

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit



CEMOS Traktor Softwarestand 6.14

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

CLAAS



Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>Warnhinweise</u>	4
<u>Motivation CEMOS</u>	6
<u>Überblick CEBIS Benutzeroberfläche</u>	7
<u>Erstinbetriebnahme CEMOS</u>	8
<u>Anlegen und Editieren von Anbaugeräten</u>	10
<u>Die 3 Phasen der Unterstützung durch CEMOS</u>	16
<u>1. Phase - Vorbereitung auf dem Betrieb</u>	20
<u>2. Phase - Grundeinstellungsassistent Anbaugerät</u>	25
<u>3. Phase - Dialogoptimierung während der Arbeit</u>	32
<u>Zusammenfassung</u>	36
<u>Anwendungsfunktionen</u>	37
<u>CEMOS Kalkulator</u>	38
<u>Videos</u>	40

Wichtige Hinweise

- Diese Fahrertrainingsunterlage ersetzt **nicht** die Betriebsanleitung
- 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 steht **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.



CEMOS

CEMOS ist ein computergestütztes elektronisches Optimierung System für CLAAS Traktoren.

Das CEMOS-System unterstützt den Fahrer bei der Optimierung der Einstellungen für den Traktor und das angehängte Gerät für die laufenden Arbeiten. Die Betriebsart basiert auf dem Mensch-Maschine-Dialog.

Das CEMOS-System rät dem Fahrer, die optimale Einstellungen für den Traktor und für das Anbaugerät. Die Einstellungen werden über das CEBIS-Terminal vorgenommen.

Der Fahrer des Traktors gibt alle Informationen in Bezug auf das Anbaugerät, den Reifentyp, die montierten Ballastgewichte (Front-, Heckgewicht) und die Arbeitsbedingungen in das CEBIS-Terminal ein.

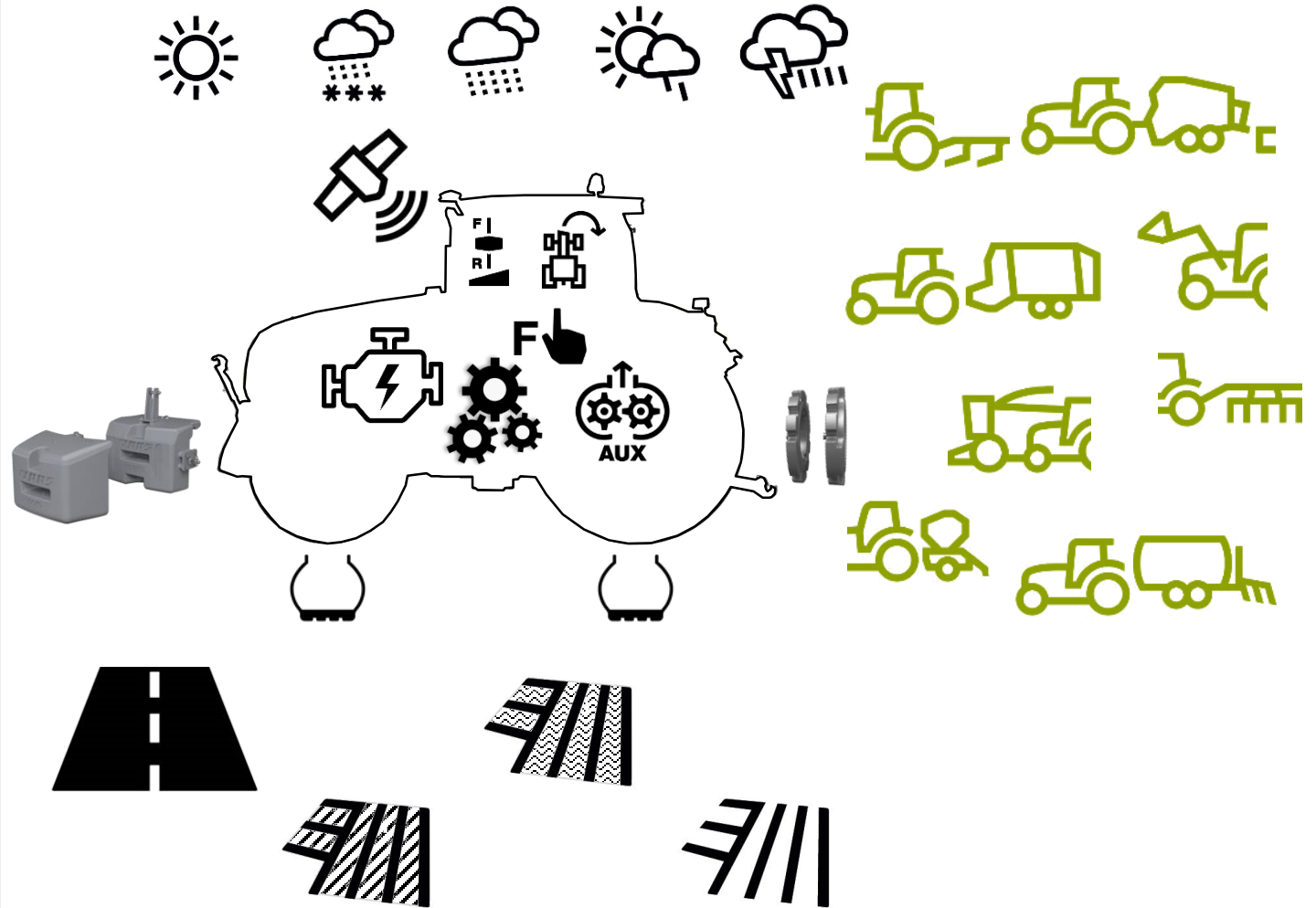
In Abhängigkeit von den verschiedenen Parametern, welche in das CEBIS eingegeben wurden. Bietet CEMOS dem Fahrer verschiedene Einstellungen um die Effizienz oder die Leistung der Arbeit zu verbessern. Der Fahrer kann die Vorschläge akzeptieren oder ablehnen, die von CEMOS gemacht werden.



Motivation CEMOS

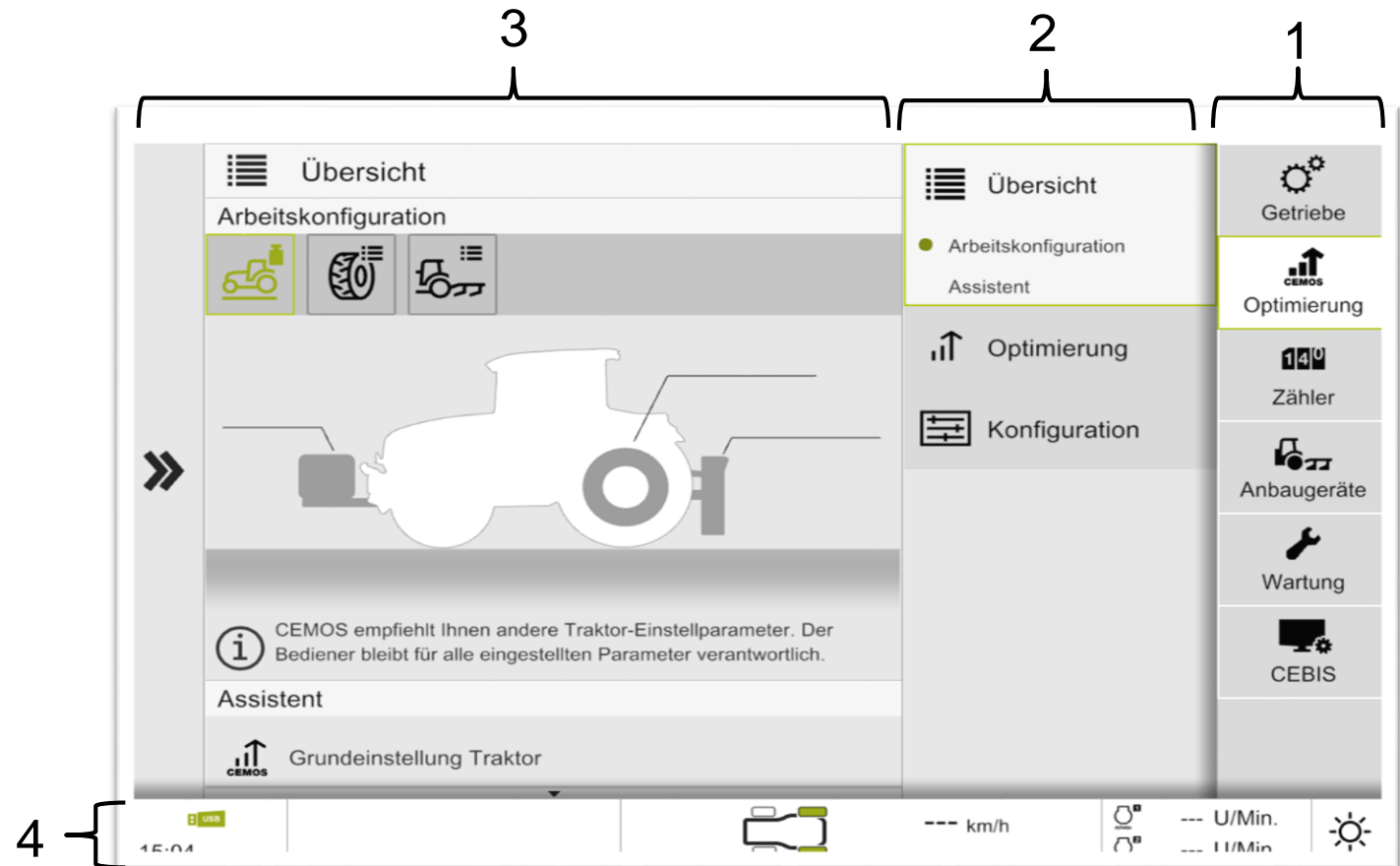


CEMOS



Überblick CEBIS Benutzeroberfläche

	Beschreibung
1	Menüleiste Hauptmenü
2	Untermenü
3	Hauptdisplay
4	Statusleiste




Erstinbetriebnahme CEMOS

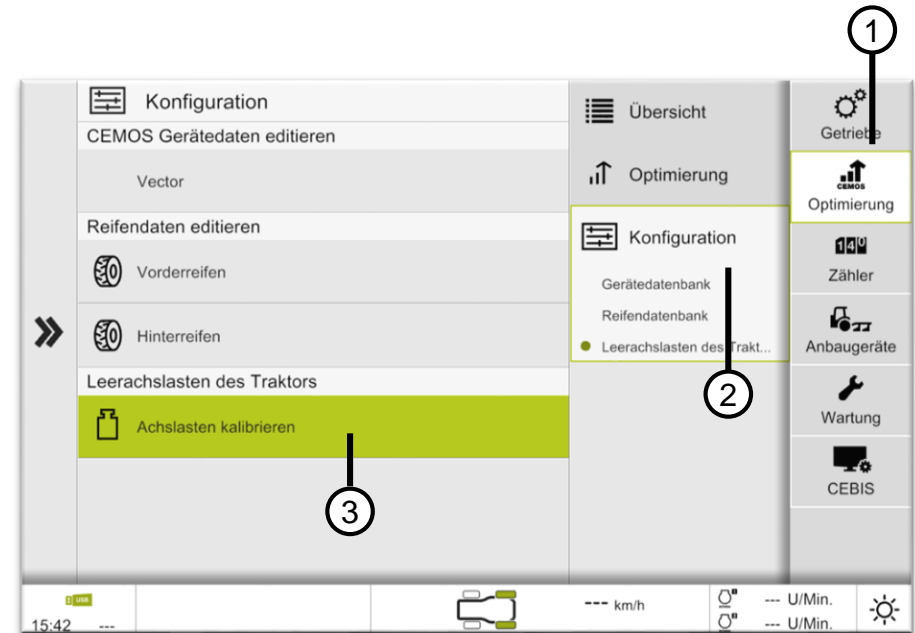
Einmalige Einstellung der Achsgewichten der Zugmaschine

Zur Berechnung der optimalen Ballastierung durch CEMOS wird das Leergewicht des Traktors benötigt. Hierzu müssen die Leerachslasten des Traktors einmalig per Waage erfasst und eingegeben werden:

- Der Kraftstofftank sollte min. 75% gefüllt sein
- Es sollte kein Zusatzgewicht montiert sein
- Bei Radgewichten muss das Gewicht vor der Eingabe ins CEBIS abgezogen werden

Vorgang zur Kalibrierung der Achslasten:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Optimierung (1)
- Öffnen Sie das Untermenü Konfiguration (2)
- Öffnen Sie die Registerkarte Achslast des Traktors (3)
- Drücken Sie das Symbol 
- Wiegen Sie die entsprechende Achse und geben Sie den Wert ein



Hinweis: Weitere Schritte zur Kalibrierung der Leerachslasten werden im Verlauf der Menüführung beschrieben.



Erstinbetriebnahme CEMOS

Einmalige Eingabe der Reifendaten

Zur Berechnung der optimalen Reifendrucke durch CEMOS werden bestimmte Reifenkenndaten benötigt. Hierzu werden die entsprechenden Werte aus der Reifentabelle des Reifenherstellers einmalig (und bei Umbereifung) entnommen und eingegeben werden.

Vorgang zur Eingabe der Reifendaten:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Optimierung (1)
- Öffnen Sie das Untermenü Konfiguration (2)
- Öffnen Sie die Registerkarte Reifendaten (3)
- Wählen Sie Vorder- oder Hinterreifen aus
- Drücken Sie das Symbol **+** um Reifendaten hinzuzufügen (4)
- Wiegen Sie entsprechende Achse und geben Sie den Wert ein

Ø Zoll	Dimension	CAI Reifen	Neureifenmaße				Tragfähigkeit (kg) pro Reifen bei Reifenfülldruck (bar)							
			Breite mm	Durchm. mm	stat.Hbm. mm	Abr.umfg. mm	bar	0,4 ⁽⁵⁾	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
30	IF 600/70 R 30 159 D TL AXIOBIB	280086	600	1585	695	4683	65 km/h Dual 65 km/h	1 760	2 110	2 460 2 800	2 835 3 225	3 210 3 650	3 530 4 010	3 850 4 375
	IF 620/75 R 30 164 D TL AXIOBIB	668406	659	1670	728	4927	65 km/h Dual 65 km/h	1 970	2 370	2 770 3 150	3 145 3 575	3 520 4 000	3 960 4 500	4 400 5 000
	IF 650/75 R 30 166 D TL AXIOBIB	828322	679	1721	745	5071	65 km/h Dual 65 km/h	2 140	2 590	3 040 3 450	3 445 3 910	3 850 4 375	4 255 4 840	4 660 5 300

The screenshot shows the CEMOS software interface. On the left, the 'Konfiguration' menu is open, with 'Optimierung' selected (1). Under 'Optimierung', 'Konfiguration' is selected (2). In the 'Reifendaten editieren' section, 'Vorderreifen' is selected (3). On the right, the 'Reifendatenbank' screen is shown with the '+' icon highlighted (4).

Hinweis:
Reifentabellen können von dem Beispiel abweichen. Die benötigten Daten werden detailliert im Menüverlauf beschrieben.

Hinweis:
In diesem Menüpunkt können bereits bestehende Reifen umbenannt und deren Daten geändert werden.

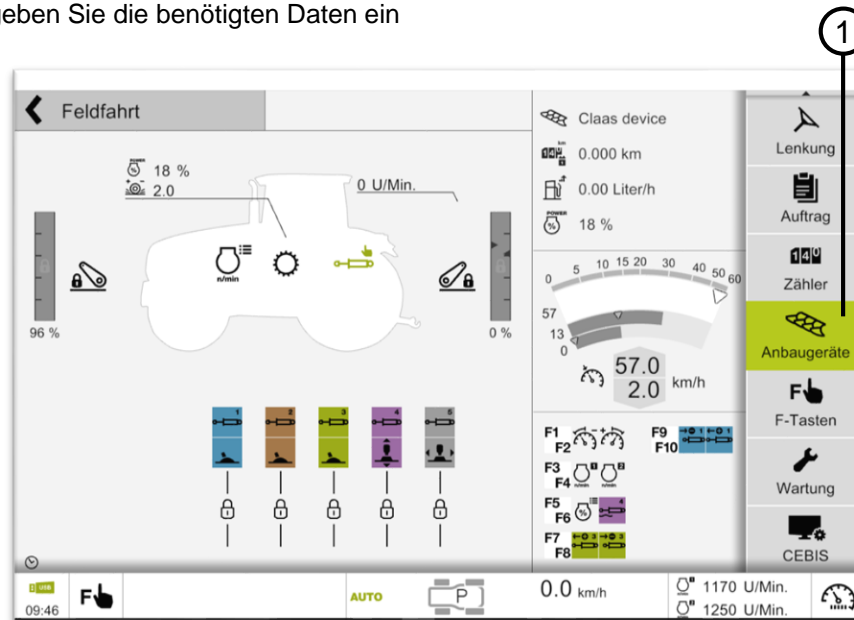


Anlegen eines Anbaugerätes im CEBIS

Zur Berechnung der optimalen Ballastierung durch CEMOS werden bestimmte Daten des Anbaugerätes benötigt. Die entsprechenden Werten müssen einmalig erfasst und eingegeben werden. Hierzu werden die Anbaugeräte zuerst im CEBIS angelegt und anschließend für die Integration in die CEMOS-Ballastierungsberechnung aufgewertet. In den CEBIS-Einstellungen werden z. B. Traktorparameter (F-Tasten, Durchflussmengen Steuergeräte etc.) und die Fahrzeugparameter (Arbeitsbreite, Flächenzähler) gespeichert.

Vorgang zum Anlegen eines Anbaugerätes:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Anbaugeräte (1)
- Folgen Sie der Menüstruktur und geben Sie die benötigten Daten ein



Hinweis:

Der Umfang der einzugebenden Daten wird auf [Seite 14](#) beschrieben.



Anlegen eines Anbaugerätes im CEBIS



- (1) Aktuelles Arbeitsgerät
- (2) Eigenes Gerät laden, hier können sowohl Traktorparameter (F-Tasten, Durchflussmengen Steuergeräte etc.) geladen werden, als auch nur die Fahrzeugparameter (Arbeitsbreite, Flächenzähler)
- (3) Eigenes Gerät speichern
- (4) Eigenes Gerät umbenennen
- (5) Eigenes Gerät löschen
- (6) Auswahl des Anbaugerätes
- (7) Hersteller des Anbaugerätes
- (8) Werkzeugtyp des Anbaugerätes



- (1) Einstellen der Arbeitsbreite
- (2) theoretische oder tatsächliche Geschwindigkeit (Option)
- (3) Einstellung der Arbeitslänge
- (4) Starten des Hektarzählers
- (5) Stoppen des Hektarzählers



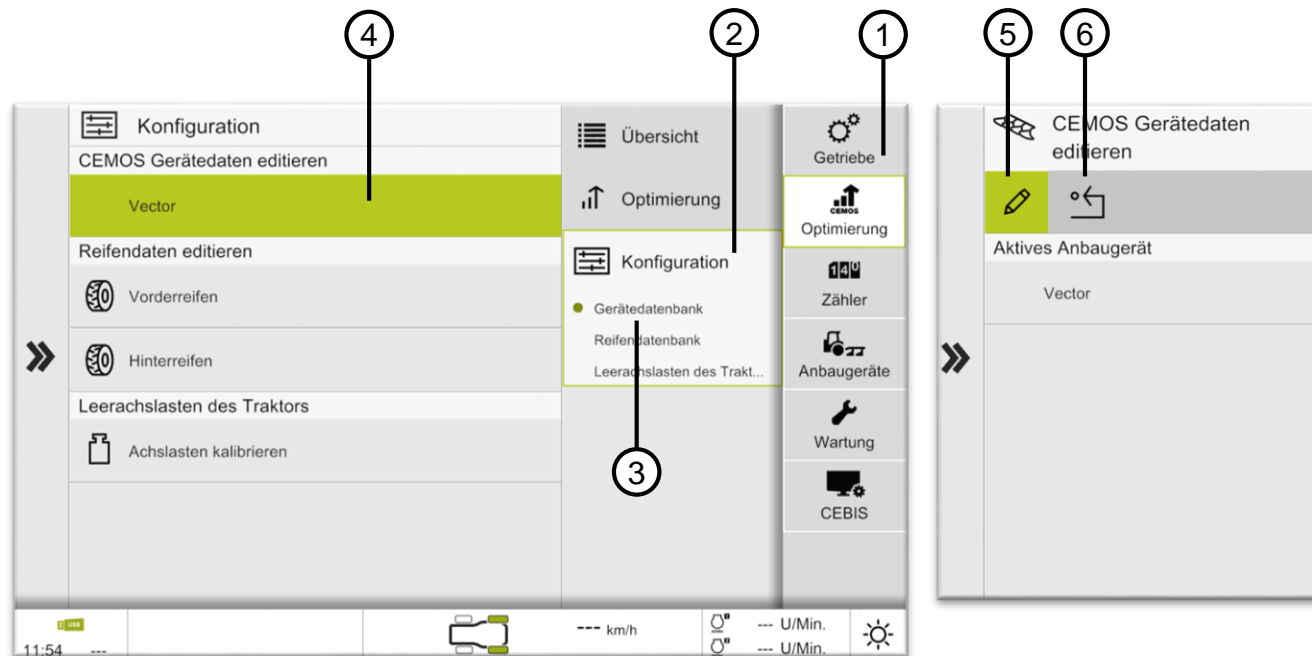
Aufwertung der CEBIS-Anbaugeräte für CEMOS

Zur Berechnung der optimalen Ballastierung durch CEMOS werden detailliertere Daten des Anbaugerätes benötigt. Beispielsweise werden die konkreten Abmessung und das Gewicht des Anbaugerätes einmalig erfasst und eingegeben. Hierzu werden bestehende CEBIS-Anbaugeräte für die Integration in CEMOS aufgewertet.

Vorgang zum Aufwerten eines Anbaugerätes:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Optimierung (1)
- Öffnen Sie das Untermenü Konfiguration (2)
- Öffnen Sie die Registerkarte Gerätedatenbank (3)
- Wählen Sie das Anbaugerät zum editieren aus (4)
- Starten Sie das Editieren (5)

	Beschreibung
4	Auswahl Anbaugerät
5	Bearbeitung des Anbaugerätes
6	Gerätekonzfiguration zurücksetzen

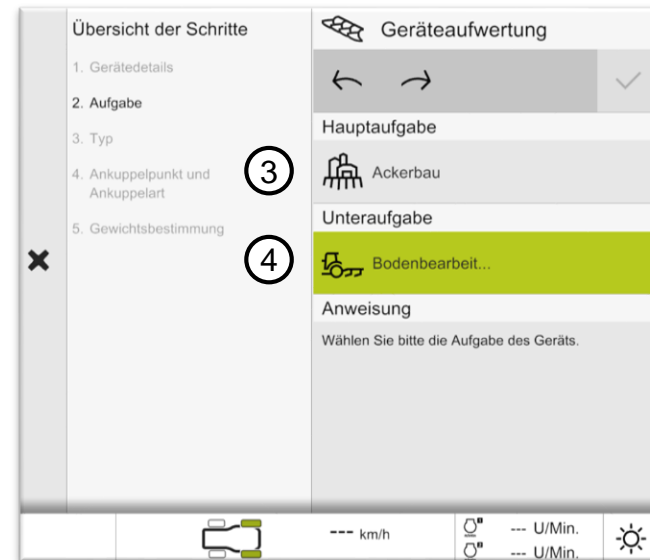
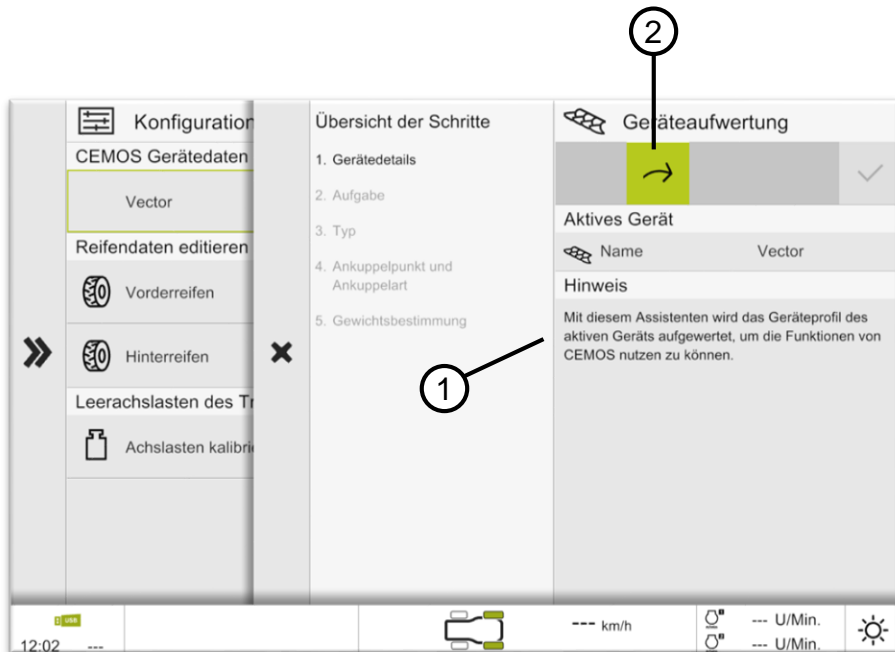


Editierung der Anbaugeräte

CEMOS unterstützt Sie bei der Editierung der Anbaugeräte. Sie werden dialogbasiert in bei diesem Vorgang begleitet.

Vorgang zum Editieren eines Anbaugerätes:

- Starten Sie das Editieren ([Seite 15](#))
- Folgen Sie den Hinweisen (1)
- Zum Fortfahren drücken sie den Pfeil (2)
- Wählen Sie die Hauptaufgabe (3)
- Wählen Sie die Unteraufgabe (4)



Editierung der Anbaugeräte – Verwiegung

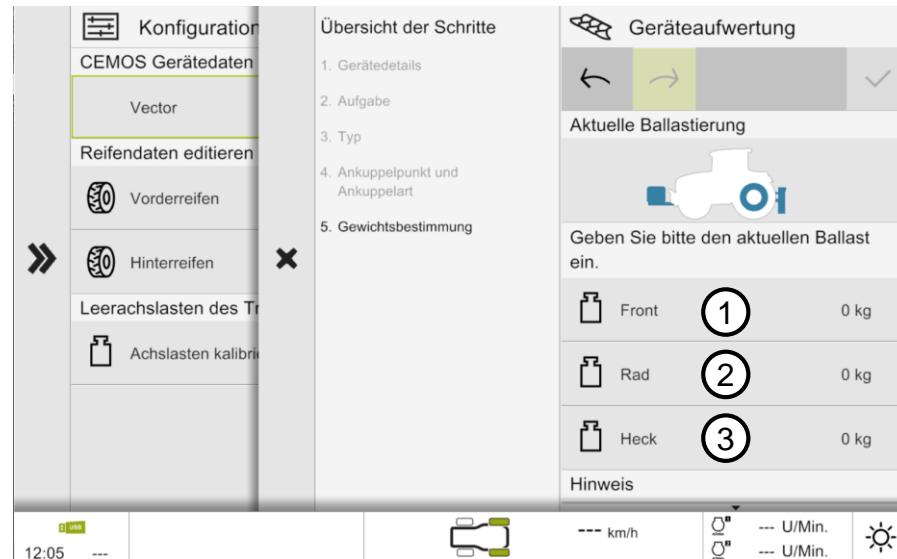
Im weiteren Verlauf des einmaligen Editiervorgang wird auch das Gewicht des Anbaugerätes bestimmt. Hierzu wird optional eine Fahrzeugwaage verwendet. Um bei der Verwiegung des Traktor-Anbaugerätegespanns das tatsächliche Gerätegewicht bestimmen zu können muss die aktuelle Ballastierung des Traktors berücksichtigt werden.

Weitere Schritte zum Editieren eines Anbaugerätes:

- Folgen Sie den Hinweisen
- Geben Sie das aktuelle Ballastierung des Traktors ein
 - Aktuelles Frontgewicht (1)
 - Aktuelles Radgewicht (2)
 - Aktuelles Heckgewicht (3)

Hinweis:

Wenn der Traktor nicht ballastiert ist, setzen Sie bitte alle Werte auf 0 kg.

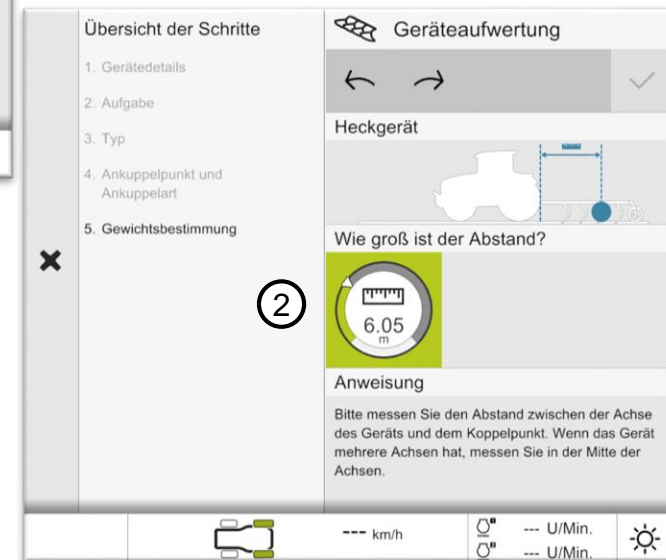
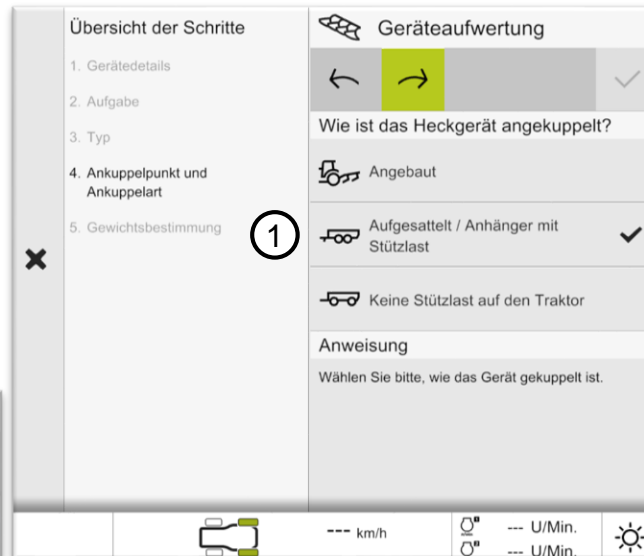
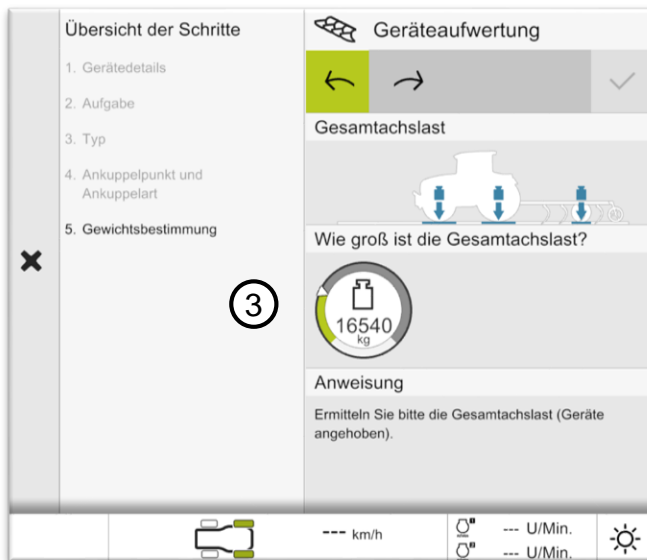


Editierung der Anbaugeräte – Anbaugerätegeometrie

Im weiteren Verlauf des einmaligen Editiervorgang wird auch die Geometrie des Anbaugerätes bestimmt. Hierzu werden der Typ der Anhängung, diverse Abmessungen und schlussendlich das Gewicht benötigt.

Weitere Schritte zum Editieren eines Anbaugerätes:

- Folgen Sie den Hinweisen
- Geben Sie die geforderten Werte ein:
 - Auswahl der Anhängung (1)
 - Messung diverser Abstände (2)
 - Gewicht des Anbaugerätes (3)



Hinweis:

Folgen Sie immer den angezeigten Anweisungen, in diesen ist detailliert beschrieben welche Werte gefordert sind.





Die 3 Phasen der Unterstützung durch CEMOS

CEMOS unterstützt Sie als Fahrer in drei wichtigen Phasen der Arbeit. Die Unterstützung beginnt bei der Vorbereitung des Traktorgespannes auf dem Betrieb und endet mit der Dialogoptimierung während der Arbeit auf dem Feld.

Phase 1 – Vorbereitung auf dem Hof:

- CEMOS ermittelt optimalen Ballast in Abhängigkeit der Bodenbeschaffenheit und des Arbeitsgerätes

Phase 2 – Grundeinstellungsassistent für Anbaugeräte

- CEMOS unterstützt Sie Schritt für Schritt bei der korrekten Grundeinstellung von Anbaugeräten, so ist gewährleistet, dass z.B. ihr Pflug immer ohne Seitenzug arbeitet.

Phase 3 – Dialogoptimierung während der Arbeit

- CEMOS unterstützt Sie bei der optimalen Einstellung bestimmter Parameter, wie z.B. der Motordrückung oder der Zugkraftregelung, indem Ihnen die Effekte von veränderten Einstellung hinsichtlich Flächenleistung und Dieserverbrauch pro Fläche graphisch dargestellt werden.

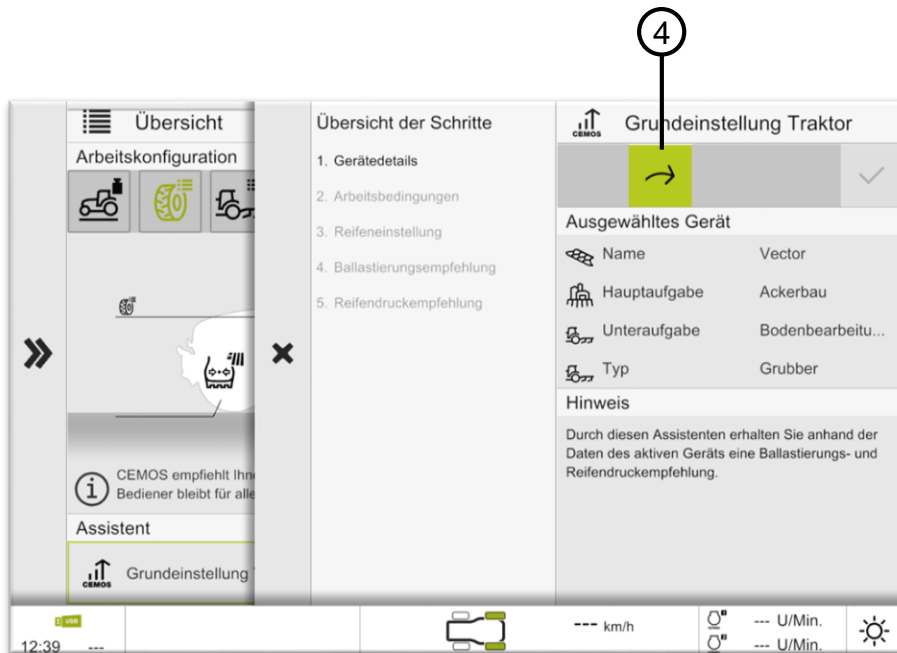


1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Gerätedetails

Beginnen Sie ihre Arbeit mit CEMOS auf dem Hof. Das System wird sie durch alle Schritte begleiten.

Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 - Gerätedetails):

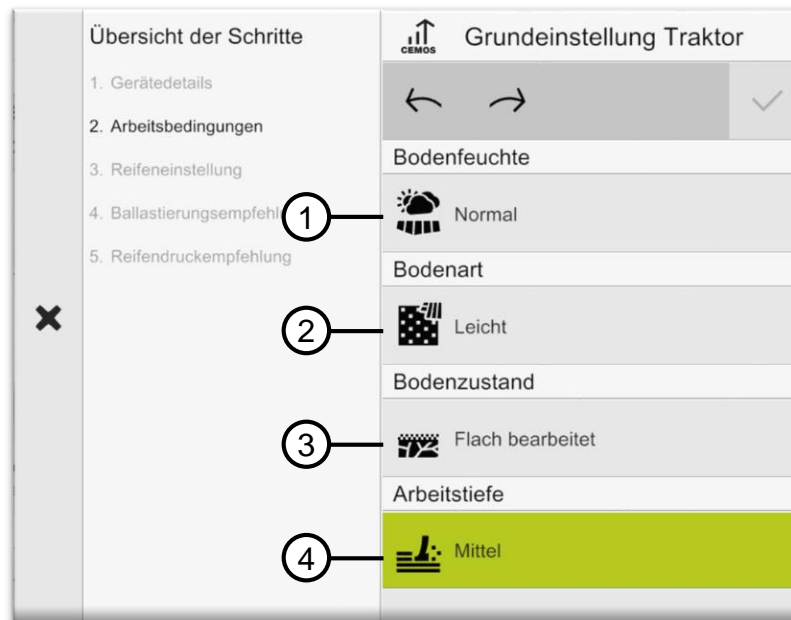
- Wählen Sie in der Menüleiste den Punkt Optimierung (1)
- Öffnen Sie im Untermenü den Punkt Übersicht (2)
- Wählen Sie Grundeinstellung Traktor aus (3)
- Überprüfen Sie das Anbaugerät und fahren Sie mit der Pfeiltaste fort (4)



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Arbeitsbedingungen

Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 - Arbeitsbedingungen):

- Wählen Sie die entsprechenden Arbeitsbedingungen aus:
 - Auswahl der Bodenfeuchte (ist der Boden trocken, normal oder feucht?) (1)
 - Auswahl der Bodenart (handelt es sich um leichten, mittleren oder schweren Boden?) (2)
 - Auswahl des Bearbeitungszustands (fahren Sie auf Grünland, Stoppelacker, flach oder tief bearbeiteten Boden?) (3)
 - Auswahl der Arbeitstiefe (wollen Sie mit flacher, mittlerer oder tiefer Einstellung arbeiten?) (4)



Hinweis:
Die Auswahl der Arbeitsbedingungen hat Auswirkungen auf die im Anschluss empfohlene Ballastierung.



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb

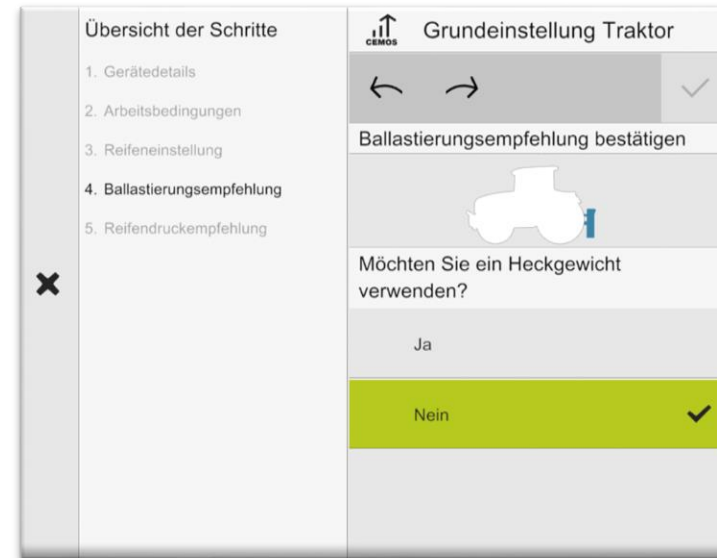
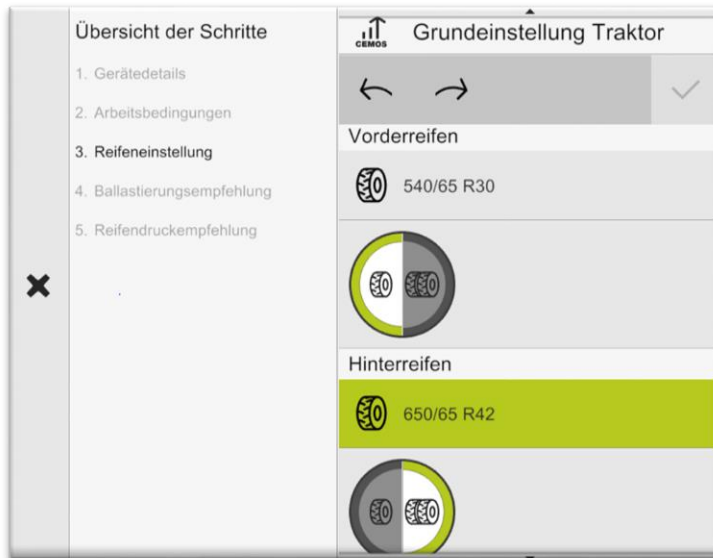
Auswahl der Reifen / Ballastierungsempfehlungen

Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 – Auswahl der Reifen):

- Bestätigen Sie die aktuelle Reifenauswahl (1)
- Wählen Sie zwischen Einzel- und Doppelbereifung (2)

Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 – Ballastierungsempfehlungen):

- Wählen Sie im ersten Schritt, ob Sie ein Heckgewicht verwenden wollen (3)



Hinweis:
Gemeint sind in diesem Fall spezielle Heckgewichte zur Traktionsverstärkung, die zwischen Traktor und Anbaugerät gekoppelt werden können.



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Ballastierungsempfehlung

Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 - Ballastierungsempfehlung):

- CEMOS empfiehlt die optimale Ballastierung (1)
- Der Traktor sollte nach den CEMOS-Empfehlungen ballastiert werden
- Anschließend wird die tatsächlich ausgewählte Ballastierung eingegeben (2)

Übersicht

Arbeitskonfiguration

Einfachbereifung
Mitas SFT

Assistent

Grundeinstellung

Übersicht der Schritte

1. Gerätedetails
2. Arbeitsbedingungen
3. Reifeneinstellung
4. Ballastierungsempfehlung
5. Reifendruckempfehlung

Grundeinstellung Traktor

Ballastierungsempfehlung bestätigen

1200 kg	0 kg
1200 kg	0 kg

Aktuelle Ballastierung

Aktueller Frontballast	1200 kg
Aktueller Radballast	0 kg

Grundeinstellung Traktor

Ballastierungsempfehlung bestätigen

1000 kg	0 kg
1200 kg	0 kg

Aktuelle Ballastierung

Aktueller Frontballast	1000 kg
Aktueller Radballast	0 kg



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Reifendruckempfehlung



Das Arbeiten mit CEMOS auf dem Hof (Phase 1 - Reifendruckempfehlung):

- CEMOS empfiehlt die optimalen Reifendrucke (1)
- Der Luftdruck sollte nach den CEMOS-Empfehlungen eingestellt werden
- Die Werte werden mit den Haken bestätigt (2)
- Abweichende Luftdrücke können eingegeben werden (3)
- In Kombination mit der Reifendruckregelanlage CTIC können die Reifendrucke während der Feldarbeit angepasst werden werden

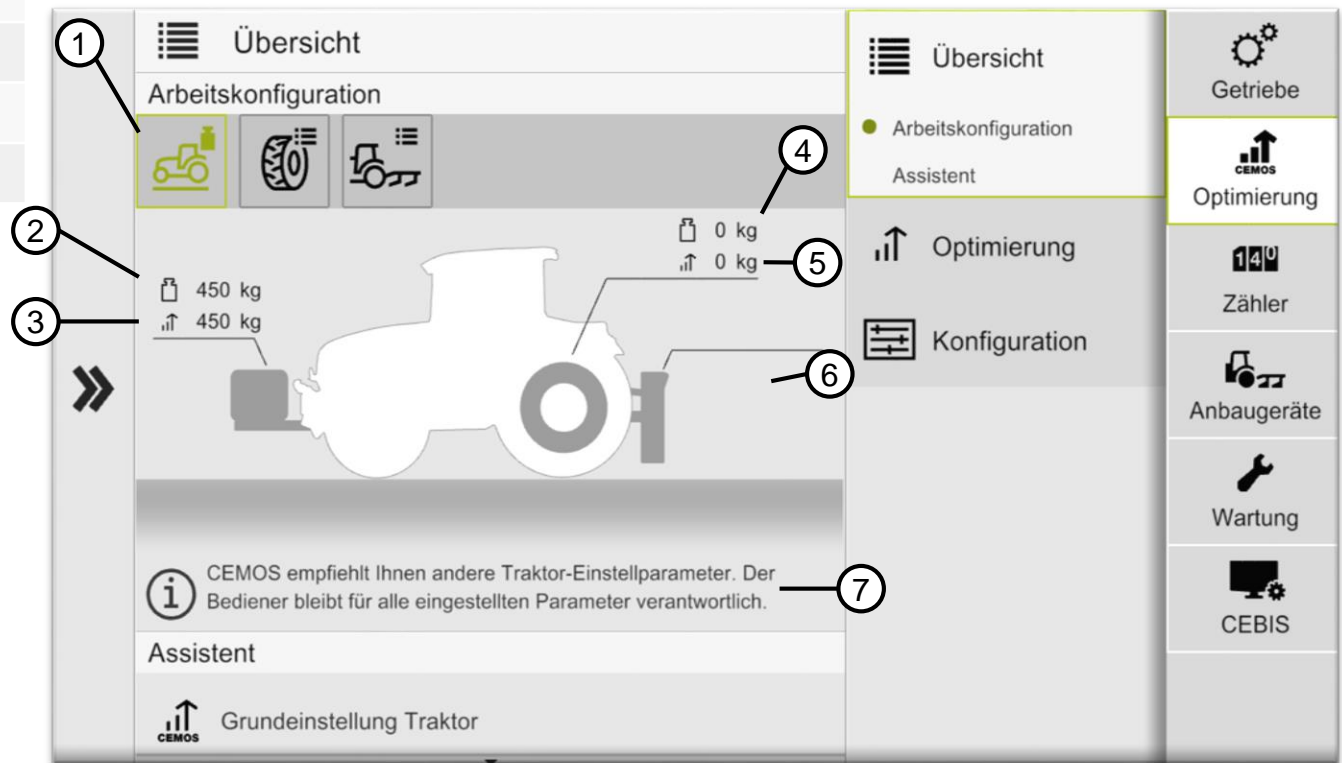
Aktuelle Reifendrucke	
Reifendruck Vorderachse	0.6 bar
Reifendruck Hinterachse	0.6 bar

Hinweis:
Bei den Luftdruckangaben handelt es sich um die optimalen Werte für den Feldeinsatz. Im Straßenverkehr werden höhere Drücke benötigt.



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Ballastierungsansicht

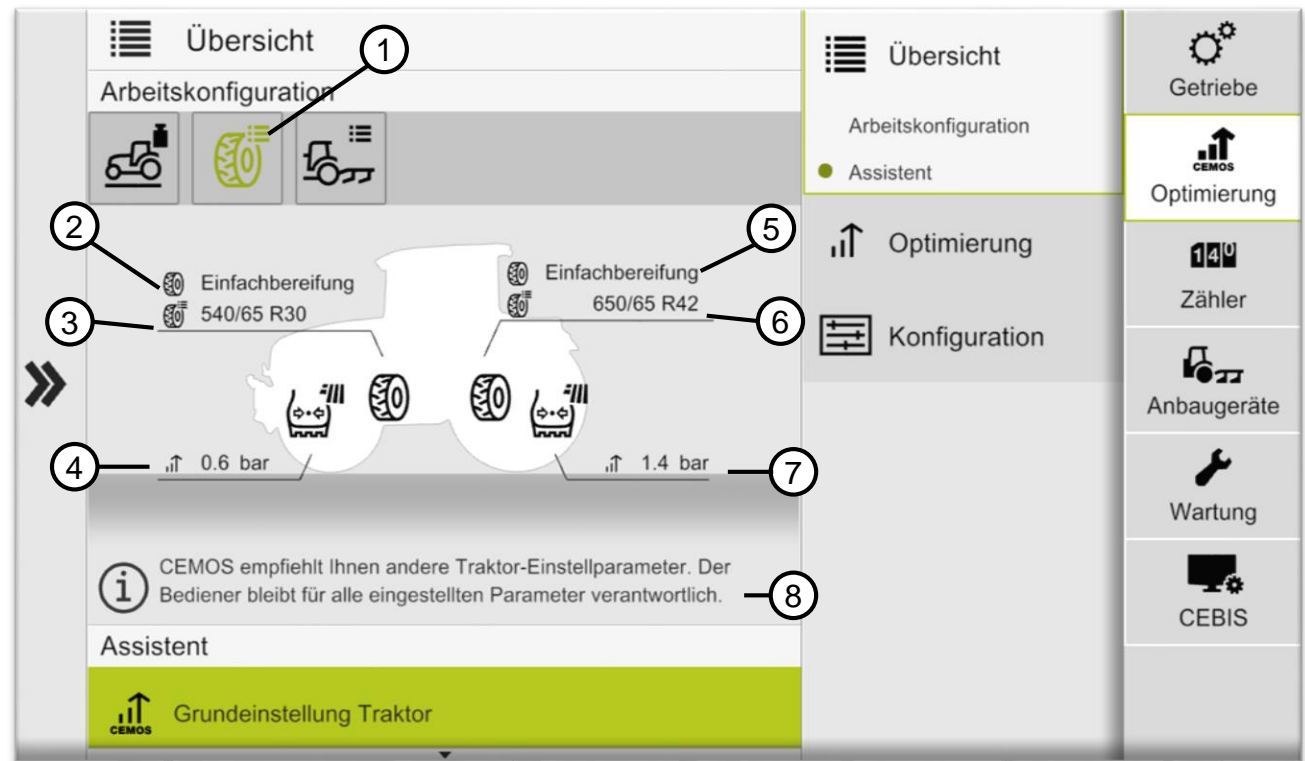
	Beschreibung
1	Übersicht über die Ballastierung
2	Gewähltes Frontgewicht
3	Vorgeschlagenes Frontgewicht
4	Gewähltes Radgewicht
5	Vorgeschlagenes Radgewicht
6	Heckgewicht
7	Warnung



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb

Reifendruckansicht

	Beschreibung
1	Übersicht Reifenkonfiguration
2	Vorderreifen
3	Name des gewählten Reifens
4	Vorgeschlagener Luftdruck für Feldarbeiten
5	Hinterreifen
6	Name des gewählten Reifens
7	Vorgeschlagener Luftdruck für Feldarbeiten
8	Warnung



1. Phase – Vorbereitung auf dem Betrieb Geräteansicht

	Beschreibung
1	Übersicht Arbeitsbedingungen
2	Ausgewählte Aufgabe
3	Beschreibung des gewählten Arbeitsgerätes
4	Beschreibung der gewählten Arbeitsbedingungen
5	Warnung



2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät

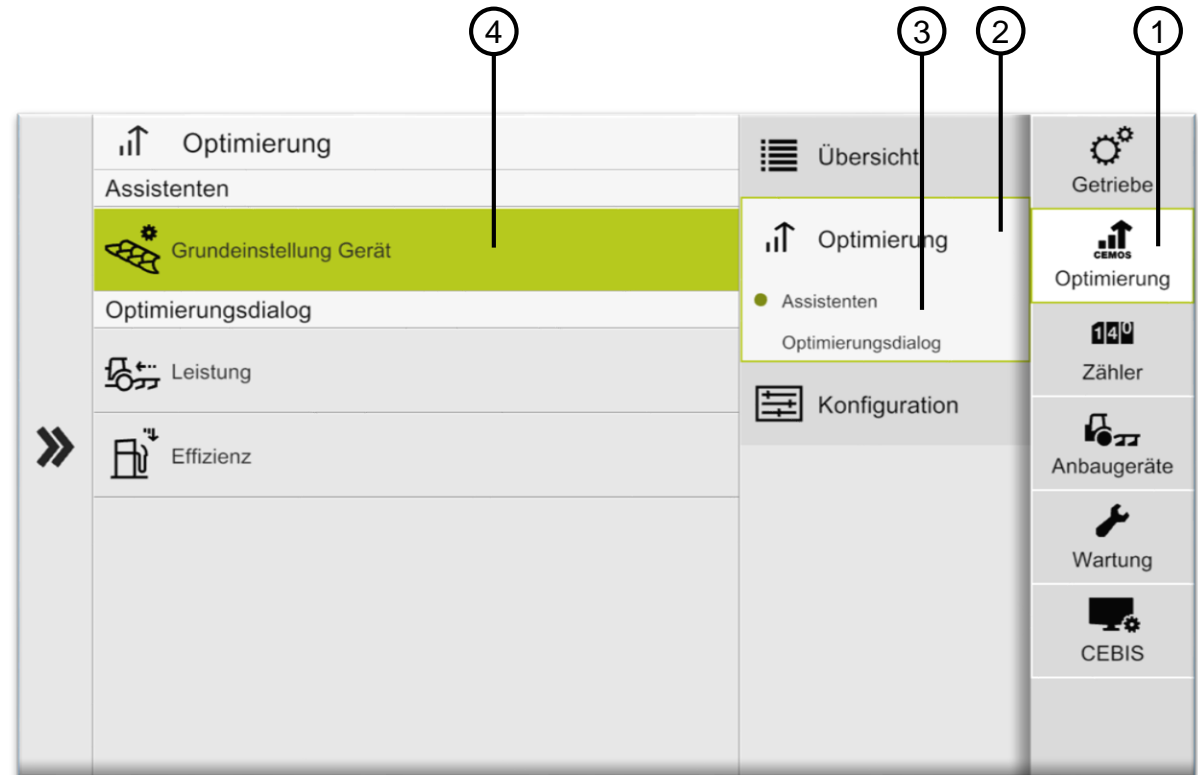
CEMOS unterstützt Sie als Fahrer bei der korrekten Grundeinstellung von Arbeitsgeräten. Der Grundeinstellungsassistent wird hier an Hand des Pflugassistenten beschrieben. Eine korrekte Grundeinstellung des Pfluges ist Grundvoraussetzung für ein sauberes Arbeitsbild der Maschine und führt zu einem geringeren Zugkraftbedarf, hierdurch wird der Dieserverbrauch gesenkt und die Flächenleistung kann erhöht werden.

Vorgang zum Starten des Grundeinstellassistenten:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Optimierung (1)
- Öffnen Sie das Untermenü Optimierung (2)
- Öffnen Sie die Registerkarte Assistenten (3)
- Wählen Sie „Grundeinstellungen Gerät“ (4)

Hinweis:

Der Grundeinstellungsassistent führt Sie Schritt für Schritt dialogbasiert durch die Grundeinstellung des Arbeitsgerätes. Hierzu beantworten Sie die Fragen und achten Sie auf die Hinweistexte.

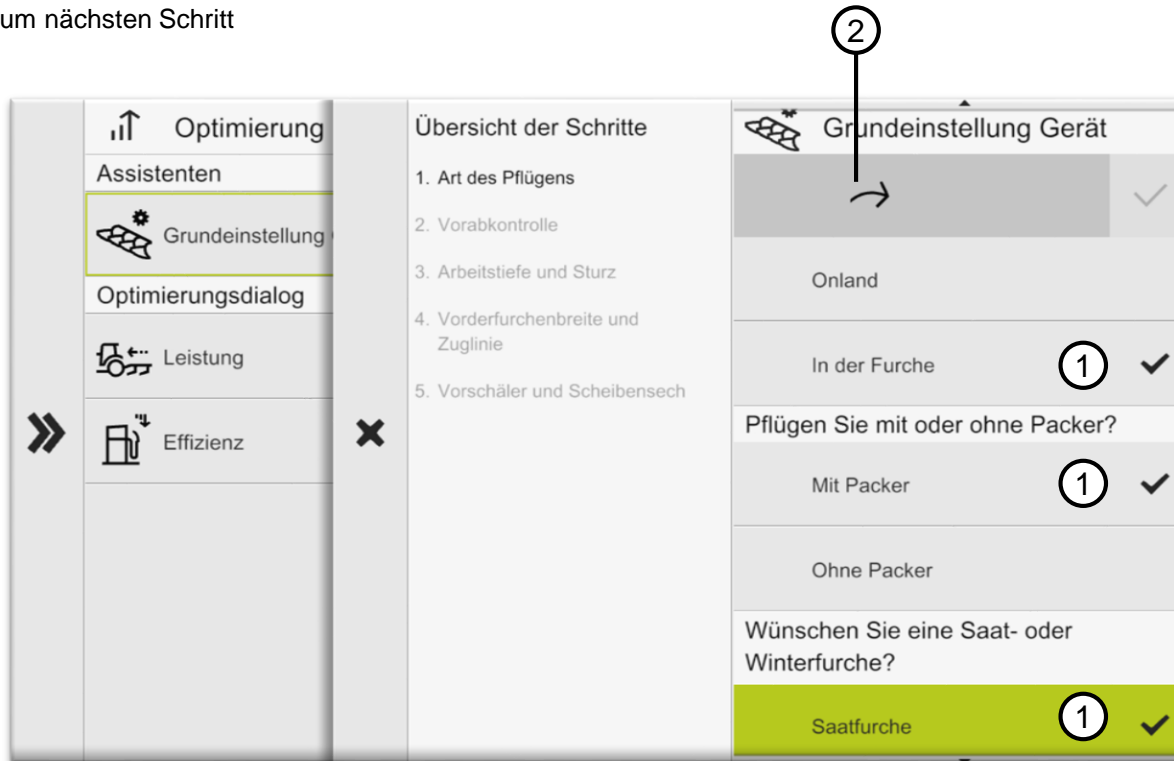


2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Art des Pflügens

Im weiteren Verlauf des Grundeinstellungsassistenten wird das Arbeitsgerät durch Sie mit der Unterstützung durch CEMOS eingestellt.

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:


- Treffen Sie die geforderten Eingaben
- (1) erscheint jeweils in dem Ausgewählten Feld
- Mit (2) gelangen Sie zum nächsten Schritt























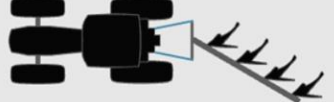



2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Vorabkontrolle

Dieser 2. Schritt der Vorabkontrolle dient zur Information und zur Kontrolle wichtiger Grundvoraussetzungen.

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

- Lesen sie die entsprechenden Hinweis- und Anweisungstexte (1)
- Mit  gelangen Sie zum nächsten Bild

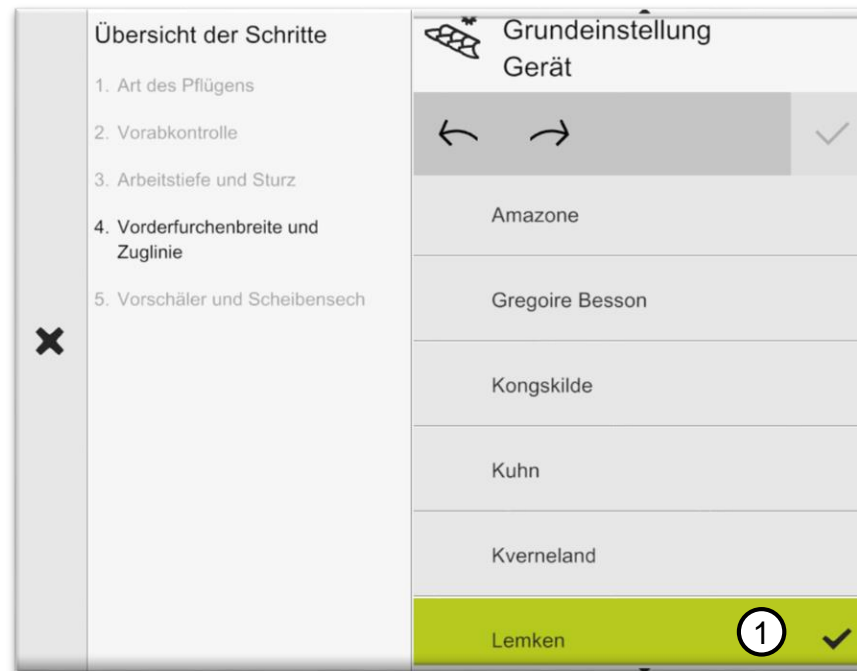
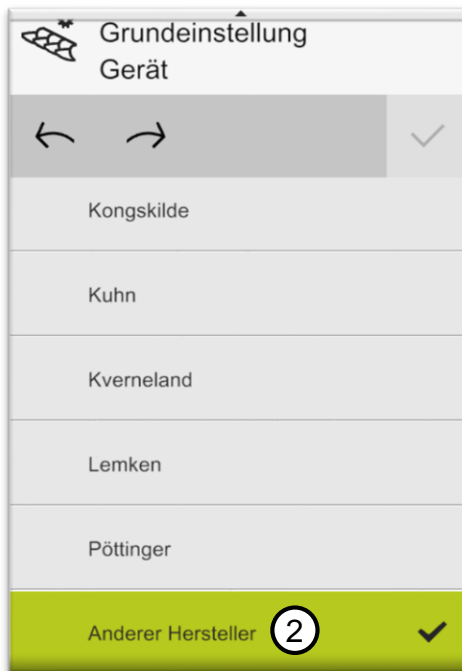
	Übersicht der Schritte	 Grundeinstellung Gerät	 Grundeinstellung Gerät	 Grundeinstellung Gerät
	1. Art des Pflügens	  	  	  
	2. Vorabkontrolle	  	  	  
	3. Arbeitstiefe und Sturz	Überprüfen Sie bitte die Spurweiten	Überprüfen Sie bitte die Kompatibilität der Kategorien	Überprüfen Sie bitte die Unterlenker
	4. Vorderfurchenbreite und Zuglinie 5. Vorschäler und Scheibensech	 Anweisung ① Bitte messen Sie den Abstand zwischen den Reifen an der Vorderachse und den Abstand zwischen den Reifen an der Hinterachse. Der Abstand an der Vorderachse sollte 0-10 cm breiter sein als an der Hinterachse.	 Hinweis ① Die Kategorien der Anbau-Achse des Pfluges und der Unterlenker am Traktor müssen übereinstimmen. Wenn die Unterlenker zum Pflug hin leicht gespreizt stehen, stimmen die Kategorien überein.	 Anweisung ① Die Stabilisatoren der Unterlenker müssen bei abgesenktem Pflug frei sein. Ansonsten ist der Traktor nicht manövrierfähig und es können Schäden entstehen. Überprüfen Sie auch die Hubstreben. Diese sollten möglichst kurz sein und die gleiche haben.



2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Vorderfurchenbreite und Zuglinie

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

- Wählen Sie der Hersteller Ihres Pfluges aus (1)
- Falls der Hersteller Ihres Pfluges nicht gelistet ist, wählen Sie „Anderer Hersteller“ (2)



2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Vorderfurchenbreite und Zuglinie

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

- Je nach Hersteller kann die Reihenfolge der nächsten Schritte variieren
- Folgen Sie den Anweisungstexten (1), wie in dem Beispiel (Hersteller: Lemken)

The image displays three sequential screenshots of the 'Grundeinstellung Gerät' (Basic Device Setup) interface for a plow, illustrating the steps to adjust the front furrow width and distance to the marking.

Screenshot 1: Overview and Recommended Distance

- Übersicht der Schritte** (Overview of Steps):
 1. Art des Pflügens
 2. Vorabkontrolle
 3. Arbeitstiefe und Sturz
 4. Vorderfurchenbreite und Zuglinie
 5. Vorschäler und Scheibensech
- Grundeinstellung Gerät**: Shows navigation arrows and a checkmark.
- Messung der Vorderfurchenbreite**: Illustrates the measurement point.
- Empfohlener Abstand**: 280 cm.
- Anweisung**: Messen und Markieren Sie bitte den empfohlenen Abstand zur Furche vor dem Traktor, wie im Bild gezeigt. Pflügen Sie daraufhin soweit, bis die Markierung hinter dem Pflug ist.

Screenshot 2: Measurement and Distance to Marking

- Grundeinstellung Gerät**: Shows navigation arrows and a checkmark.
- Messung der Vorderfurchenbreite**: Illustrates the measurement point.
- Abstand zur Markierung**: 90 cm.
- Anweisung**: Messen Sie bitte den Abstand zwischen der gesetzten Markierung und der Furche hinter dem Pflug. Geben Sie diesen Abstand dann bitte ein.

Screenshot 3: Confirmation of Front Furrow Width

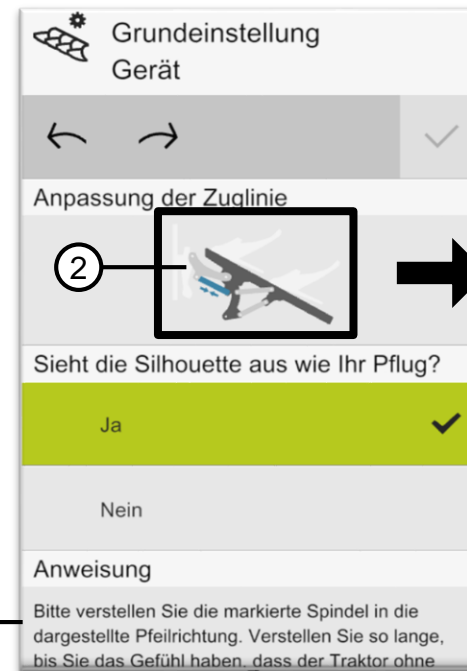
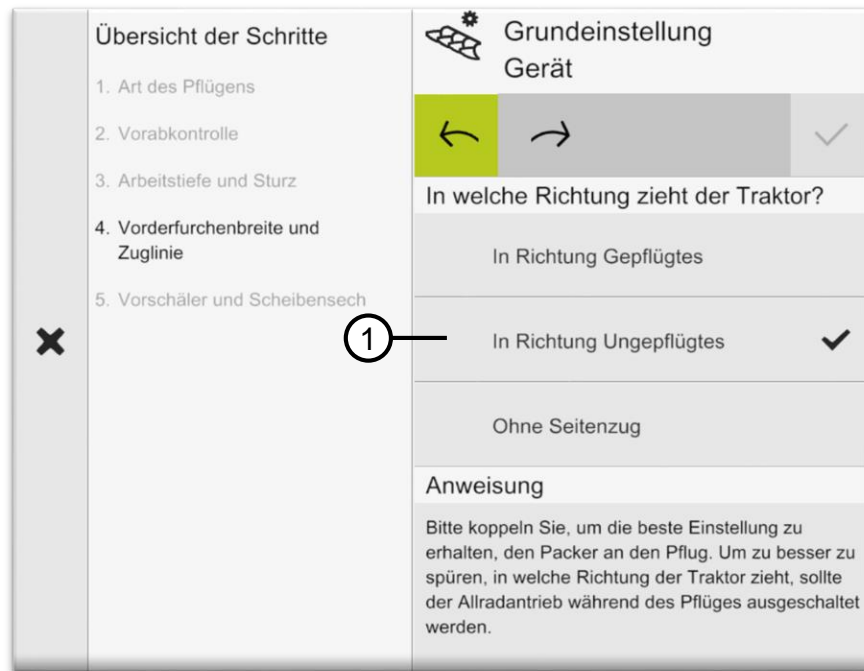
- Grundeinstellung Gerät**: Shows navigation arrows and a checkmark.
- Anpassen der Vorderfurchenbreite**: Illustrates the adjustment point.
- Die Vorderfurchenbreite ist zu breit**: Abstand zur korrekten Breite: 10 cm.
- Sieht die Silhouette aus wie Ihr Pflug?**:
 - Ja (Selected)
 - Nein



2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Vorderfurchenbreite und Zuglinie

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

- Wählen Sie die Richtung des Seitenzuges aus (1)
- Verstellen Sie die Spindel wie angezeigt (2) und beschreiben (3)




Hinweis:
Achten Sie in den Bildern auf die blau dargestellten Pfeile (2). Diese zeigen Ihnen die korrekte Drehrichtung. (In diesem Beispiel muss die Spindel verkürzt werden)

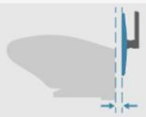


2. Phase – Grundeinstellungsassistent Anbaugerät Vorschäler und Scheibensech

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

- Stellen Sie die empfohlene Arbeitstiefe für die Vorschäler ein (1)
- Stellen Sie ggf. die Scheibensechen nach den Empfehlungen ein (2)

Übersicht der Schritte	* Grundeinstellung Gerät	
	←	→ ✓
	Überprüfen Sie bitte die Vorschäler	
		
	Empfohlene Arbeitstiefe	
1	20 cm	
	Anweisung	
Bitte stellen Sie die Vorschäler auf die empfohlene Arbeitstiefe ein. Dazu messen Sie bitte den Abstand zwischen den Spitzen der Vorschäler und der Pflugschare.		

Übersicht der Schritte	* Grundeinstellung Gerät	
	←	→ ✓
	Überprüfen Sie bitte die Scheibenseche	
		
	Empfohlener Abstand	
2	2-5 cm	
	Anweisung	
Bitte stellen Sie die Scheibenseche auf den empfohlenen seitlichen Abstand ein. Dazu messen Sie den seitlichen Abstand zwischen Scheibensech und der Spitze des Pflugschars. Bitte beachten Sie dabei, dass alle Scheibenseche den gleichen Abstand haben.		



3. Phase – Dialogoptimierung während der Arbeit

CEMOS unterstützt Sie als Fahrer bei der Verbesserung der Einstellungen des Traktor-Anbaugerätegespanns. Der Optimierungsdialog bietet die Möglichkeit diverse Einstellungen zu optimieren und visualisiert das Ergebnis veränderter Parameter hinsichtlich des Dieserverbrauchs und der Flächenleistung.

Generell werden zwei Optimierungsziele unterschieden:

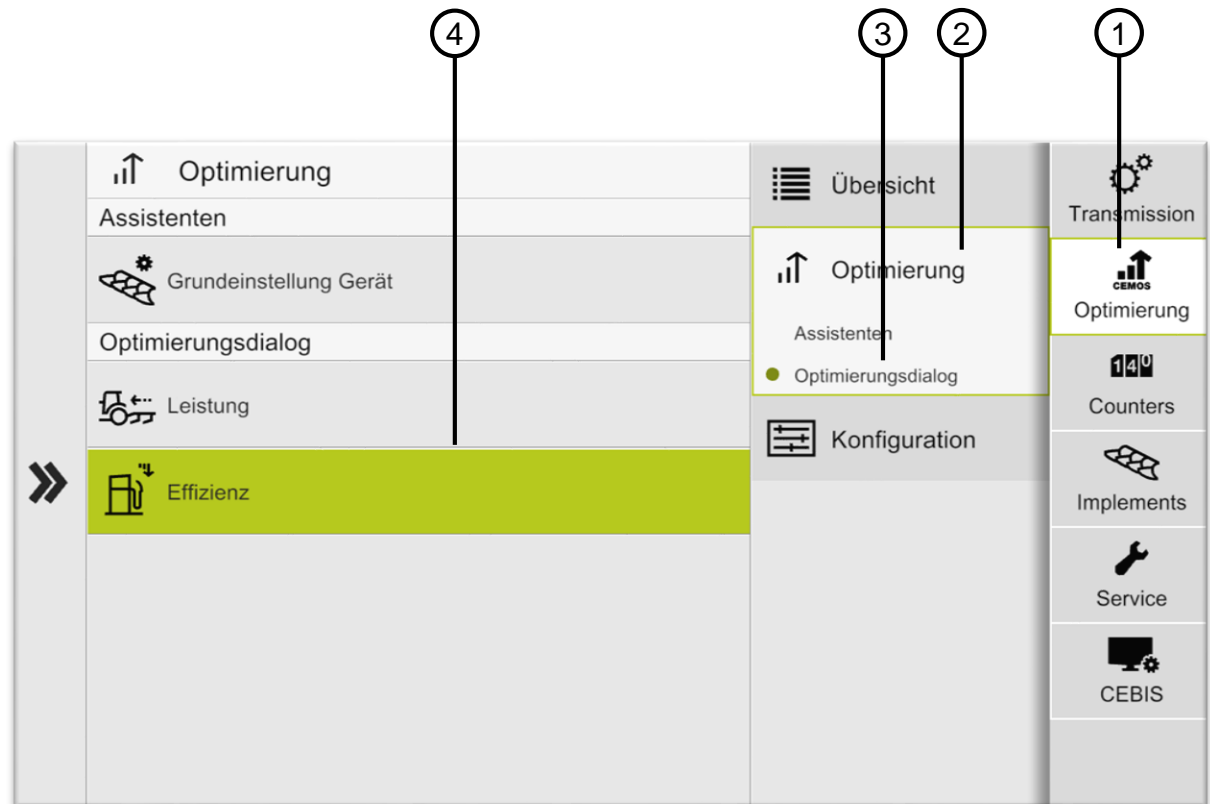
Leistung: Steigerung der bearbeiteten Fläche pro Stunde

oder

Effizienz: Verbesserung des Dieserverbrauchs pro Fläche

Vorgang zum Starten des Optimierungsdialoges:

- Öffnen Sie das Hauptmenü Optimierung (1)
- Öffnen Sie das Untermenü Optimierung (2)
- Öffnen Sie die Registerkarte Optimierungsdialog (3)
- Wählen Sie Leistung oder Effizienz (4)



3. Phase – Dialogoptimierung während der Arbeit

CEMOS erfragt die Einsatzbedingungen auf dem Feld. Unter gleichmäßigen Einsatzbedingungen versteht das System einen ebenen Acker mit homogener Bodenbeschaffenheit. Ungleichmäßige Einsatzbedingungen sind demnach stark wechselnde Böden innerhalb des Feldes und kuppirtetes Gelände.

Weitere Schritte zum Grundeinstellungsassistenten:

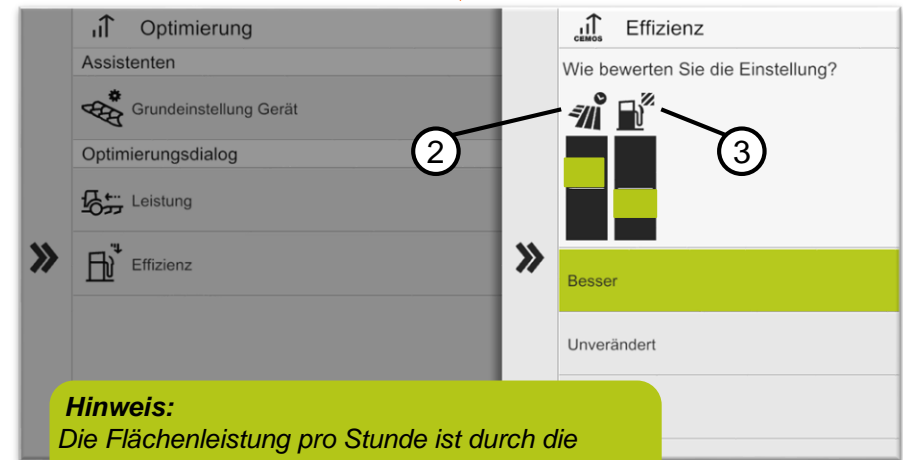
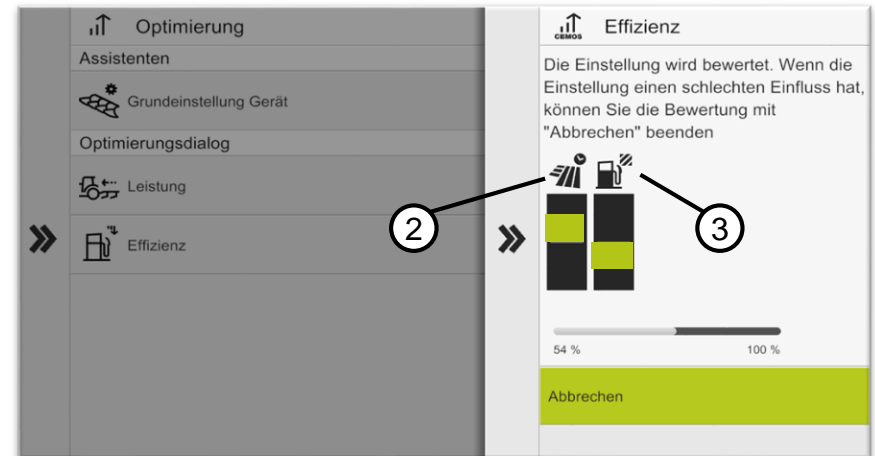
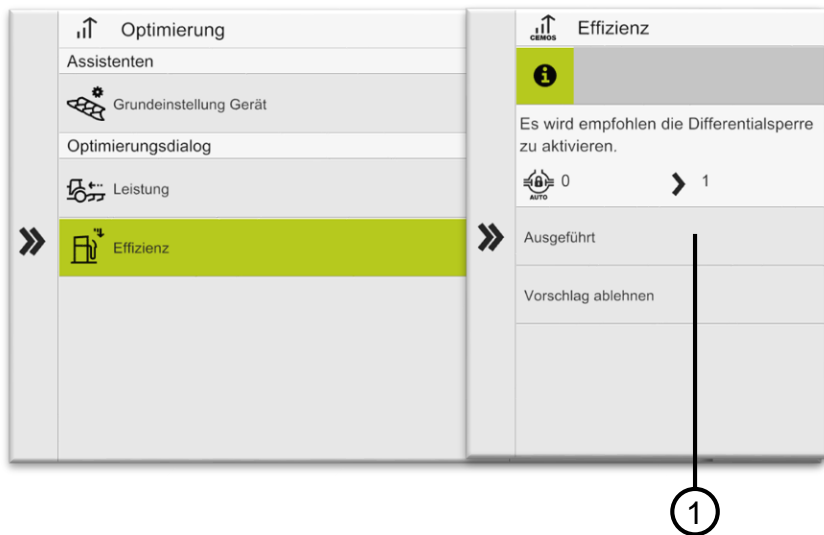
- Wählen Sie die Einsatzbedingungen aus (1)

Hinweis: Diese Auswahl beeinflusst die Analysezeit der einzelnen Optimierungsschritte. Gleichmäßige Einsatzbedingungen -> ca. 15 sec. Analyse VS. ungleichmäßige Einsatzbedingungen ca. 30 sec. Analyse.

The screenshot displays the CEMOS optimization interface. On the left, a vertical menu under the heading 'Optimierung' (Optimization) lists several options: 'Assistenten' (Assistants), 'Grundeinstellung Gerät' (Basic device settings), 'Optimierungsdialog' (Optimization dialog), 'Leistung' (Performance), and 'Effizienz' (Efficiency). The 'Effizienz' option is highlighted in green and has a double arrow icon to its left. On the right, a panel titled 'Effizienz' (Efficiency) with the CEMOS logo at the top contains an information icon (i) and the question: 'Haben Sie gleichmäßige oder ungleichmäßige Einsatzbedingungen?' (Do you have uniform or non-uniform operating conditions?). Below this question are two selection options: 'Gleichmäßig' (Uniform) and 'Ungleichmäßig' (Non-uniform). A double arrow icon is also present to the left of this panel.



3. Phase – Dialogoptimierung während der Arbeit



Weitere Schritte zum Optimierungsdialog:

- Führen Sie die Vorschläge aus (1)
- Bewerten Sie die Auswirkungen der veränderten Einstellung an Hand der graphischen Darstellung von Flächenleistung pro Stunde (2) und Dieserverbrauch pro Fläche (3)

Hinweis:

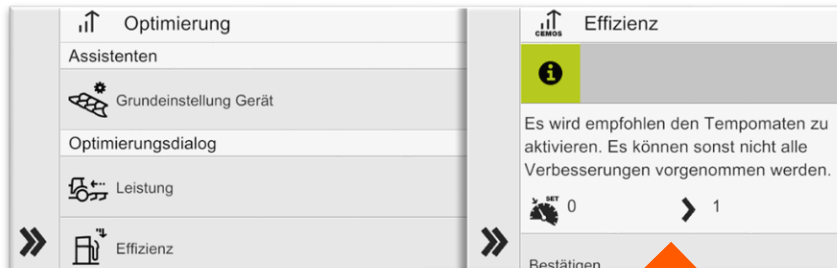
Haben Sie die Differentialsperre o.ä. bereits aktiviert wird dieser Vorschlag übersprungen!

Hinweis:

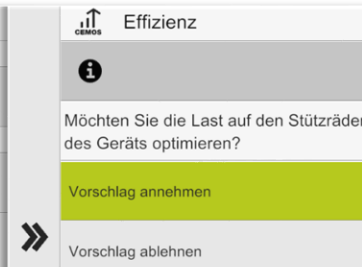
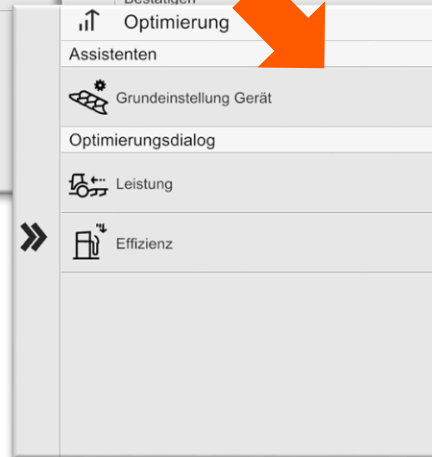
Die Flächenleistung pro Stunde ist durch die Aktivierung der Differentialsperre hoch gegangen und der Dieserverbrauch pro Fläche gesunken



3. Phase – Dialogoptimierung während der Arbeit

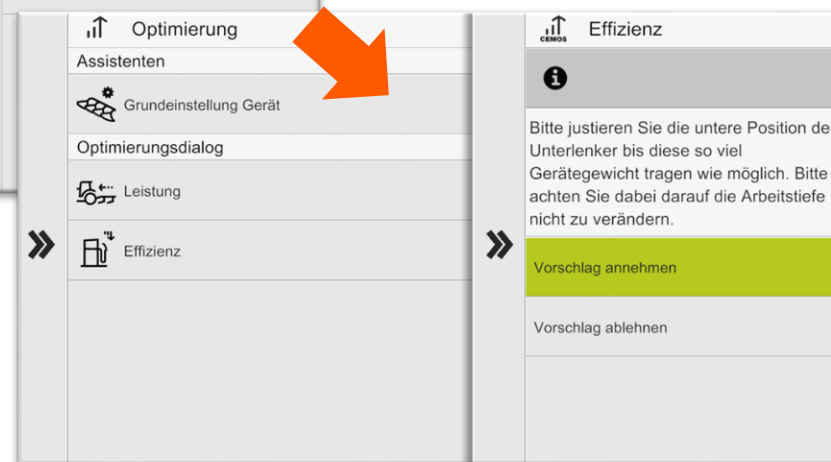


Der Optimierungsdialog führt Sie durch verschiedene Einstellungen und hilft Ihnen diese zu bewerten. Einige Einstellung verändert das System nach Ihrer Bestätigung selbstständig, andere Parameter müssen aktiv durch Sie verändert werden. Lesen Sie hierzu die Hinweis-/Anweisungstexte.



Hinweis:

Sie können den Optimierungsdialog jederzeit mit dem Doppelpfeil ausblenden, Tippen Sie anschließend auf den Hauptmenüpunkt „Optimierung“ starten Sie an der Stelle, an der Sie aufgehört haben!



Weitere Schritte zum Optimierungsdialog:

- Folgen Sie der Menüführung des Optimierungsdialoges



Zusammenfassung

CEMOS...

- ...ist ein optionaler Menüeintrag im CEBIS-Terminal für alle stufenlosen CLAAS-Traktoren (CEBIS-Touch vorausgesetzt)
- ...unterstützt den Bediener so, dass optimale Einstellungen in verschiedenen Bereichen am Traktor, in Bezug auf die jeweilige Arbeit, erzielt werden
- ...wird in drei große Abschnitte eingeteilt, in denen der Benutzer Einstellungen auf dem Betrieb (z. B. Ballastierung, Reifendrucke,...), vor der Feldarbeit (z. B. Gerätegrundeinstellung,...) und während der Feldarbeit (z. B. Strategieänderung,...) vornehmen kann



Anwendungsfunktionen

CEMOS...

- ...bietet dem Bediener in den einzelnen Einstellungsparametern Daten aus separaten Datenbanken an, wie z. B. Reifengrößen, Traktoreninformationen (für den Bediener nicht direkt sichtbar) oder Benutzerprofile.
- ...verknüpft das Anbaugerät mit dem Traktor und stellt somit eine wichtige Schnittstelle im Datenaustausch her.
- ...besitzt diverse Assistenten, um den Bediener zu entlasten und die Einstellung von Anbaugeräten zu optimieren.
- ...ist in der Lage , die Einstellungen so zu verändern, dass der Bediener die Möglichkeit hat, zwischen einer Leistungsoptimierung oder einer Effizienzsteigerung zu wählen.



CEMOS Kalkulator

Der jetzt online gestellte CEMOS Kalkulator zeigt Ihnen die mögliche Ersparnis bei Einsatz des Systems. Abgefragt werden unter anderem die Parameter wie Arbeitsart oder Einsatzzeitraum. Nachdem Sie sich für eine Optimierung der Leistung oder Effizienz entschieden haben, wird Ihnen die mögliche Ersparnis je Einsatzjahr und den Gesamtzeitraum ausgerechnet.

Besuchen Sie uns auf der claas.com Homepage und probieren Sie den CEMOS Kalkulator selbst aus. Sie werden überrascht sein, wie viel mehr sie aus Ihrem Traktor an Leistung oder Effizienz gemessen in Euro herausholen können.



CEMOS für Traktoren.

Berechnen Sie jetzt Ihren CEMOS Vorteil.

Bitte drücken



Jetzt kalkulieren



CLAAS

Die CLAAS KGaA mbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung. Darum müssen wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Dokumentation vorbehalten, ohne dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen abgeleitet werden kann.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der CLAAS KGaA mbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

CLAAS KGaA mbH
33428 HARSEWINKEL
Germany
CLAAS

Stand Dezember 2020
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel



Videos CEMOS

https://www.youtube.com/watch?v=t8bpOx24r_I

https://www.youtube.com/watch?v=QA7XnK1A4CU&list=RDCMUC31aW18_ycxtk7YuGt6b_9Q&start_radio=1&t=187

Video CTIC:

<https://www.youtube.com/watch?v=t27ROYPpeCs>

CEMOS Kalkulator:

<https://www.claas.de/produkte/technologien/ceмос-inkl-kalkulator/kalkulator>



