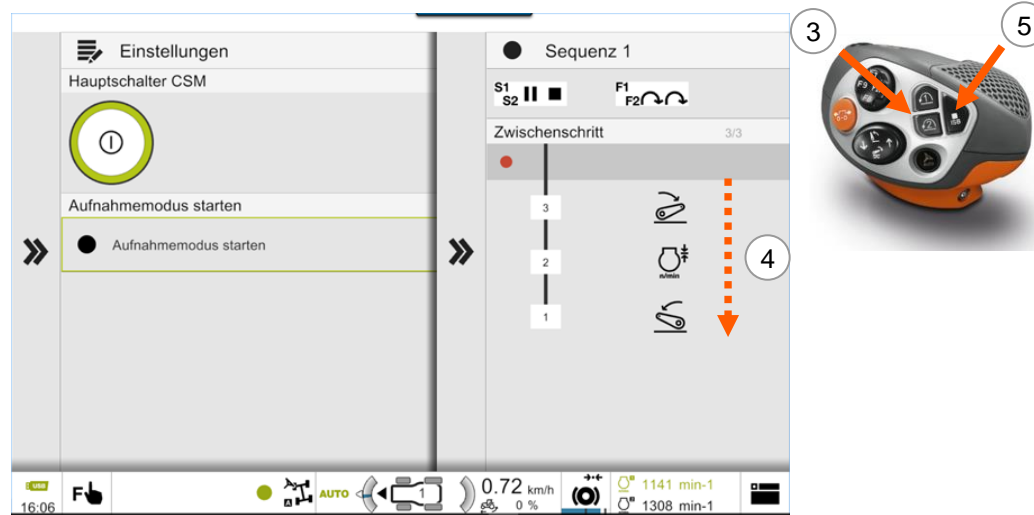


## (1) CLAAS SEQUENCE MANAGEMENT

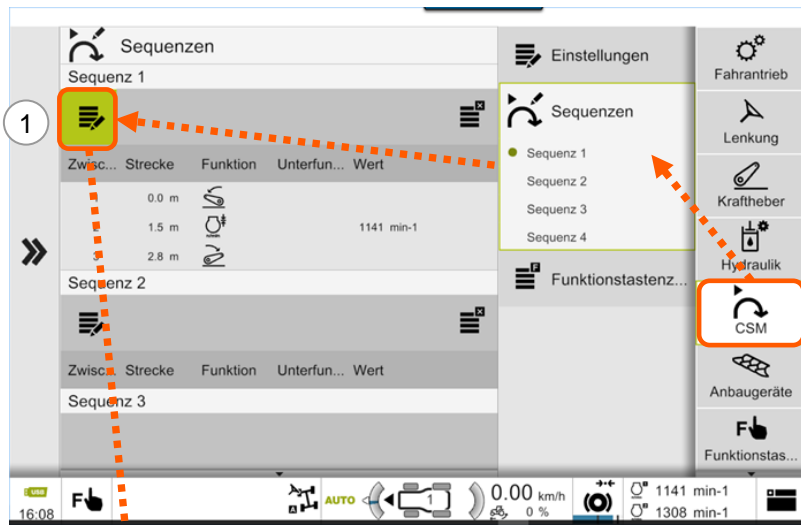
- Aufnahme von wiederkehrender Bedienungsabfolge z.B. für das Ein- / Ausfahren aus dem Feld
- Um CSM ausführen zu können, müssen F-Tasten für CSM vorab belegt sein (siehe Menü F-Tasten).

## Aufnahme einer Sequenz

1. Hauptschalter CSM ein
2. Aufnahmemodus starten
3. F-Taste für aufzunehmende Sequenz drücken
4. Während der Fahrt die aufzunehmenden Funktionen bedienen, diese werden in der Sequenz angezeigt und nach Wegstrecke abgespeichert.
5. Mit „ISB“ (=Stopp) die Aufnahme beenden und speichern.



# CEBIS – Menü CSM – Editieren einer Sequenz I

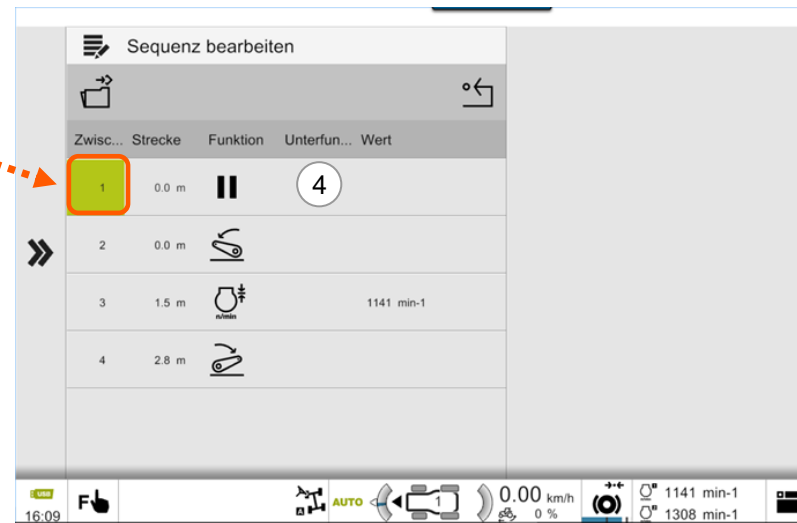
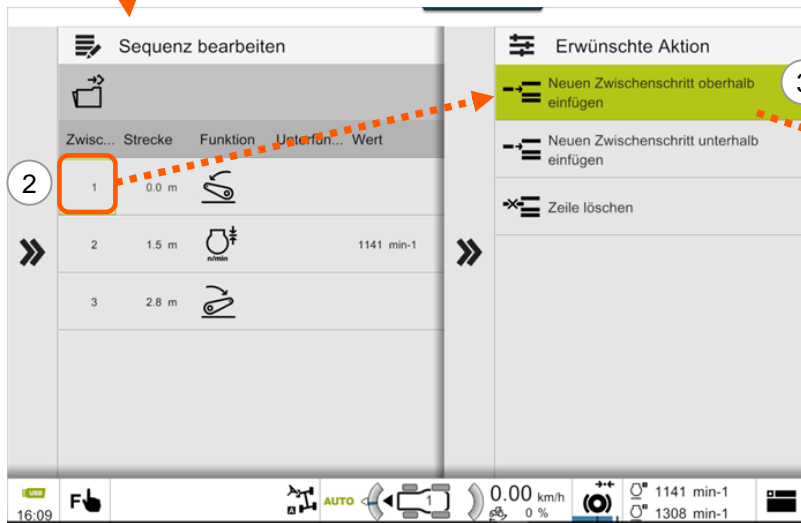


## Einfügen einer neuen Zeile / Löschen einer Zeile

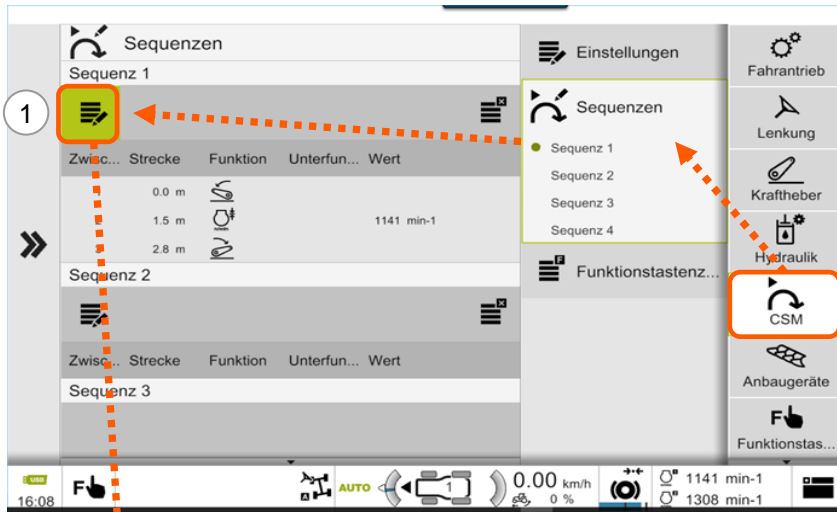
1. Zu editierende Sequenz wählen
2. In der Sequenz die zu ändernde Stelle anklicken
3. Erwünschte Aktion wählen
4. Zeile einfügen / löschen

### Hinweis:

- Es wird als neue Zeile immer eine Pause eingefügt.
- Im nächsten Schritt kann die Pause in eine andere Funktion editiert / umgewandelt werden.



# CEBIS – Menü CSM – Editieren einer Sequenz II

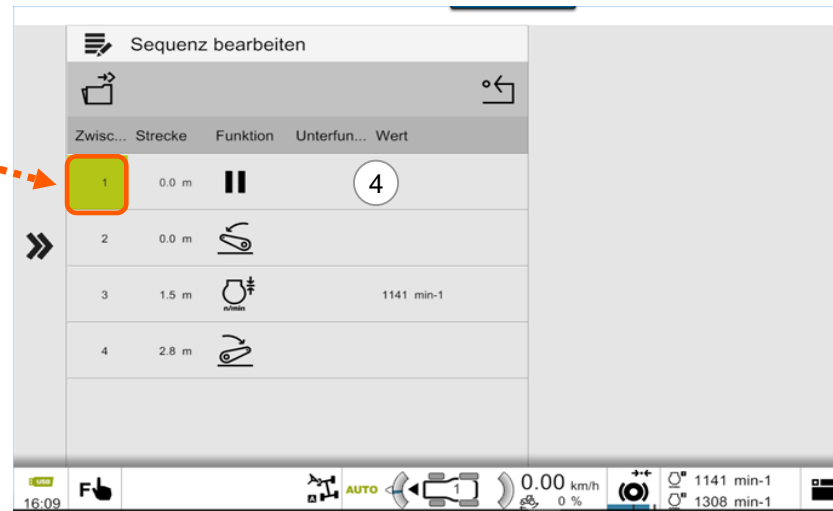


## Einfügen einer neuen Zeile / Löschen einer Zeile

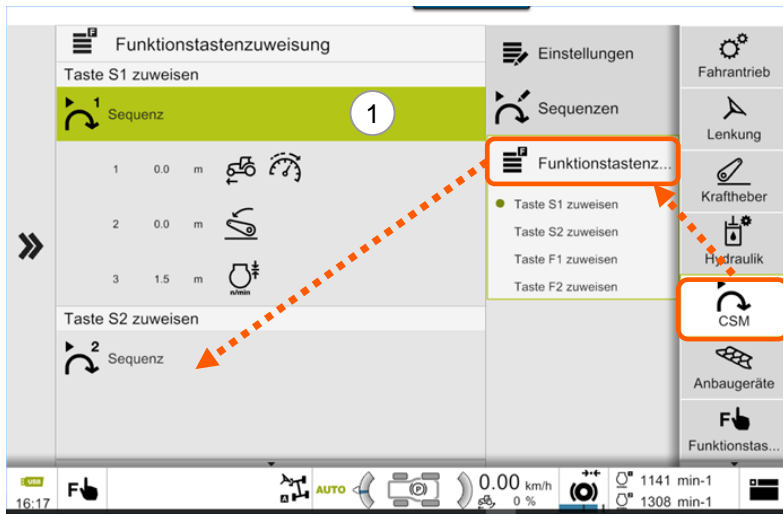
1. Zu editierende Sequenz wählen
2. In der Sequenz die zu ändernde Stelle anklicken
3. Erwünschte Aktion wählen
4. Zeile einfügen / löschen

### Hinweis:

- Es wird als neue Zeile immer eine Pause eingefügt.
- Im nächsten Schritt kann die Pause in eine andere Funktion editiert / umgewandelt werden.



# CEBIS – Menü CSM – Kopieren einer Sequenz



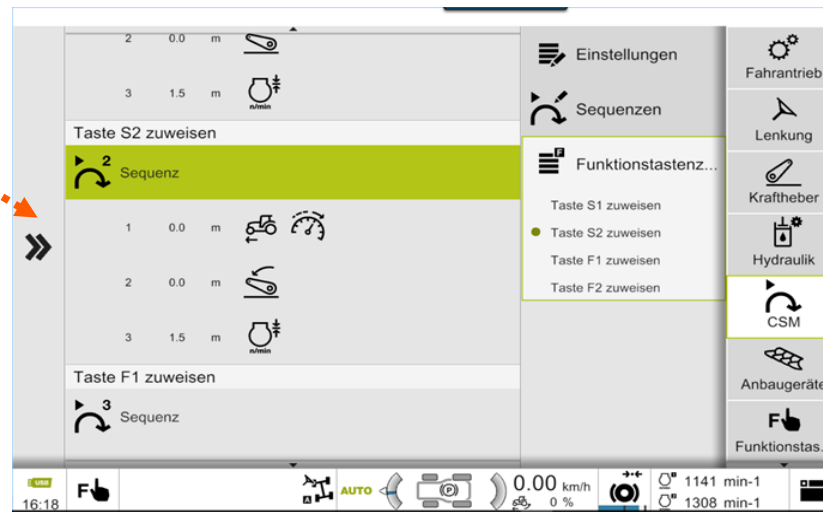
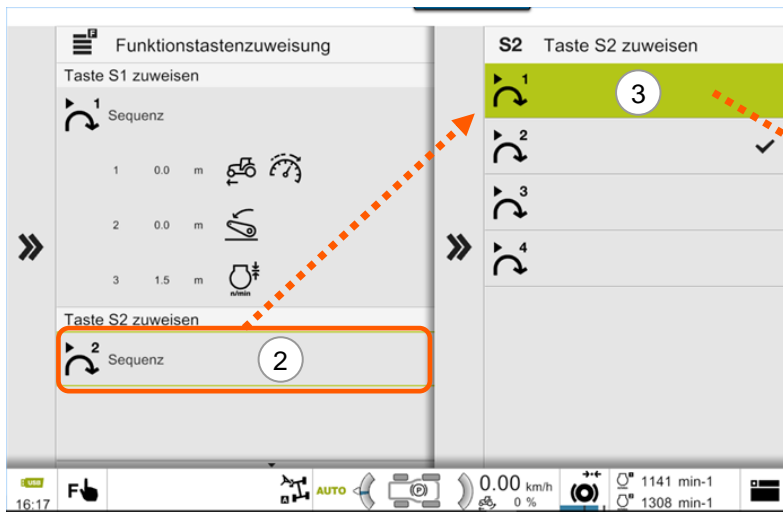
## Kopieren einer Sequenz auf andere F-Taste

→ z.B. Sequenz der S1 soll auf S2 kopiert werden

1. CSM → Funktionstastenzuweisung wählen
2. Gewünschte F- Taste für Zuweisung wählen (hier S2)
3. Gewünschte Sequenz auswählen, die der F-Taste zugewiesen werden soll (hier Sequenz 1 auf Taste S1)

### Hinweis:

- Die ausgewählte Sequenz ist jetzt sowohl auf der bisherigen F-Taste als auch der neuen F-Taste vorhanden (Es sind jetzt in unserem Beispiel S1 und S2 gleich belegt).
- Dieses ist z.B. bei gleicher Arbeitsabfolge mit unterschiedlicher Hundegangrichtung sinnvoll.





# XERION 12

TERRATRAC Raupenlaufwerk

**CLAAS**



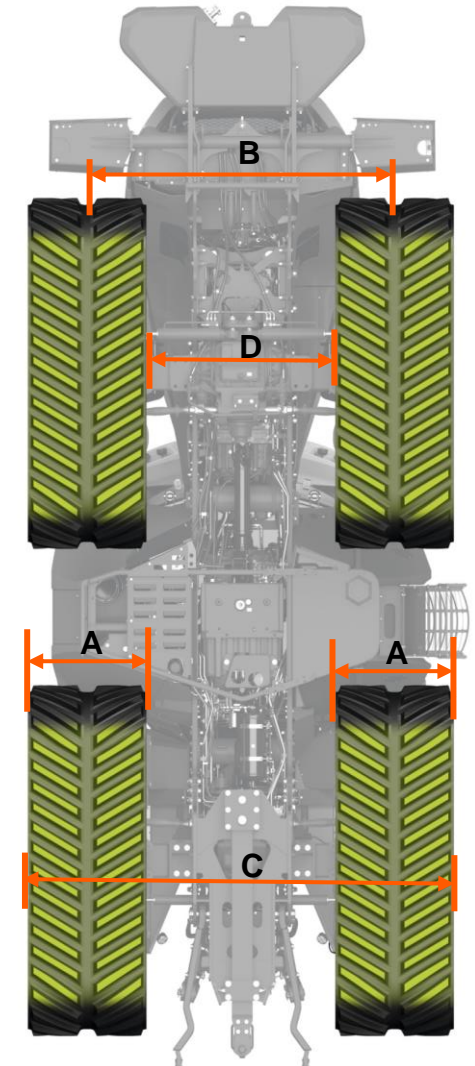
# TERRA TRAC - Beschreibung

## TERRATRAC 12 Serie Beschreibung:

- Design und Entwicklung im Hause CLAAS von CIT und Camso
- Laufbänder von MICHELIN (ehemals CAMSO)
- Elastomerdämpfer zur Dämpfung von Vibrationen
- +10 und -10 Grad Pendelweg
- (30") 762 mm Laufbänder
- (36") 915 mm Laufbänder

1. Bandspannzylinder
2. Laufband
3. Antriebsrad
4. Umlenkräder
5. Laufrollen
6. Elastomerdämpfer
7. Pendelrahmen
8. Brücke

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| A - Laufband    | - (30") 762 mm           |
| A - Laufband    | - (36") 915 mm           |
| B - Spur        | - 2218 mm schmale Bänder |
| B - Spur        | - 2371 mm breite Bänder  |
| C - Außenbreite | - 2980 mm schmale Bänder |
| C - Außenbreite | - 3286 mm breite Bänder  |
| D - Innenbreite | - 1456 mm                |



# TERRA TRAC – Ersten 100 Betriebsstunden

## Einfahrverhalten in den ersten 100 Betriebsstunden:

- Die Werkstatt stellt die Laufrichtung der Laufbänder bei der Übergabeinspektion ein.
- Reduzierte Geschwindigkeit bei der Straßenfahrt in den ersten 100 Betriebsstunden sorgen für ein sanftes Einfahren der Raupen.
- Vermeiden Sie unnötigen Ballast und hohe Transportgewichte während der Einfahrphase.
- Regelmäßiges Einwerfen von Talkum, Ölbindemittel oder trockenen Bodenmaterialien vor und während Transportfahrten.
- Mit dem Raupentraktor in lockerem, trockenem Boden fahren, um Bodenmaterial in das Raupenlaufwerk einzubringen.
- Hohe Geschwindigkeiten in staubfreier Umgebung vermeiden.
- Mit neuen Bändern, die Temperatur und Verschleiß an den Antriebsstollen 1-mal pro Tag prüfen.
- Bei einer Temperatur Differenz zwischen den Innen- und Außenseiten der Antriebsstollen die Werkstatt informieren und eventuell neu ausrichten.



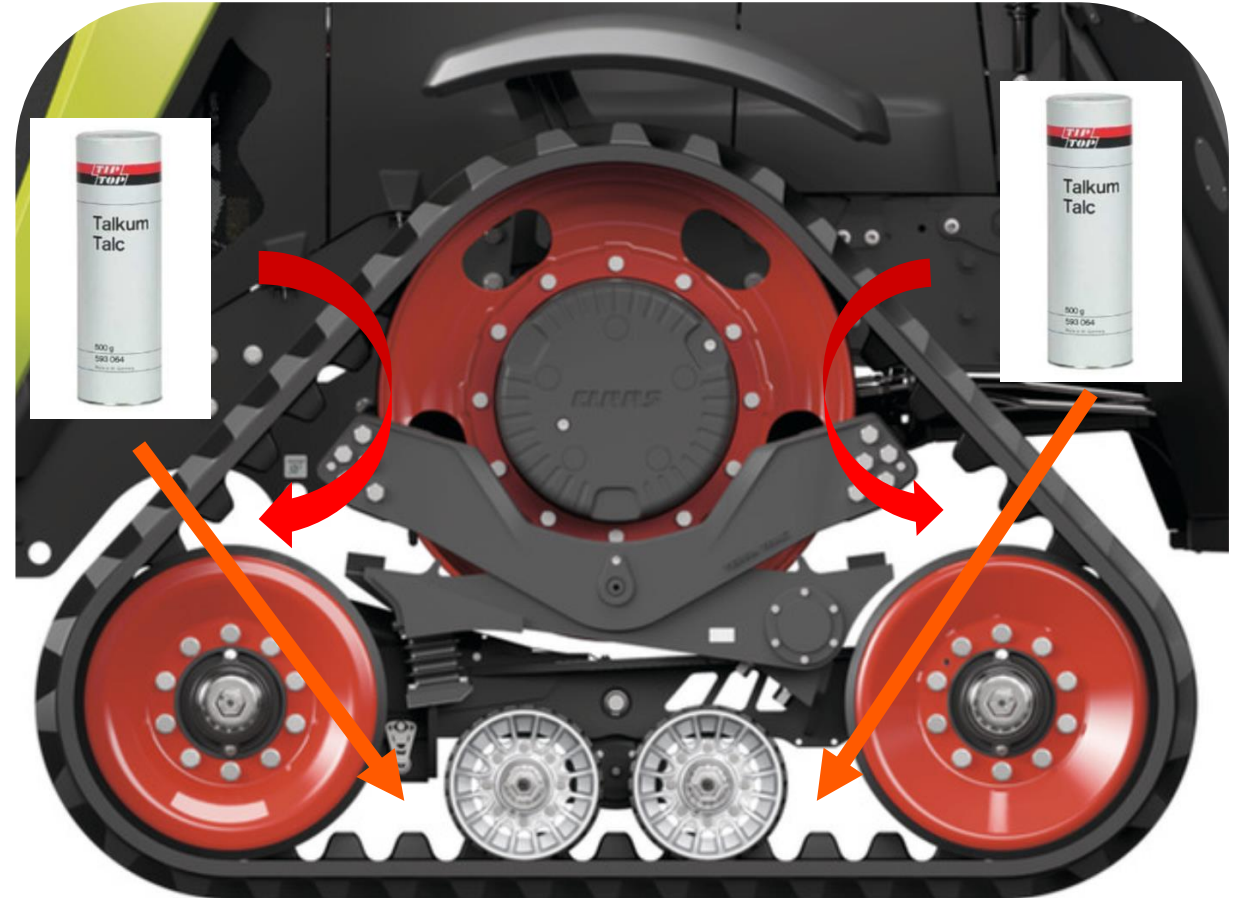
# TERRA TRAC Laufwerk - Einlaufverhalten

## Einlaufverfahren für Raupenlaufwerke:

- Minimierung der Abnutzung der seitlichen Flanken der Antriebsstollen
- Ein fehlendes Einlaufverfahren kann zu hohen Temperaturen an den Führungsstollen führen → früher Auftritt von starkem Verschleiß
- Mit dem Raupentraktor in lockerem, trockenem Boden fahren, um Bodenmaterial in das Raupenlaufwerk einzubringen.
- Alternativ kann gleichwertiges Material in das Raupenlaufwerk eingebracht → Talkum oder Ölbindemittel
- Hohe Geschwindigkeiten in staubfreier Umgebung vermeiden.
- Mit neuen Bändern, die Temperatur und Verschleiß an den Antriebsstollen 1-mal pro Tag prüfen.
- In den ersten 300 Betriebsstunden den Raupentraktor hauptsächlich im Feldeinsatz betreiben und auf die Temperatur und Verschleiß der Antriebsstollen achten

## Folgende Punkte wirken sich positiv auf die Bandlebensdauer aus:

- Vermeiden von schneller Straßenfahrt insbesondere in den ersten 50-100 Stunden.
- Niedriges Transportgewicht.
- Fahrten bei niedriger Umgebungstemperatur.
- Korrekte Laufbandspannung.
- Vermeiden von Fetten und Ölen auf den Laufbändern.





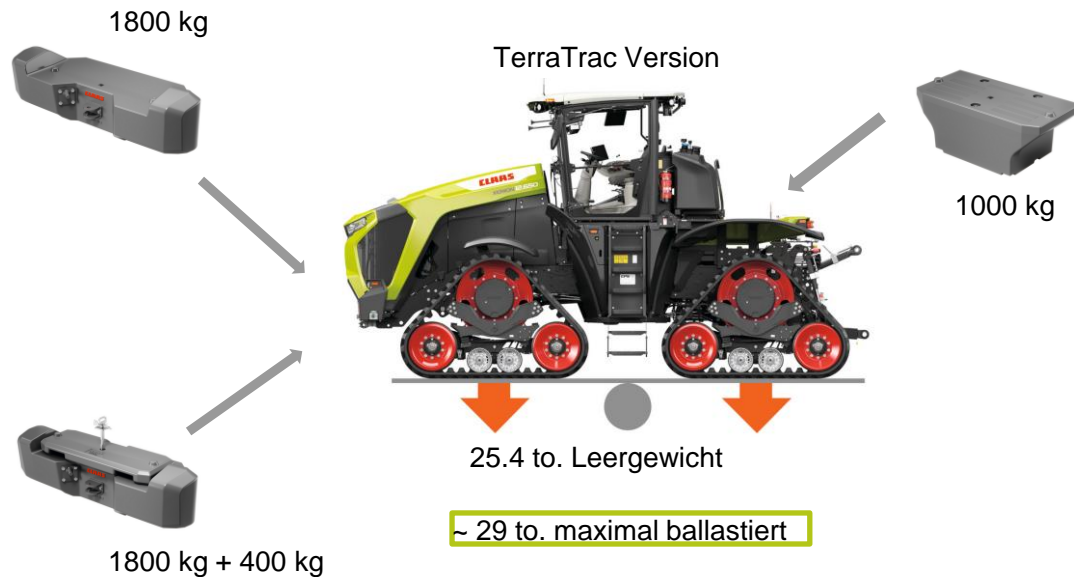
# XERION 12

Ballastierung  
Tipps & Tricks

**CLAAS**



# Ballastierung



## Tipps & Tricks

- ✓ Die meisten XERION sind zu schwer ballastiert.
- ✓ Achte auf die vertikale Stützlast die das Anbaugerät unter Zug überträgt.
- ✓ **So leicht wie möglich, so schwer wie nötig.**
  - Weniger Spritverbrauch, weniger Bodenverdichtung, weniger Bodendruck
  - Mehr Fahrkomfort
- ✓ Das komplette Auf- oder Abballastieren der Maschine dauert 20-30 Minuten.

CEMOS  
unterstützt bei  
der Ballastierung

## Schritte zur richtigen Ballastierung:

1. Starte die Aufgabe mit einer unballastierten Maschine. Für viele Arbeitsgänge reicht das Eigengewicht des XERION TT vollkommen aus.
  - Stoppelbearbeitung, Scheibenegge, Drillmaschine oder Überladewagen
2. Wenn die Maschine mit Schlupf kämpft ist sie zu leicht. Ballastiere mit 1800 kg vorne.
  - Schlupft die Maschine immer noch, ballastiere mit weiteren 400 kg vorne.
  - Anbaugeräte mit Traktionsverstärker können so eingestellt werden.
3. Für maximale Traktion bei tiefer und Schwerer Bodenbearbeitung oder in hügeligen Einsatzbedingungen kann das gesamte Gewichtspaket angebaut werden (3200 kg).
  - Tiefe Bodenbearbeitung in schwierigen Einsatzbedingungen und bei Maschinen ohne Traktionsverstärker



## Tipps und Tricks von XERION Fahrern:



"Den Tempomaten stelle ich immer 2-3 km/h höher als ich im Feld fahren kann."

"Für die schwere Bodenbearbeitung arbeite ich im ersten Fahrbereich. Für schnellere Arbeiten im zweiten."

"Durch regelmäßige Betätigung des hydraulischen Umkehrlüfter wird Kraftstoff und Wartungsaufwand gespart."

"Je Schneller der XERION im Feld fährt, desto leichter muss er ballastiert sein."

"Ich wähle 120 Minuten für den automatisch umkehrbaren Lüfter. Wenn es sehr staubig ist, wähle ich weniger Minuten."

"Regelmäßiges Auf- und Abballastieren spart uns viel Kraftstoff, Verschleiß und gibt zusätzlich mehr Komfort."

"Unser Händler hat die letzte Trittstufe für ein perfektes Verlassen und Betreten der Kabine rausgeschraubt."

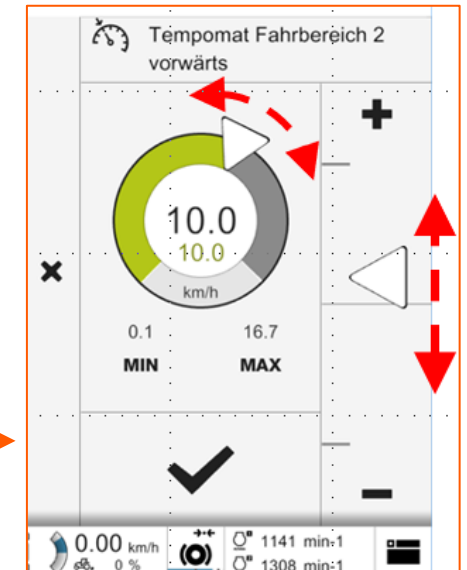
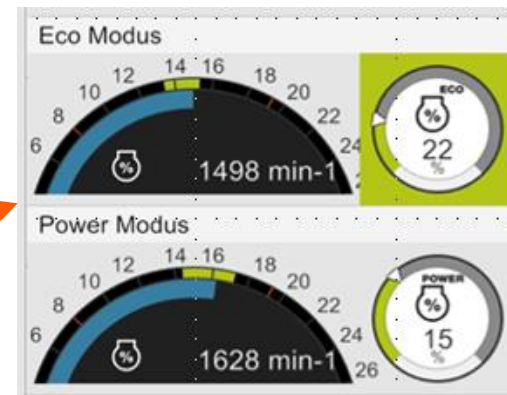
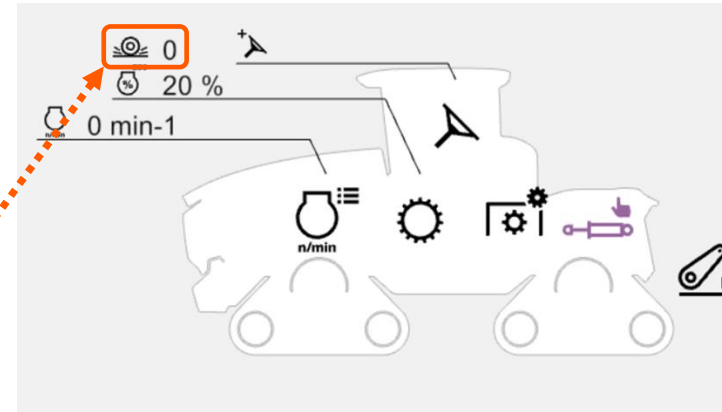
"Das regelmäßige Einbringen von Talkum und staubigem Schmutz in die Raupen verlängerte die Lebensdauer unseres TERRATRAC."



# CMATIC Stufenlosgetriebe

Der XERION 12 zeichnet sich durch sein mechanisch – hydraulisch leistungsverzweigtes Getriebe aus.

- Dieses arbeitet in 4 mechanischen Fahrbereichen, welche automatisch geschaltet werden. Je nach Geschwindigkeit und Motordrehzahl pendelt das Verhältnis innerhalb eines Fahrbereichs zwischen 0-40% hydraulischer und 60-100% mechanischer Kraftübertragung.
- In den Hauptarbeitsgeschwindigkeiten zwischen 5-15 km/h ist der XERION so abgestimmt, dass er immer mit hohen mechanischen Anteilen für eine effiziente Kraftübertragung fährt.
- Sollte der Traktor bei einer bestimmten Applikation zwischen zwei Fahrbereichen pendeln kann dies durch folgende Schritte angepasst werden:
  - Die Getriebeaggressivität nach unten verstellen.
  - Die Motordrückeung +/- 3% verstellen, sodass der Traktor entweder langsamer oder schneller fährt.
  - Den Tempomaten +/- 1-2 km/h anpassen, sodass der Traktor in einem Fahrbereich bleibt.





# XERION 12

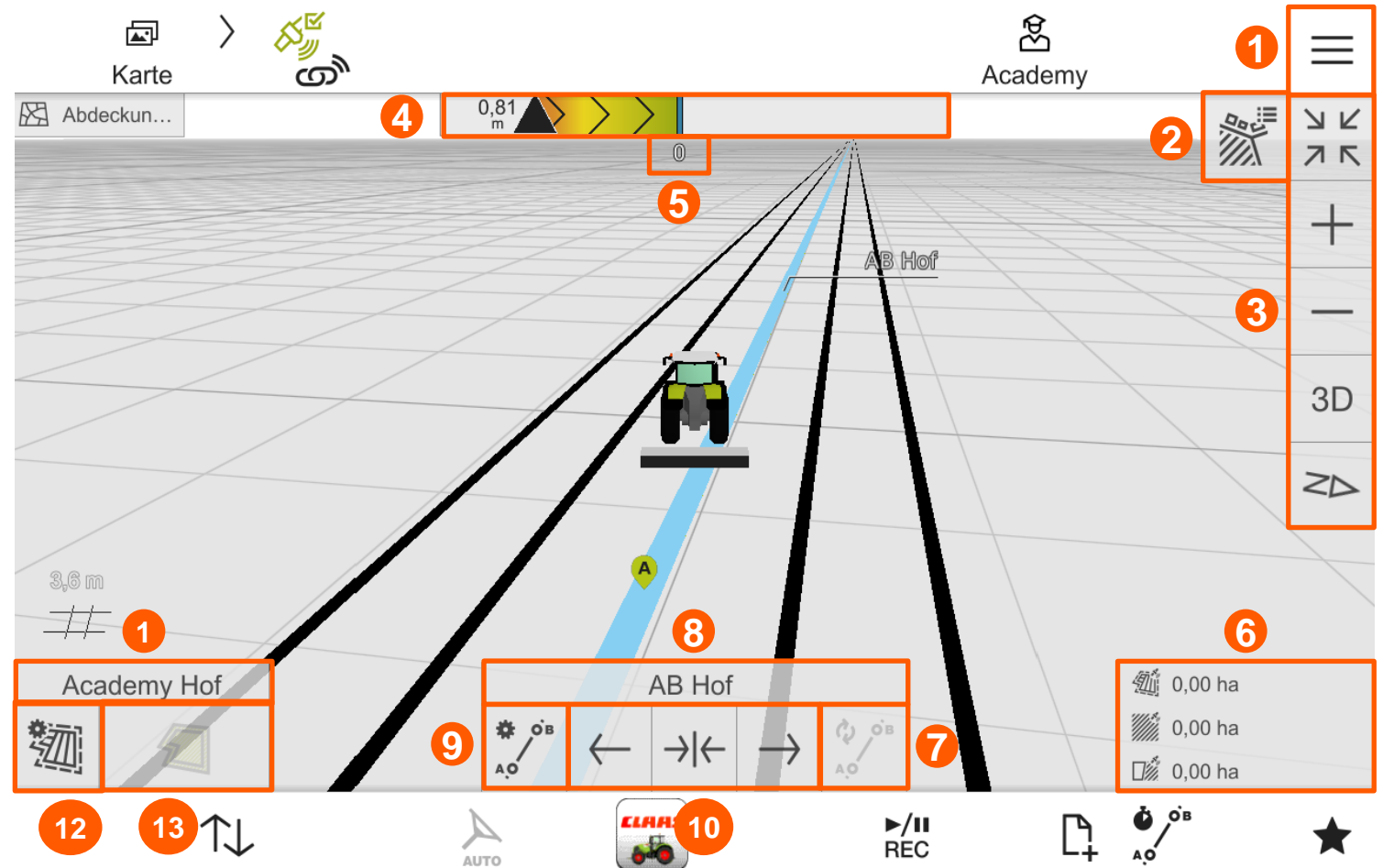
Lenksystem CEMIS 1200

**CLAAS**



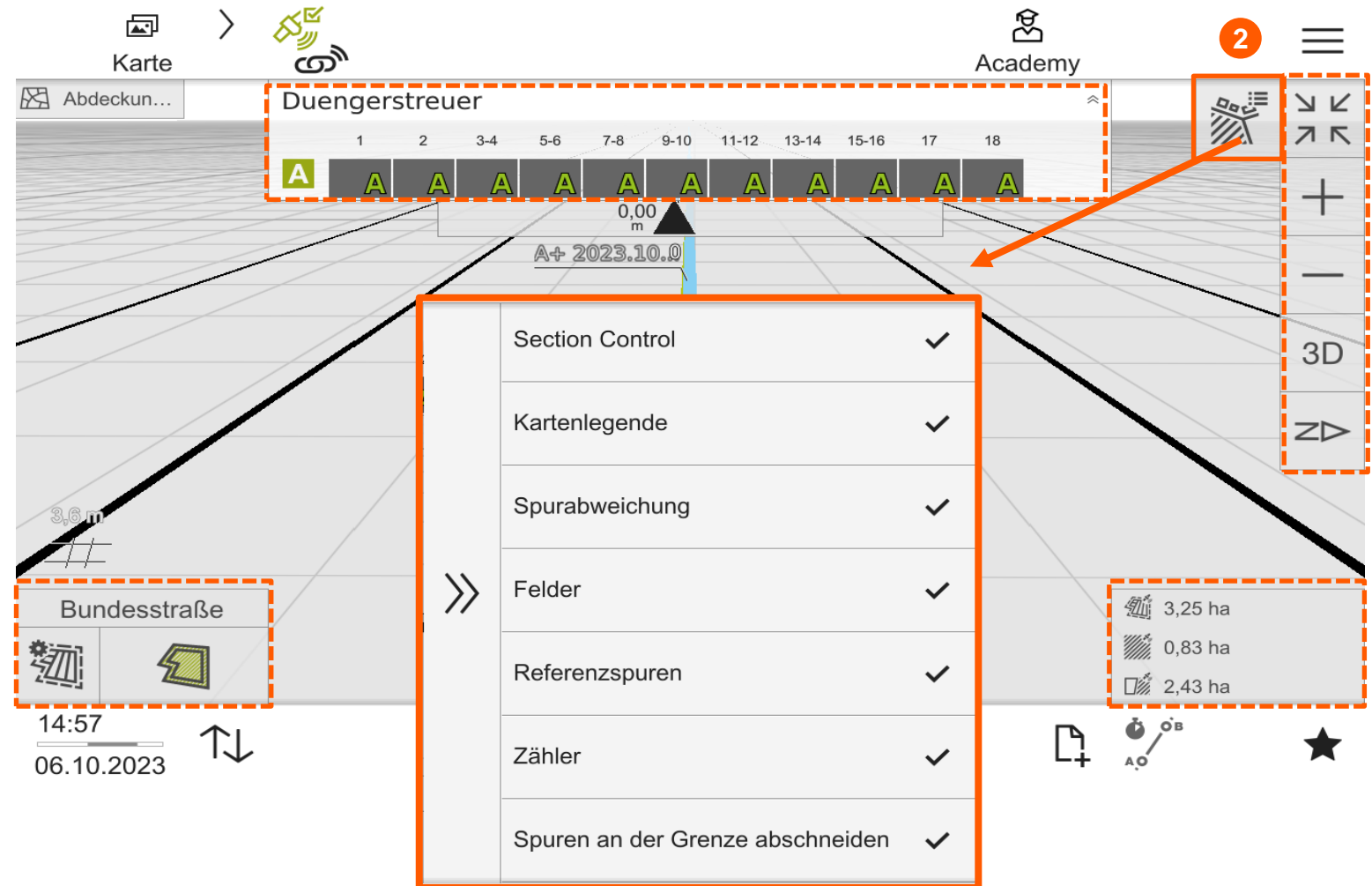
# CEMIS 1200 – Übersicht Arbeitsbildschirm

- 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



# CEMIS 1200 – Karteneinstellung

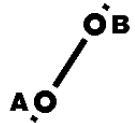
- Die **Funktionsfelder** in der Kartenansicht im CEMIS Terminal können einzeln ein- und ausgeblendet werden.
- Dazu die **Karteneinstellung (2)** öffnen und anhängen, welche Funktionsfelder sichtbar sein sollen.
- **Hinweis: Ist die Option Spuren an der Grenze abschneiden aktiv, deaktiviert sich der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



# CEMIS 1200 – Startbedingungen GPS Pilot



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



# CEMIS 1200 – Fahrzeug aktivieren

- 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.

The screenshot displays the CEMIS 1200 interface with the following elements:

- Top Bar:** 'Karte' (Map), 'Academy', and a menu icon.
- Left Panel:** 'Verwaltung' (Management) menu with 'Fahrzeugliste' (Vehicle List) and a '+' icon. Below is a table with columns 'Name' and 'Aktiv'. A vehicle profile 'CLAAS\_\_CT02939' is listed with a green status indicator. Below the table is a 'Lenkprofile' (Steering Profiles) section with a 'Name' dropdown and a 'Details' button.
- Right Panel:** 'Verwaltung' menu with 'Fahrzeugliste' and 'Lenkprofile' options. Below are 'Lenken' (Steering), 'Kalibrierung' (Calibration), 'Anbaugeräte' (Attachments), 'ISOBUS UT', 'Einstellungen' (Settings), and 'Service'.
- Bottom Bar:** Time '14:55', date '05.10.2023', and various control icons including 'REC', 'A.O.', and a star.

Key annotations in the image:

- 1:** Points to the 'Fahrzeugliste' menu item.
- 2:** Points to the green status indicator of the 'CLAAS\_\_CT02939' vehicle profile.
- 3:** Points to the 'Details' button for the 'CLAAS\_\_CT02939' profile.



# CEMIS 1200 – Anbaugerät anlegen I

- 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.

The screenshot displays the 'Anbaugeräteleiste' (implement list) in the CEMIS 1200 interface. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Includes 'Karte' (Map), 'Academy', and a menu icon.
- Left Panel:** Contains 'Verwaltung' (Administration) and 'Anbaugeräteleiste' (Implement List).
- Implement List Table:**

Name	Verbindung	Aktiv
Test cl	-	●
Horsch Terrano 4	-	●
- Right Panel:** Contains 'Aufträge' (Orders), 'Fahrzeuge' (Vehicles), 'Anbaugeräte' (Implements), 'ISOBUS UT', 'Einstellungen' (Settings), and 'Service'.
- Bottom Bar:** Includes navigation icons, 'AUTO', 'CLAAS' logo, 'REC', and other controls.

Key annotations in the image:

- A red circle with the number '1' highlights the '+' icon in the 'Anbaugeräteleiste' header.
- A red circle with the number '2' highlights the green dot in the 'Aktiv' column for the 'Horsch Terrano 4' device.
- A green box highlights the 'Anbaugeräteleiste' header in the right panel.
- A green box highlights the 'Anbaugeräte' icon in the right panel.

# CEMIS 1200 – Anbaugerät anlegen II

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.

Academy

Details

1

2 Name Test 3m

3 Typ Grubber

4 Anhängertyp Heck angebaut

5 Geometrie

6 Auslöser der Flächenzählung Aktivieren

Anhängertyp

- Heck angebaut ✓
- Front angebaut
- Gezogen
- Aktiv gezogen

Auslöser

- Manuell
- Aktivieren ✓
- Arbeitsposition

REC

+

AO

★

+

AO

7

# CEMIS 1200 – Anbaugerät anlegen III

- 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:
  - +\_\_m:** Anbaugerät nach **rechts** versetzt.
  - \_\_m:** Anbaugerät nach **links** versetzt.
- Sind alle Maße eingegeben, kann der Dialog über den **Doppelpfeil (3)** geschlossen werden. Ein separates Speichern ist nicht nötig.

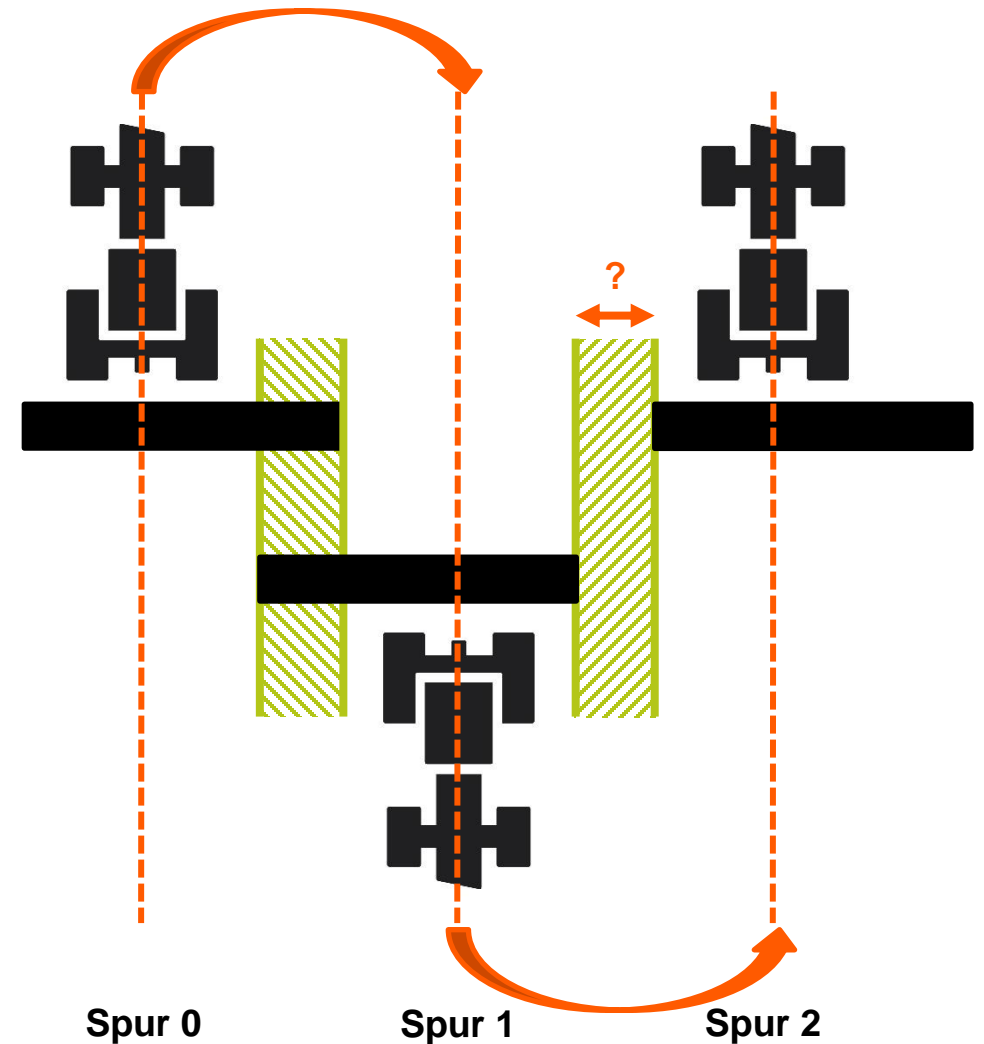
The image shows a three-step configuration process for the CEMIS 1200 harrow. Step 1, 'Geometrie', shows a side view of the harrow with dimensions A (0.50 m) and B (7.70 m) indicated. Step 2, 'Versatz', shows a top-down view of two harrows with offset dimensions -D and +D, and a value of 0.00 m. Step 3, 'Überlappung', shows a top-down view of the harrows overlapping, with a dimension F of 0.00 m. A double arrow icon (3) is used to proceed from step 2 to step 3.

Parameter	Value
A	0,50 m
B	7,70 m
D	0.00 m
F	0,00 m

# CEMIS 1200 – 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!



# CEMIS 1200 – 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.

Karte > Academy

Abdeckun... 0,00 m

Anweisung

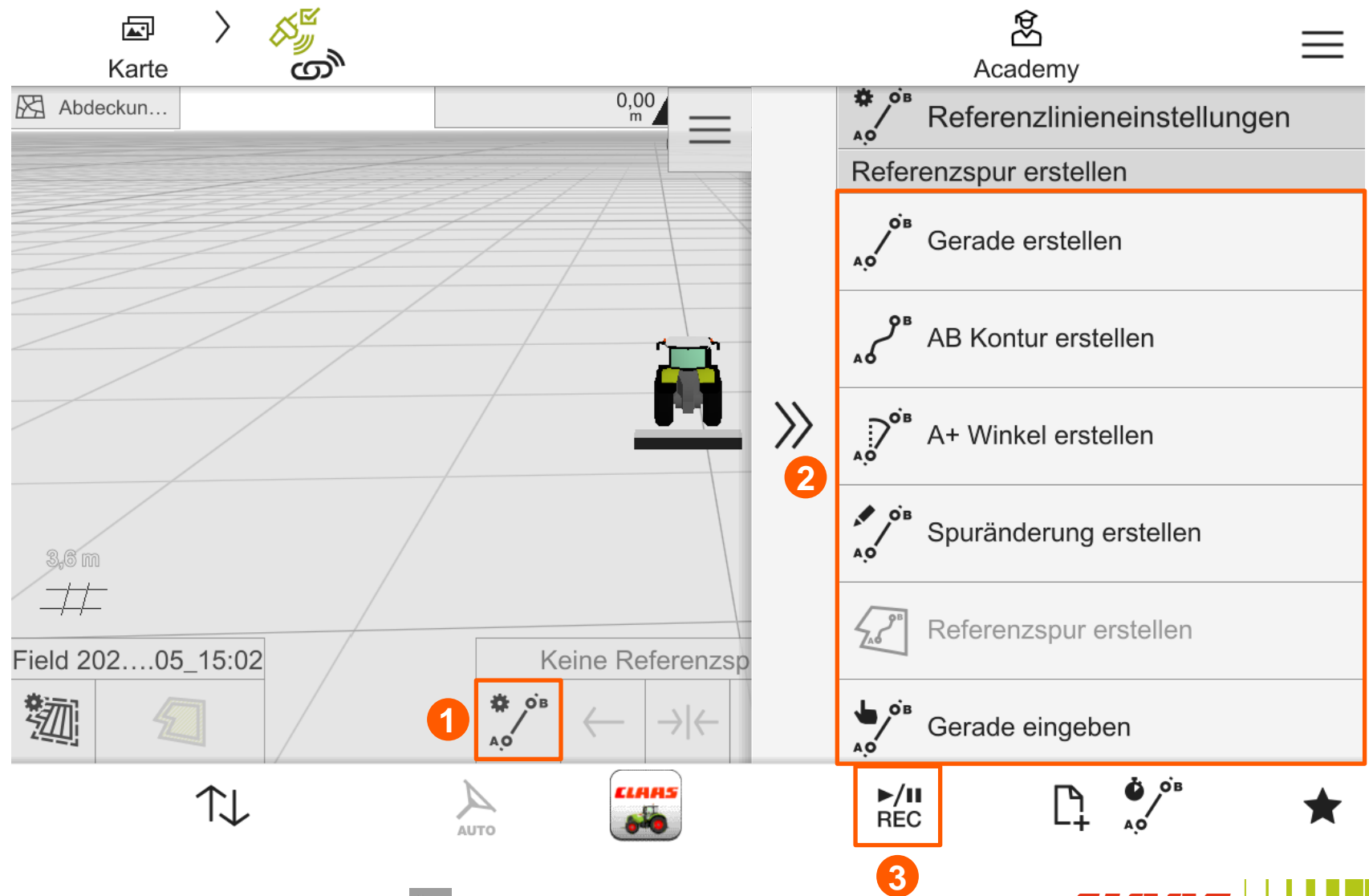
Der Punkt A ist gesetzt. Fahren Sie nun 50 m geradeaus. Der Punkt B wird automatisch gesetzt, die Referenzspur wird erstellt und verwendet.

Field 202....05\_15:02 Keine Referenzsp

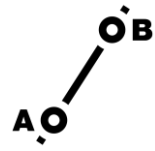
REC 1

# CEMIS 1200 – 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.



# CEMIS 1200 – 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.

The screenshot shows the CLAAS CEMIS 1200 control interface. The main display area shows a tractor on a grid with a line extending from point A. The top bar includes 'Karte', 'Abdeckun...', and '0,00 m'. The bottom bar has various icons including 'AUTO', 'CLAAS', and 'REC'. A right-hand menu is open, showing 'Neu: Gerade' with a checkmark icon (3) and point B (2). The menu also displays 'Anweisung: Zum Startpunkt fahren und Punkt A setzen.' and details for the line: Name: A=B, Typ: Gerade, Feld: Field 2022.03.17\_19:56.



# CEMIS 1200 – 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 > Academy

Abdeckun... 0,05 m

1 A X

Anweisung

Zum Startpunkt fahren und Punkt A setzen.

>> Stellen Sie den Winkel über den Ziffernblock ein.

Wert eingeben

2 140.06065 ° X ✓  
0.00000 ° ... 360.00000 °

3,6 m

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

↕ AUTO CLAAS REC + A.O. ★



# CEMIS 1200 – 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 Teilgeraden zu erzeugen.
  - Beenden der Aufzeichnung der AB Kontur durch Setzen des **B Punktes (3)**.
  - Speichern der Aufzeichnung über den **Haken**.

The screenshot displays the CLAAS CEMIS 1200 interface. At the top, there are icons for 'Karte' (Map) and a signal strength indicator. Below this is a map showing a grid and a dashed green contour line. A tractor icon is positioned on the contour line. The map includes a scale bar for 9,6 m and a distance indicator of 0,00 m. The bottom of the screen features a navigation bar with various icons, including a 'REC' button (highlighted with a red dashed box) and a star icon. On the right side, a menu titled 'Neu: AB Kontur' is open, showing two entries. The first entry has a red box around the letter 'A' and a red circle with the number '1'. The second entry has a red box around the letter 'B', a red circle with the number '2' next to a play button icon, and a red circle with the number '3' next to a double arrow icon. The menu also contains instructions for each step.

**1** A

Anweisung  
Zum Startpunkt fahren und Punkt A setzen.

**3** B **2**

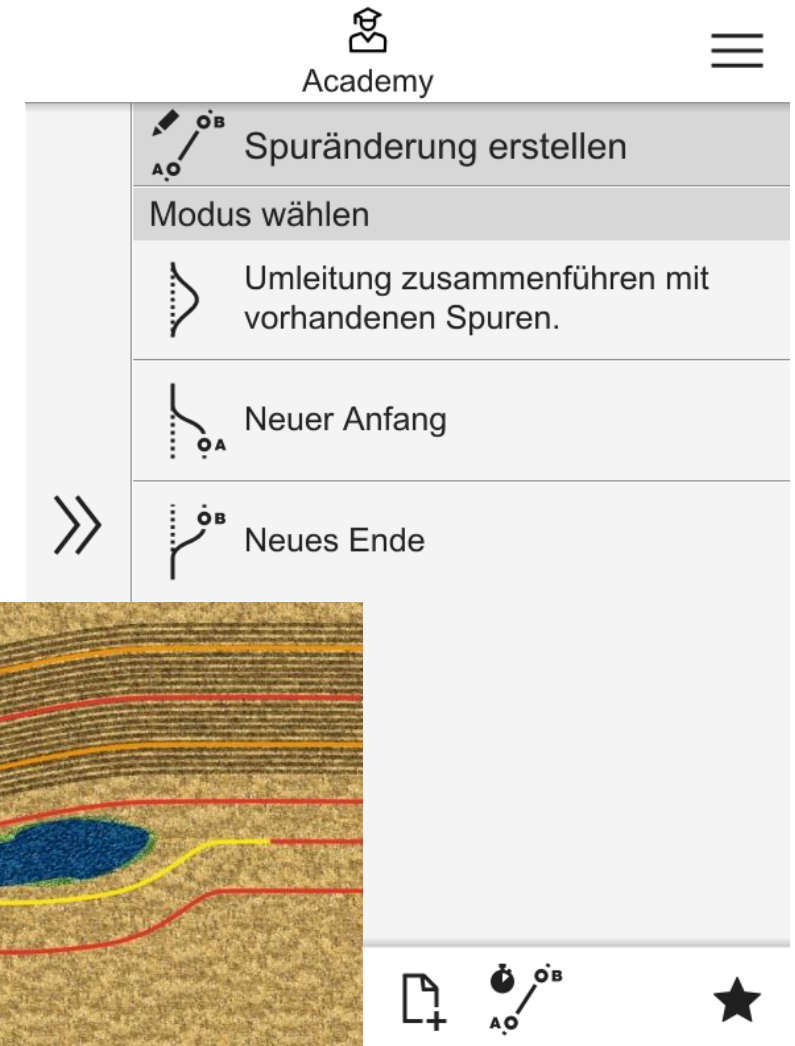
Anweisung  
1. Fahren Sie mindestens 20 m an der Kontur entlang.  
2. Zum Endpunkt fahren und Punkt B setzen.



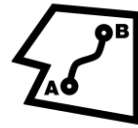
# CEMIS 1200 – Spuränderung erstellen



- 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.



# CEMIS 1200 – Referenzspur erstellen I



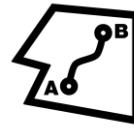
- Zur Erstellung einer Referenzspur anhand einer Feldgrenze im Menü **Referenzlinien** ist Folgendes nötig:
  - Exakt vermessene Feldgrenze.
- Mit der **Empfindlichkeit (1)** wird gesteuert, ab welchem Radius eine Seite der Feldgrenze unterteilt wird. Die Änderung des Reglers kann direkt in der Kartenansicht 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 points A and B, and a reference line (dotted green) with points 1 through 9. The menu items are:

- 4** (Arrow icon): Detail selection.
- 1** (Gauge icon): Sensitivity (Empfindlichkeit) set to 50%.
- X** (Link icon): Segmente zusammenfügen (Join segments). Sub-option: Im nächsten Schritt zusammenführen? (Join in next step?).
- 3** (Gauge icon): Reference line offset (Referenzspurversatz) set to 2,20 m.

The map view includes a 'Karte' (Map) button, a 'Karte' label, and a 'Karte' icon. The bottom bar shows navigation and control icons: a double arrow, 'AUTO', the CLAAS logo, 'REC', a document icon, a tractor icon, and a star icon.

# CEMIS 1200 – Referenzspur erstellen II



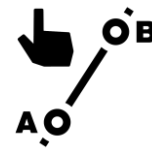
- Im folgenden Dialog können die gewünschten Referenzspuren erstellt werden:
  - Referenzspur Nr. 1** ist aktiv, wird grün in der Karte dargestellt und bei **Bestätigung (3)** erstellt.
  - Referenzspur Nr. 2** ist abgewählt, wird in der Karte weiß dargestellt und wird bei **Bestätigung (3)** nicht erstellt.

The screenshot shows the CEMIS 1200 interface. On the left, a map displays two reference paths: a green path (1) and a white path (2). The map includes a grid, a scale bar (6,0 m), and a 'Große' button. On the right, a dialog titled 'Referenzspur erstellen' is open. The dialog has a 'Karte' button and a 'Referenzspur erstellen' title. Below the title, there are three buttons: a back arrow, a checkmark (3), and a close button. The 'Referenzspuren wählen' section lists five options:

Id	Name	Status
1	A=B 2023.10.05_15:18_1	✓
2	A=B 2023.10.05_15:18_2	
3	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 interface features navigation and control icons: a double arrow, an 'AUTO' button, a CLAAS logo, a 'REC' button, a 'OB' button, and a star icon.

# CEMIS 1200 – Gerade mit Koordinaten eingeben



- 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)**.

Karte > Academy

Abdeckun... 0,1 m

Referenzspur erstellen

3 ✓

Punkt A eingeben

A: Breitengrad

1 X A: Längengrad

Punkt B oder Winkel zu Nord eingeben

2 B: Breitengrad

B: Längengrad

Großes L h. Halle 6 A=B Contour 2023.10

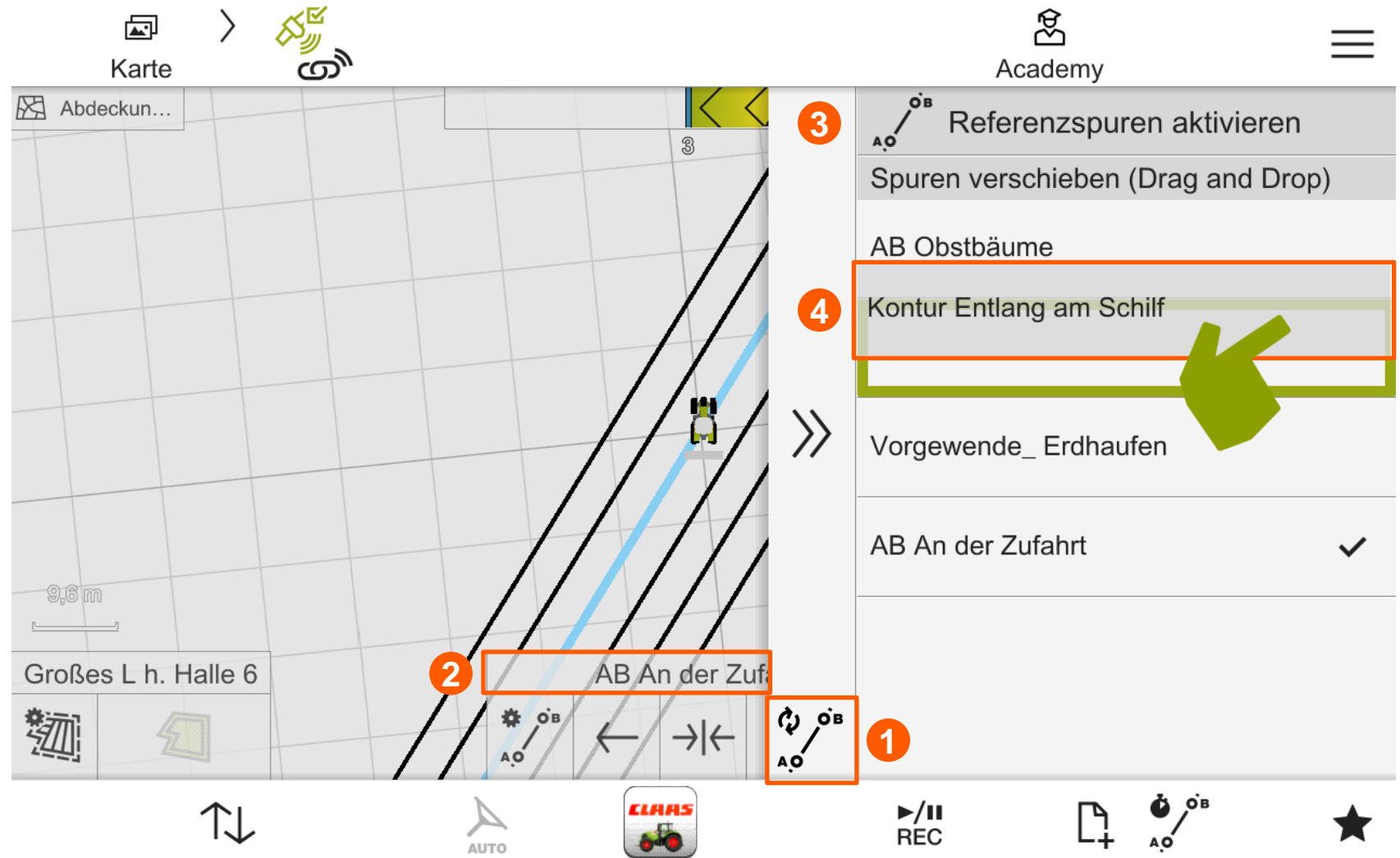
9,6 m

↕ AUTO CLAAS REC ↗



# CEMIS 1200 – 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.



# CEMIS 1200 – Spuranpassung

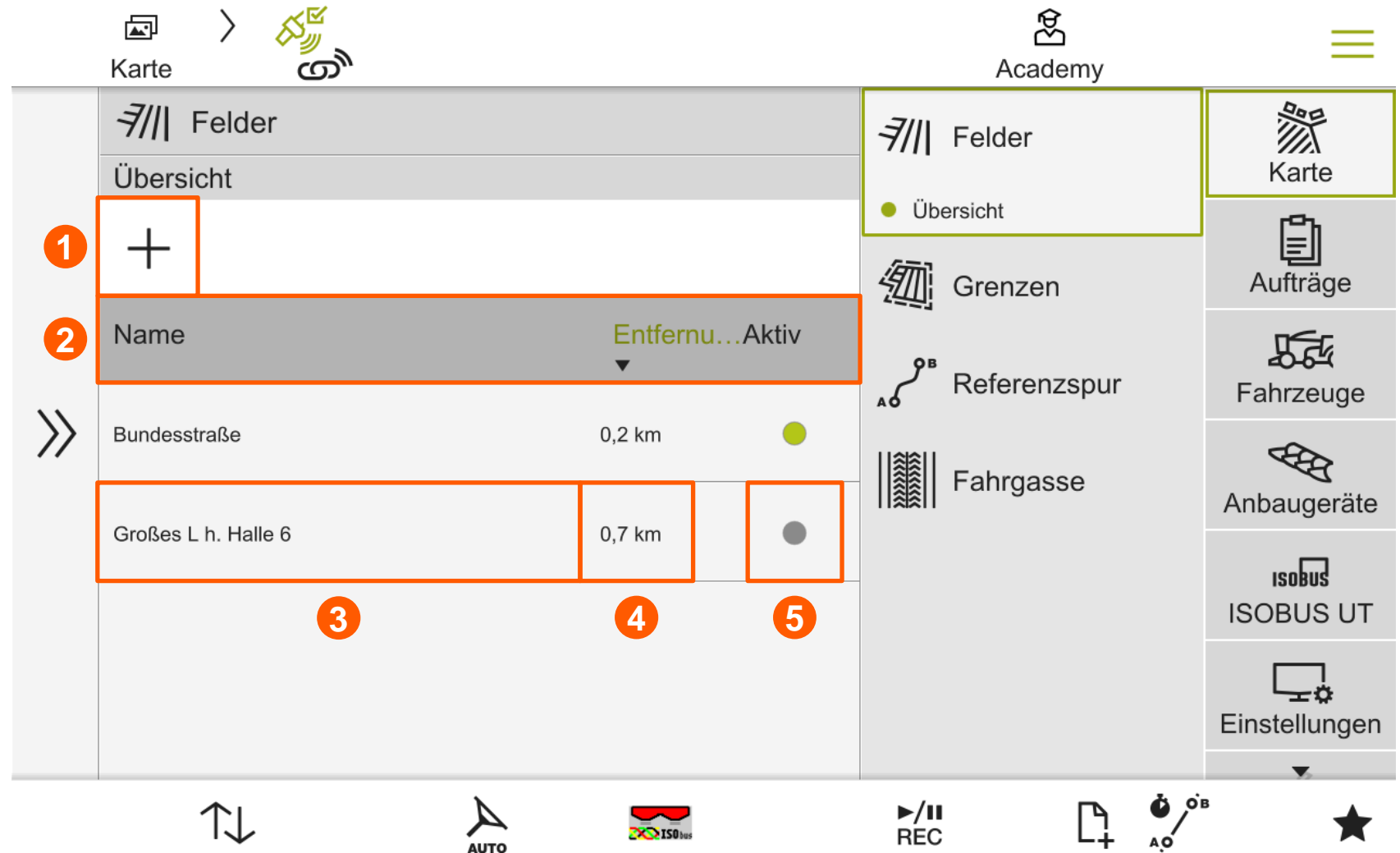
- **Über die Spurabweichung (1)** öffnet sich das Menü zur Anpassung der aktuellen Fahrspur.
- **Einstellungen Spuranpassung:**
  - Spur auf der aktuellen Position einrasten (2).
  - Spuranpassungen als neue Spur abspeichern (3).
  - Spuranpassungen zurücksetzen (4).
- **Verschiebeeinstellungen (5):**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

The screenshot displays the CLAAS CEMIS 1200 interface for lane adjustment. On the left, a map shows a tractor icon and lane lines. A red box labeled '1' highlights the lane deviation indicator at the top, which shows a 2.4 m deviation. On the right, a control panel titled 'Fahrspur verschieben' (Shift Lane) contains several buttons: a double arrow button (2), a plus button (3), and a reset button (4). Below these is a vertical slider with left and right arrow buttons. At the bottom of the panel, a table titled 'Verschiebeeinstellungen' (Displacement Settings) shows the current values for absolute and stepwise displacement.

Verschiebeeinstellungen	
Absolute Verschiebung	0,00 m
Schrittweise Verschiebung	0,10 m

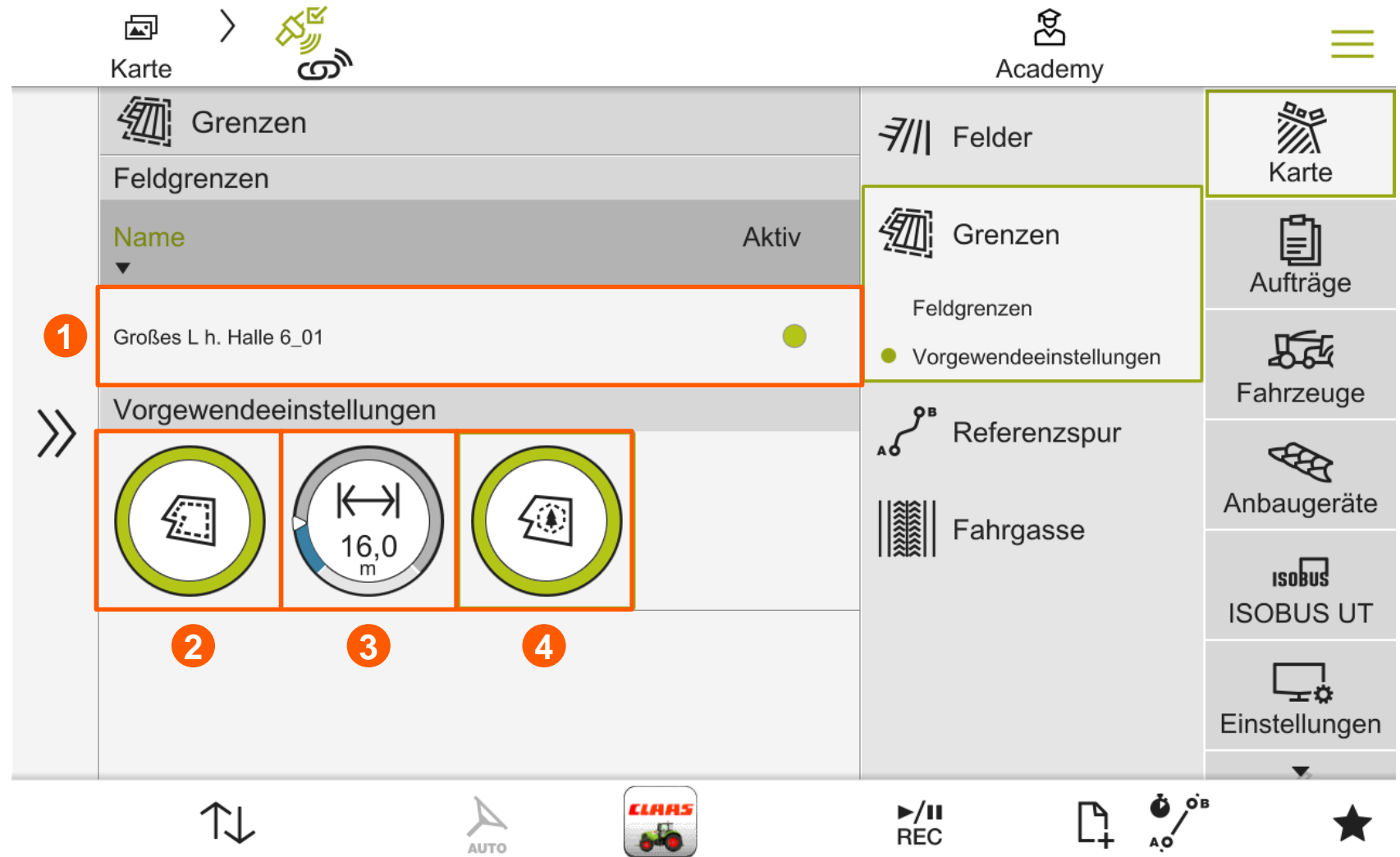
# CEMIS 1200 – Felder

- 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.



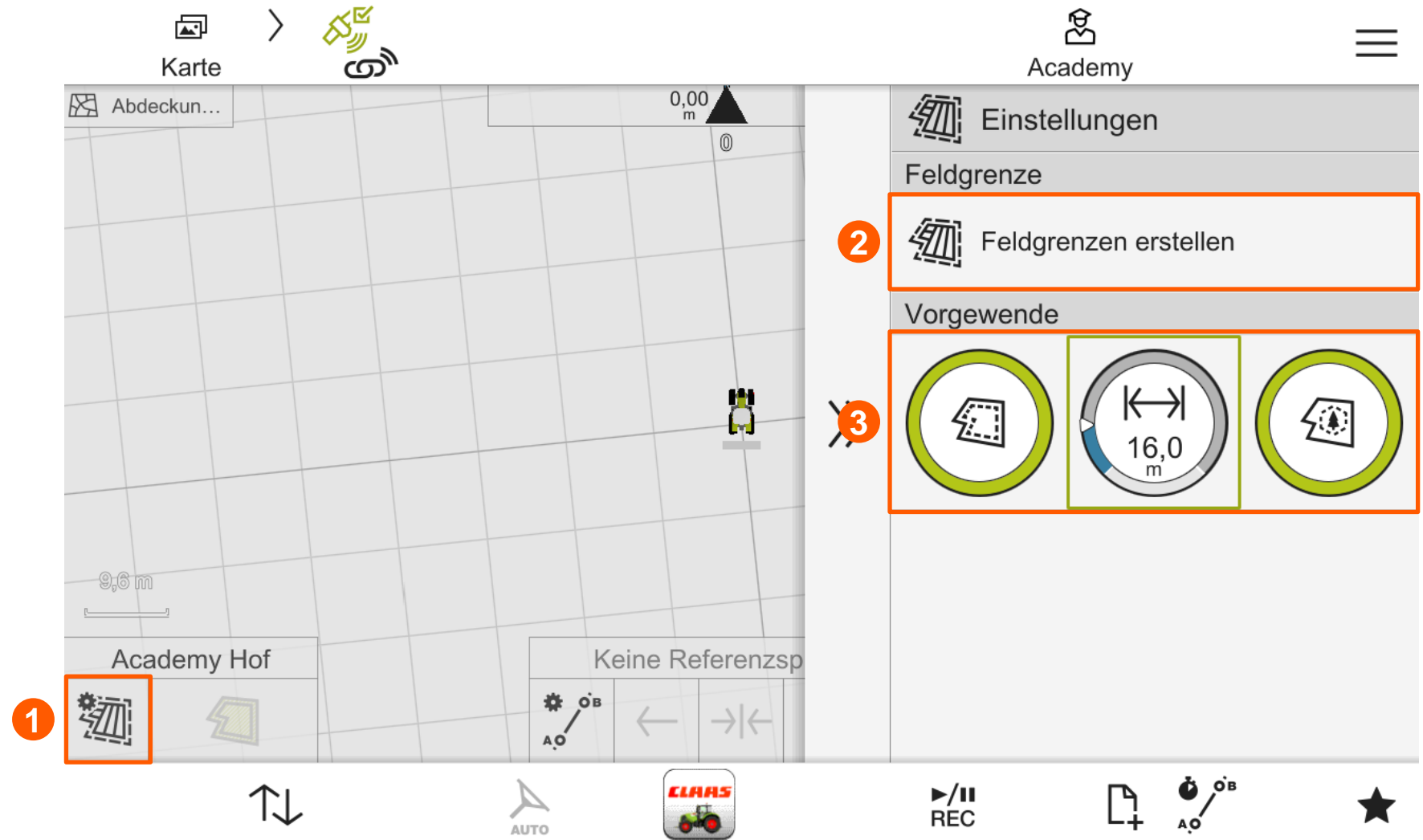
# CEMIS 1200 – Grenzen

- 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.



# CEMIS 1200 – 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.



# CEMIS 1200 – 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.

Karte > Academy

Referenzpunkt des Anbaugeräts

Abd

Feldgrenze erstellen

Feld

Feldgrenze	Außenliegende
Automatisch abschließen	An

9,6 m

Academy

CLAAAS

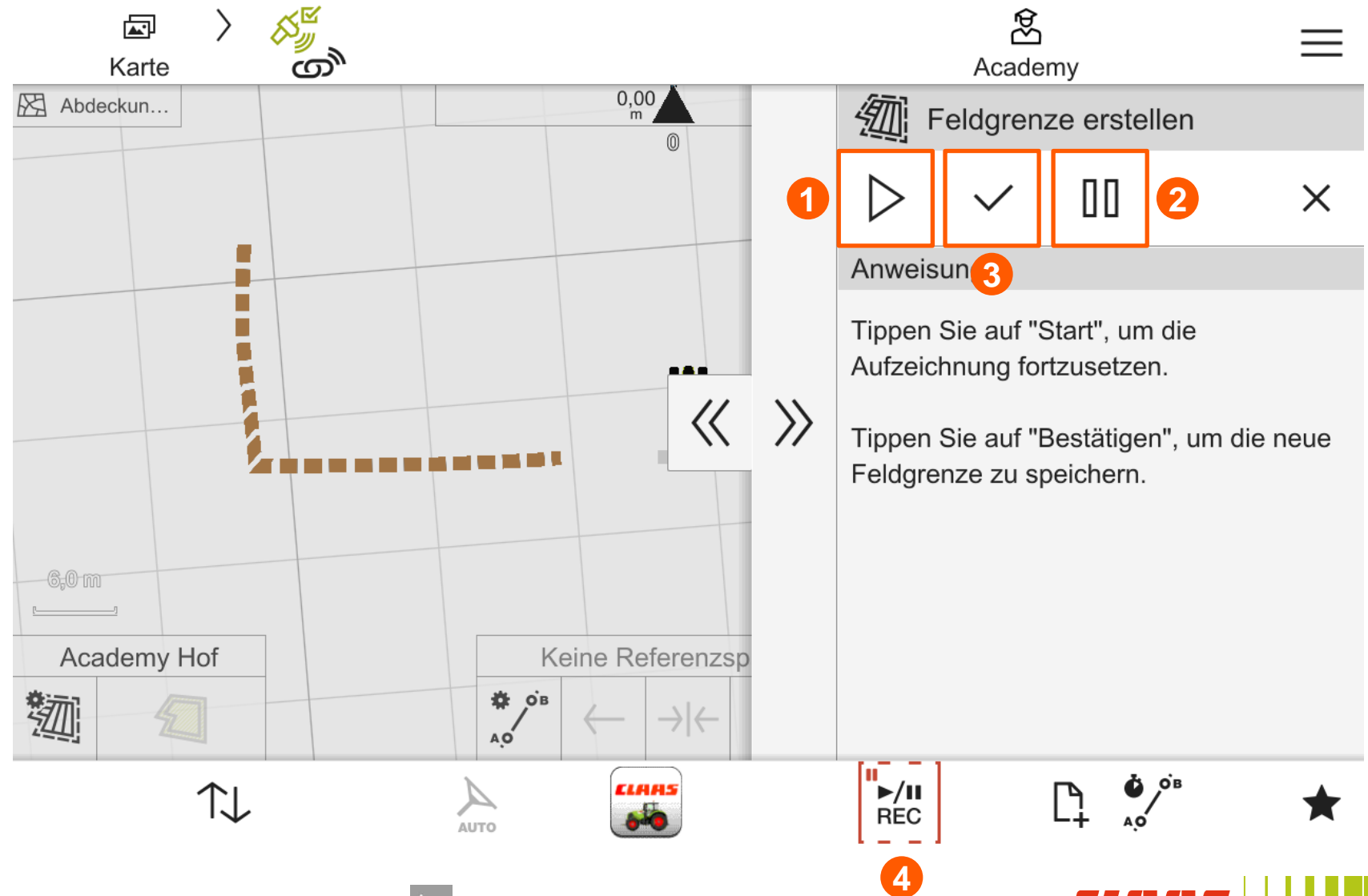
REC

AO

70

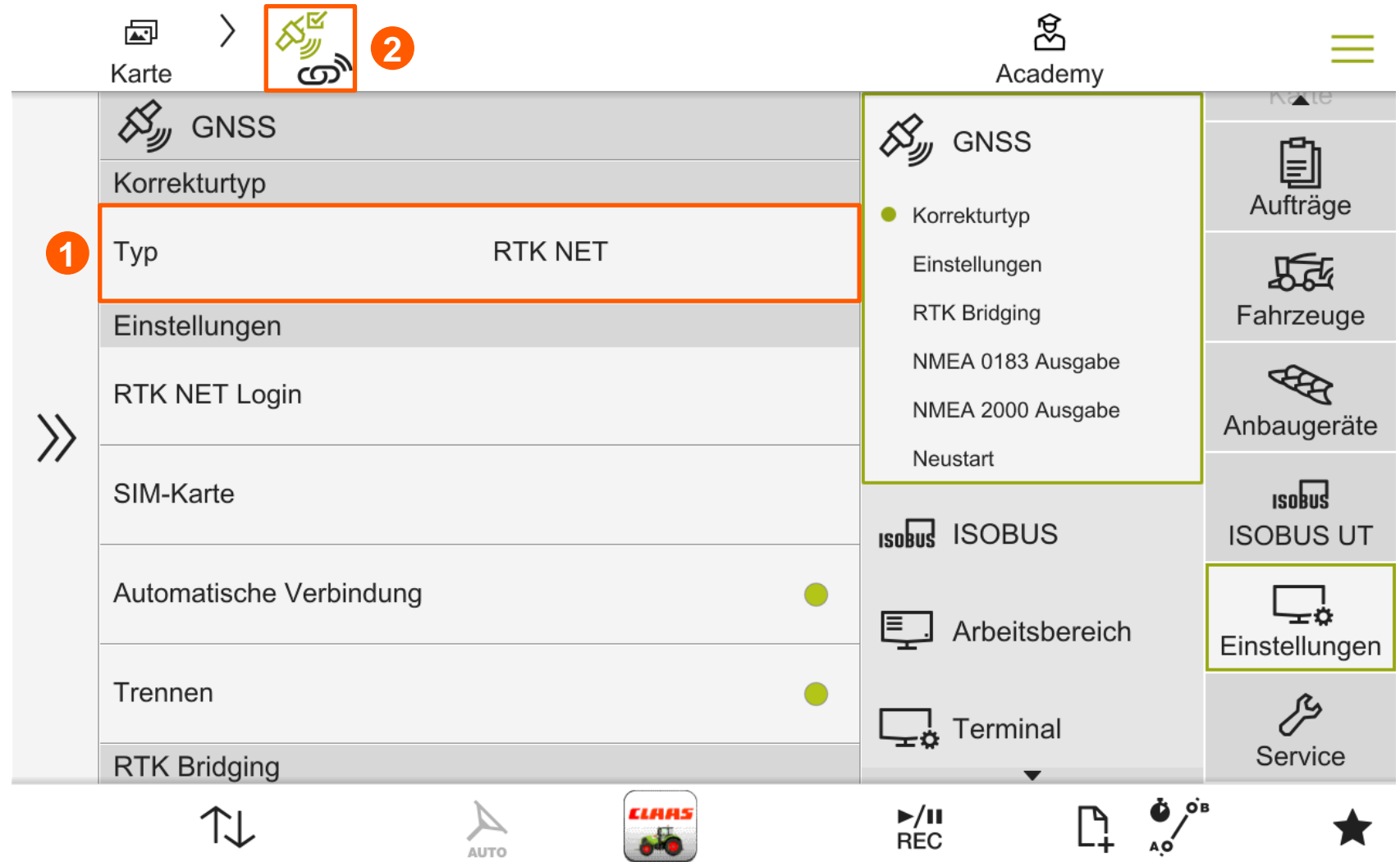
# CEMIS 1200 – Feldgrenzen erstellen

- 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.
- **Tipps:** Während der Aufnahme der Feldgrenze kann jederzeit die Aufzeichnung über das **REC Symbol (4)** im Dialogfenster geöffnet werden.



# CEMIS 1200 – GNSS Einstellungen

- 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.



# CEMIS 1200 – Terminal

## Tipps & Tricks Arbeitsbereiche

- 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

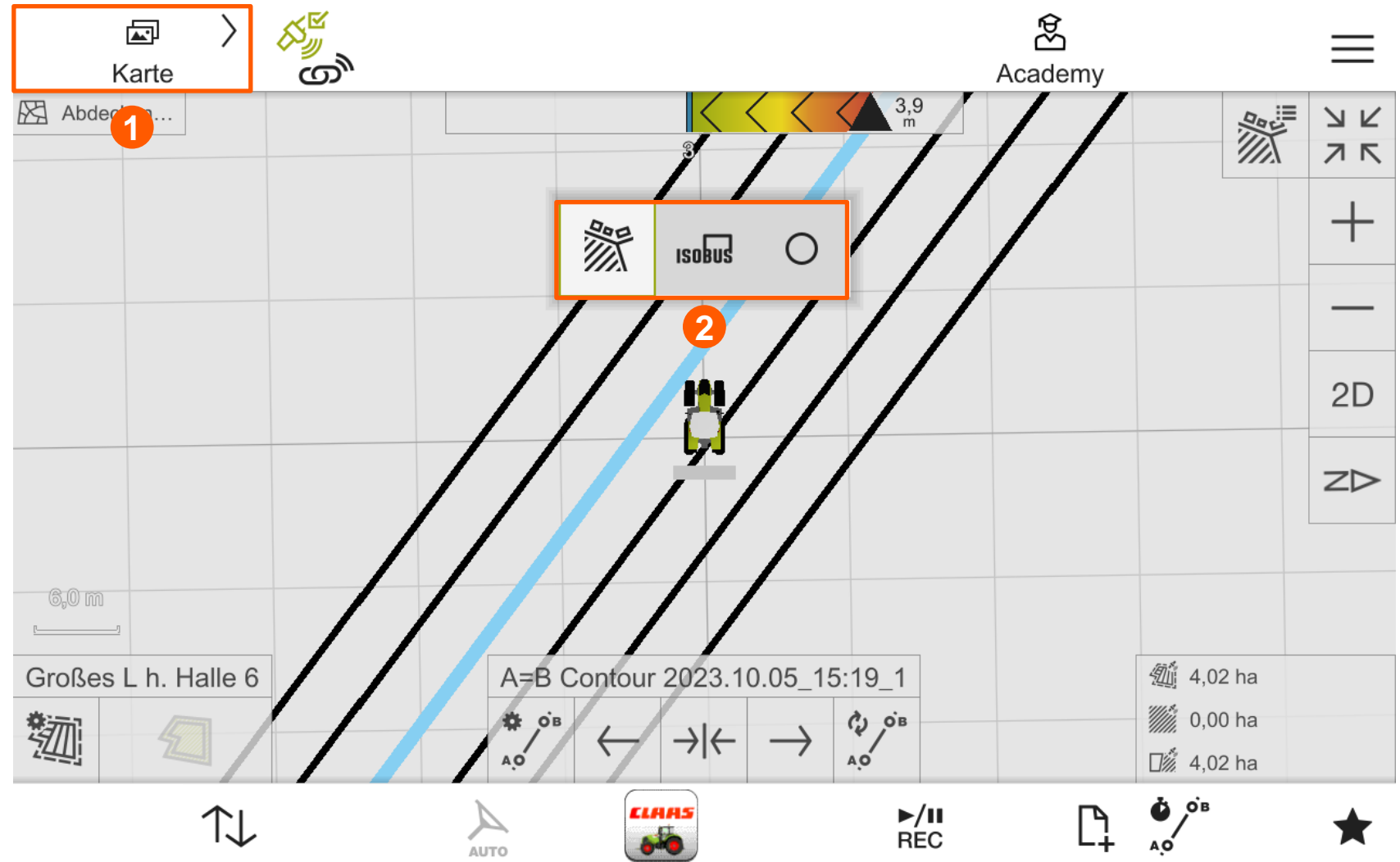
Name des Arbeitsbereichs

Karte

# CEMIS 1200 – Terminal

## Umschalten der Arbeitsbereiche

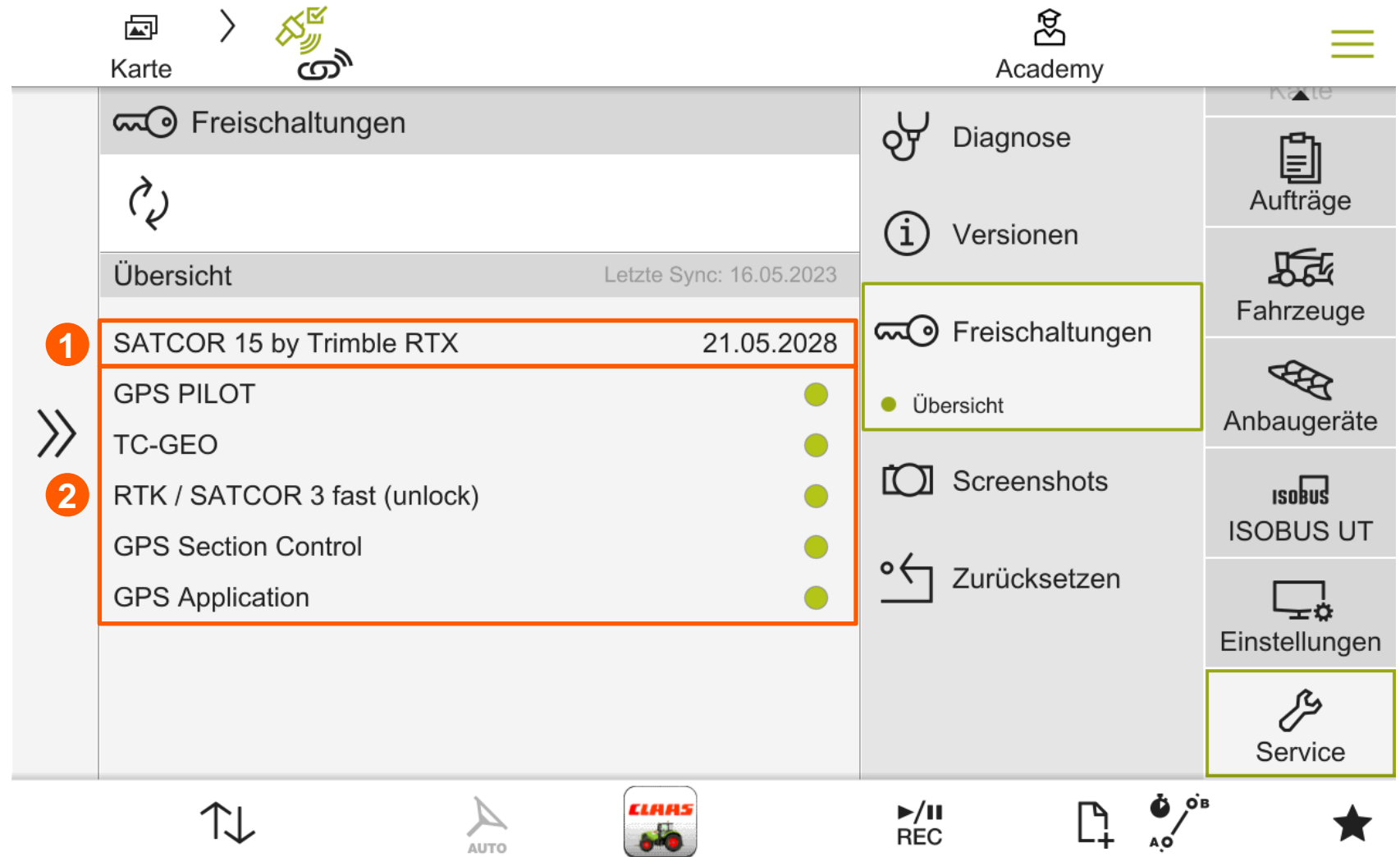
- Zwischen den **Arbeitsansichten (1)** kann oben **umgeschaltet werden**.
- Soll eine Ansicht übersprungen werden, kann in der **Schnellauswahl (2)** die gewünscht Ansicht ausgewählt werden.
- Die Schnellauswahl erscheint, sobald die Schaltfläche der **Arbeitsansicht (1)** betätigt wird.



# 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.





# XERION 12

Technische Daten

**CLAAS**



# Technische Daten 1/2 (Deutschland nur TERRA TRAC)

XERION		12.650 TERRA TRAC	12.650 TRAC	12.590 TERRA TRAC	12.590 TRAC
<b>Motor</b>					
Hersteller		Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz
Anzahl der Zylinder		6	6	6	6
Abgasstufe		Stage V	Stage V	Stage V	Stage V
Hubraum	cm 3	15600	15600	15600	15600
Nenn Drehzahl	U/min	1900	1900	1900	1900
Leerlauf Drehzahl	U/min	650	650	650	650
Nennleistung (ECE R 120)	kW / PS	450 / 612	450 / 612	425 / 578	425 / 578
Maximale Leistung (ECE R 120)	kW / PS	480 / 653	480 / 653	430 / 585	430 / 585
Maximales Drehmoment	Nm	3100	3100	2850	2850
Drehzahl bei max. Leistung	U/min	1600	1600	1600	1600
Drehzahl bei max. Drehmoment	U/min	1300	1300	1300	1300
Kraftstofftank	l	1400	1400	1400	1400
Harnstofftank	l	90	90	90	90
Ölwechselintervall	h	1000	1000	1000	1000
<b>CMATIC Stufenlosgetriebe</b>					
Getriebeart		hydrostatisch-mechanisch, leistungsverzweigt			
Abtrieb		Allrad, permanent			
Min. Geschwindigkeit bei Nenn Drehzahl	km/h bei U/min	0,05 @ 1900	0,05 @ 1900	0,05 @ 1900	0,05 @ 1900
Max. Geschwindigkeit bei Motordrehzahl	km/h bei U/min	40 @ 1400	50 @ 1400	40 @ 1400	40 @ 1400
Zapfwellengeschwindigkeit bei Motordrehzahl	U/min	1000 @ 1500	1000 @ 1500	1000 @ 1500	1000 @ 1500
Zapfwellenautomatik		Serie	Serie	Serie	Serie
<b>Achsen</b>					
Differentialsperren		100% sperrbar, elektrohydraulischbetätigt, Bauart Lamelle, mit Automatikfunktion			
<b>Hydraulik</b>					
Bauart		Load-Sensing System (Druck- und mengengesteuert)			
Maximaler Druck	bar	200	200	200	200
Maximale Förderleistung mit 1 Pumpe (Serie)	l/min	220	220	220	220
Maximale Förderleistung mit 2 Pumpen (Option 1)	l/min	445 (220+225)	445 (220+225)	445 (220+225)	445 (220+225)
Maximale Förderleistung mit 3 Pumpen (Option 2)	l/min	537 (220+225+92)	537 (220+225+92)	537 (220+225+92)	537 (220+225+92)
Maximale Durchflussmenge pro Steuergerät	l/min	105 / 140	105 / 140	105 / 140	105 / 140
Maximale Anzahl Steuergeräte		4 / 5 / 6 / 8	4 / 5 / 6 / 8	4 / 5 / 6 / 8	4 / 5 / 6 / 8
Hydrauliköltank	l	120	120	120	120
Maximal entnehmbare Menge	l	80	80	80	80



## Technische Daten 2/2 (Deutschland nur TERRA TRAC)

<b>Koppelpunkte</b>					
Zugpendel Kat. 4	max. kg	5000	5000	5000	5000
Zugpendel Kat. 5	max. kg	5000	5000	5000	5000
Zugpendel mit Zugkugel K 80	max. kg	5000	5000	5000	5000
<b>Heckkraftheber</b>					
Kategorie		4N, doppeltwirkend	4N, doppeltwirkend	4N, doppeltwirkend	4N, doppeltwirkend
Maximale Hubkraft	kg	13600	13600	13600	13600
Durchgehende Hubkraft	kg	10000	10000	10000	10000
<b>Kabine</b>					
Display		CEBIS 12"-Touchscreen-Display			
Federung		4-Punkt-Kabinenfederung, mechanisch			
Fahrersitz	Varianten	Stoff / Wollstoff / Leder, 40° schwenkbar nach rechts, beheizt, belüftet, hohe Rückenlehne			
Infotainment	Serie / Option	Radio mit Soundsystem / Radio mit Soundsystem und DAB+ inkl. Subwoofer, Schwanenhalsmikrofon			
Komfort	Varianten	Großraumkabine, Klimaautomatik, Kühlbox aktiv gekühlt, Fußstützen Front / Seite			
Beleuchtung	Serie / Option	20 LED 360° - 32.600 lm / 22 HP LED 360° - 53.400 lm			
<b>Digitales</b>					
Lenksystem	Serie / Option	GPS PILOT Ready / GPS PILOT CEMIS 1200 inkl. RTK			
Vernetzung	Serie / Option	Machine connect 5 Jahre inkl.			
<b>Maße und Gewichte (könnten auch nur auf die linke Seite)</b>					
Gesamtlänge ohne Frontgewicht bis Ende Zugpendel	mm	7160	7160	7160	7160
Gesamtlänge mit Frontgewicht bis Ende Zugpendel	mm	7760	7760	7760	7760
Gesamtlänge ohne Frontgewicht und Heckkraftheber waagerecht	mm	7350	7350	7350	7350
Gesamtlänge mit Frontgewicht und Heckkraftheber waagerecht	mm	7980	7980	7980	7980
Gesamthöhe	mm	3965	3736 - 3870	3965	3736 - 3870
Max. Gesamtbreite mit 762mm Bändern	mm	2980	----	2980	----
Max. Gesamtbreite mit 914mm Bändern	mm	3285	----	3285	----
Max. Gesamtbreite mit 800/70 R42 Zwillingsreifen	mm	----	5225	----	5225
Radstand	mm			3600	
Leergewicht (mit Bereifung/Raupen, voller Tank, 75kg Fahrer, ohne Heckkraftheber, ohne Zapfwelle)	kg	25.400	19.000	25.400	19.000



Viel Spaß beim Fahren der Maschine!

XERION 12

