

GLOBALTECH Group

Installationsanweisungen

Ausstattungspaket "Bordseitiger Wiege- und Kontrollkomplex für LKW-Achsen  
"GTscales-XX."

2019

## Inhalt

1 Einführung .....	4
2.1 Ernennung .....	5
2.2 Allgemeine Informationen .....	5
3 Vorsichtsmaßnahmen.....	7
4 Schaltplan des Gerätesatzes .....	8
5 Einrichten des Gerätesatzes .....	10
5.1 Einstellen von Datum und Uhrzeit.....	13
5.2 Anzeige der Gleichspannung des Bordnetzes .....	15
5.3 Einrichten und Anzeigen von Kraftstoff in Tanks .....	15
5.4 Einrichten und Anzeigen der Achslasten eines Traktors mit Sattelanhänger .....	16
5.4.1 Anzeige der Achslasten eines Traktors mit Sattelanhänger.....	16
5.4.2 Einstellen der Parameter des Menüs "Waagen".....	19
5.4.3 Ändern des PIN-Codes. ....	21
5.4.4.4 Einstellung der Traktor-Drucksensoreinheit.....	24
5.4.4.4.1 Definition der Traktor-Drucksensoreinheit.....	26
5.4.4.4.2 Daten aus der Traktor-Drucksensoreinheit lesen .....	31
5.4.4.4.3 Anzahl der Traktorachsen einstellen.....	33
5.4.4.4.4.4 Einstellung des Traktorgewichts.....	34
5.4.4.4.5 Einstellung der Traktorachslast.....	35
5.4.4.4.5.1 Einstellen der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 1 .....	36
5.4.4.4.5.2 Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren Nr. 1 .....	38
5.4.4.4.6 Einstellen der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 2.....	41
5.4.4.4.7 Einstellen des Lastwertes der Achsdrucksensoren Nr. 2 .....	43
5.4.4.4.8 Speichern der Einstellungen in der Traktor-Drucksensoreinheit.....	45
5.4.5 Einstellen der Drucksensoreinheit eines leeren Sattelanhängers .....	48
5.4.5.1 Definition der Drucksensoreinheit für Sattelanhänger .....	50
5.4.5.5.2 Lesen der Werte aus der Drucksensoreinheit des Aufliegers .....	55
5.4.5.3 Einstellen der Anzahl der Achsen des Sattelanhängers .....	57
5.4.5.4.5.4 Einstellen des Sattelanhängergewichts .....	58

5.4.5.5.5 Einstellen der Achsdrucksensoren für den Auflieger .....	59
5.4.5.5.5.1 Einstellen der Last der Achse Nr. 3 .....	60
5.4.5.5.5.5.2 Einstellen der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 3.....	61
5.4.5.5.5.5.5.2.1 Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren Nr. 3 .....	62
5.4.5.5.6 Speichern der Einstellungen in der Drucksensoreinheit des Aufliegers .....	66
5.4.6 Einstellung der Achsdrucksensorblöcke eines Traktors mit beladenem Sattelanhängers .....	68
5.4.6.6.1 Einstellung der Achsdrucksensoren des Traktors Nr. 1.2.....	72
5.4.6.6.1.1.1. Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren des Traktors Nr. 1 ...	74
5.4.6.6.1.2 Einstellung der Lastwerte der Achsdrucksensoren des Traktors Nr. 2 .....	77
5.4.6.6.2 Einstellung der Achsdrucksensoren des Aufliegers Nr. 3,4,5 .....	82
5.4.6.6.2.1 Einstellung des Lastwertes der Achsdrucksensoren Nr. 3 des Aufliegers	85
5.4.6.6.2.2.2. Einstellung des Lastwertes der Achsdrucksensoren der Achse Nr. 4.5 des Sattelanhängers .....	88
6 Ein- und Ausschalten der Anzeigeeinheit.....	92
7 Einstellung und Anzeige der Einstellparameter.....	92
7.1 Einstellen der Helligkeit der Anzeigeeinheit .....	93
7.2 Einstellen des Startbildschirms der Anzeigeeinheit.....	93
7.3 Einstellen des Kraftstoffniveaus in den Tanks.....	95
7.4 Einrichten der Benachrichtigung über die Überlastung der Achse.....	95
7.4.1 Aktivieren und Deaktivieren der Benachrichtigungsanzeige.....	97
7.4.2 Eingabe einer Achslastgrenze .....	98

## **1 Einführung**

Die Anweisung legt den Algorithmus für die Einrichtung des Gerätesatzes des "On-Board Weighing and Load Control Complex on the axles of trucks "GTscales-XX" (im Folgenden - der Komplex, der Gerätesatz) fest. Vor Beginn der Arbeiten zur Einrichtung des Komplexes ist es notwendig, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen. Lassen Sie nicht zu, dass ungeschultes Personal das Set aufbaut und kalibriert. Um die spezifizierten Eigenschaften zu erhalten und einen zuverlässigen Betrieb der in Betrieb genommenen Geräte zu gewährleisten, ist es notwendig, die Bestimmungen dieser Anleitung strikt einzuhalten.

### **Wichtige Informationen!**

**Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen und Inhalte können leicht vom tatsächlichen Produkt abweichen.**

**Design und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.**

## **2 Beschreibung und Funktionsweise des Gerätesatzes**

### **2.1 Terminvereinbarung**

Der Satz von Achswaagen ist für die statische Verwiegung von Zugmaschinen, Anhängern, Sattelanhängern (einschließlich Kesselwagen), Lastzügen, Containern sowie allen großen Objekten bestimmt, deren Abmessungen und Konstruktionsmerkmale es ermöglichen, Sensoren zur Messung des Drucks in der Hauptleitung bzw. im Kreis von Gasfedern (Kissen) des Zylinder- und Schlauchtyps zu installieren. Die Messwerte der Drucksensoren werden an die Schalteinheit übertragen. Informationen von der Schalteinheit werden auf dem Display des Fahrers angezeigt und zeigen die Traktor- und Sattelzuglast auf jeder Achse mit Last, das Gewicht der transportierten Last, die Anzeige der Überlast jeder Achse des Traktors und des Aufliegers. Und auch Informationen aus dem Schaltblock werden über den Tracker-Block an den Webserver übertragen. Der autorisierte Benutzer des Webserver kann die Informationen einsehen: die statische Belastung des Zugfahrzeugs mit einem Sattelanhängen auf den Achsen, das Gewicht der beförderten Ladung, GPS-Überwachung, statistische Berichte und andere Informationen, je nach Art der Blöcke und Benutzerrechten.

### **2.2 Allgemeine Informationen**

Zu den typischen Geräten gehören folgende Haupteinheiten: Fahrerdisplay - 1 Stück, Schalteinheit - 1 Stück, Drucksensoren - 2 Stück. Je nach Lieferart kann der Ausrüstungssatz beinhalten: Kabel mit Steckverbindern zum Anschluss der Einheiten (die Anzahl ist abhängig von der Art der Lieferung); bis zu 4 zusätzliche Drucksensoreinheiten; Zwischenblockkabel mit Steckverbindern zum Anschluss der Einheiten; Steckdosen von Anhängern/Aufliegern; Anschlussspiralkabel von Zugfahrzeug/Aufliegern mit Steckverbindern.

Das Fahrerdisplay zeigt das aktuelle Gesamtgewicht des Fahrzeugs mit Sattelaufleger und die Achslasten jeder Achse an. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Überschreitung der angegebenen Gewichtswerte zu einer beschleunigten Abnutzung des Untergrundes, zur Vermeidung einer Überlastung des Fahrzeugs, zur Kontrolle der Kabinenlast auf jeder Achse, zur Verringerung der Risiken für die

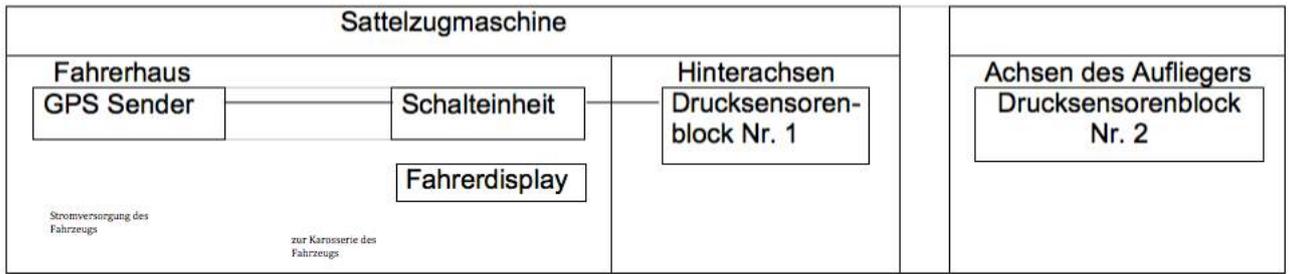
Verkehrsteilnehmer, zur Vermeidung von Sanktionen bei Überschreitung der angegebenen Werte (Gewicht pro Achse) für die Nutzung öffentlicher Straßen führt.

Zusätzliche Informationen auf dem Fahrerdisplay sind in den folgenden Anweisungen beschrieben (Kraftstoffstand im Tank, Datum und Uhrzeit, Bordspannung des Traktors).

### **3 Vorsichtsmaßnahmen.**

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren. Bewahren Sie es an einem zugänglichen Ort auf, damit es in Zukunft als Referenz dienen kann. Falsche Installation des Gerätesatzes, falscher Anschluss von Geräten und Ausrüstungen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Flüssigkeitsaustritt, Feuer und anderen Schäden führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Materialien und Geräte den Anforderungen des Herstellers (Spezifikationen) entsprechen. Die Installation des Gerätes darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Wenn Sie Zweifel an der Installation oder Bedienung des Gerätesatzes haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um Ratschläge und zusätzliche Informationen zu erhalten.

## 4 Schaltplan des Gerätesatzes



### Schaltplan der Anlage



Achsnummer: 1 2 3 4 5

rechte Seite



linke Seite

Achsnummer: 1 2

rechte Seite



linke Seite

Achsnummer: 3 4 5

### Systemeinstellungstabelle nach Achs- und Drucksensornummern

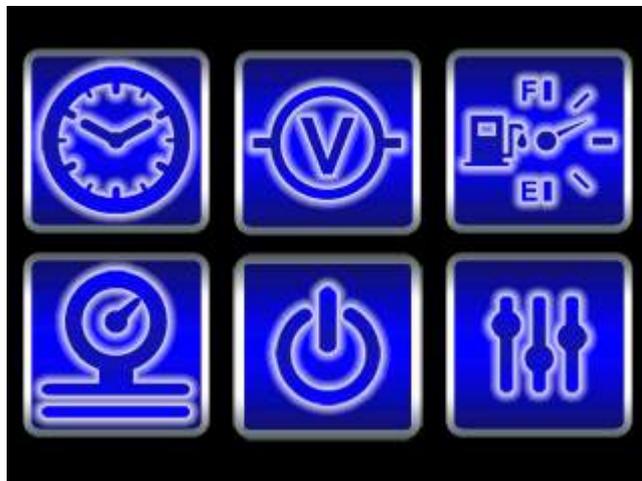
№	Einbauort der Drucksensoreinheit	Satznu mmer	Drucksensor -Nummer	Traktor- /Anhängerachsnu mmer	Luftkreislaufnum mer/Seite
1	Traktor.	1	1	1,2	1 / Links
2	Traktor.	1	2	1,2	2 / rechts
3	Sattelauflieger	2	1	3,4,5	3 / links
4	Sattelauflieger	2	2	3,4,5	4 / rechts

## 5 Einrichten einer Reihe von Geräten



Beispiele für Einstellungen für die Anzeige des Fahrers (Anzeigeinheit)

Der Startbildschirm der Benutzeroberfläche ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

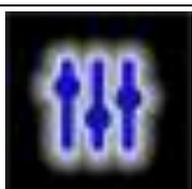


Stellen Sie den Gerätesatz gemäß dem Geräteschaltplan ein. Die Anzeigeinheit ist mit einem Touchscreen-Display ausgestattet. Durch Berühren des Symbols mit dem Symbol wird in die entsprechende Betriebsart gewechselt.

### Startbildsymbole (Piktogramme)

№	Symbol (Piktogramme)	Name des Symbols	Kurzbeschreibung
1	2	3	4
1		Die Uhr.	Einrichten und Anzeigen von Datum und Uhrzeit
2		Volmeter	Anzeige der Netz-Gleichspannung
3		Kraftstoffmenge	Einrichten und Anzeigen der Kraftstoffmenge in Tanks
4		Skalen	Einrichten und Anzeigen der Achslasten eines Traktors mit Sattelaufleger
5		Display-Abschaltung	Ausschalten der Anzeigeeinheit
6		Anpassung	Einstellen der Parameter des auf dem Bildschirm angezeigten Fahrers (Anzeigeeinheit)

## Hilfssymbole (Piktogramme)

Hilfssymbole (Piktogramme)	Kurzbeschreibung
	Verlassen des Hauptmenüs
	Ausschalten der Anzeigeeinheit
	Einstellen der Parameter des auf dem Bildschirm angezeigten Fahrers (Anzeigeeinheit)
	Erhöhen (Ändern) des einzustellenden Parameters
	Verringern (Ändern) des einzustellenden Parameters
	Einstellungen speichern
	Ändern des einzustellenden Parameters
	Ändern des einzustellenden Parameters

	Abbrechen der Einstellungen
	Löschen eines Wertes
	Einstellen von Zahlen
	Daten lesen (Anzeigewert)

### 5.1 Einstellen von Datum und Uhrzeit

Tippen Sie auf das Uhrensymbol auf dem  Startbildschirm der Benutzeroberfläche.

Datum, Uhrzeit, Wochentag und Hilfssymbole werden auf dem Display angezeigt.



Berühren Sie das Zeitbild "13:59", um in den Zeiteinstellmodus zu wechseln.

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Einstellmodus, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Verwenden Sie Symbole  und  um die gewünschten Stunden und Minuten einzustellen. Tippen Sie auf das Symbol, um die gewünschten Werte zu speichern.

Tippen Sie auf  das Symbol, um die eingestellten Werte zu löschen.

Berühren Sie das Datumssymbol "28.02.2018", um in den Datumseinstellmodus  zu wechseln.

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Einstellmodus, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Verwenden Sie Symbole  und  um die gewünschten Datumswerte einzustellen. Tippen Sie auf das Symbol, um die gewünschten Werte zu speichern. 

Tippen Sie auf das Symbol, um die eingestellten Werte zu löschen. 

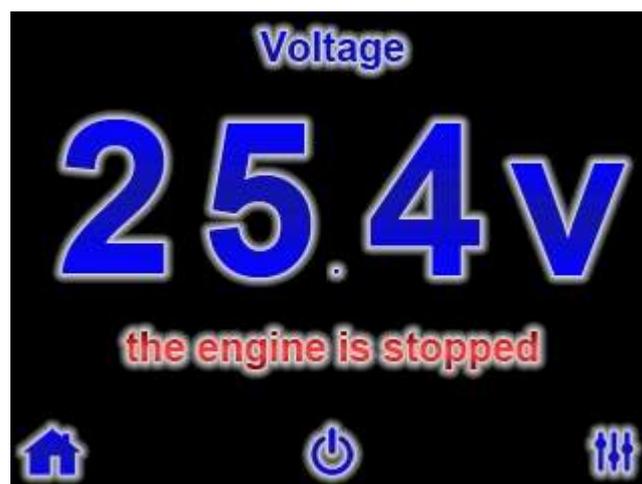
**Aufgepasst, Leute!**

**Auf der Rückseite der Anzeigeeinheit befindet sich ein Batteriefach CR1220. Wenn die Batterie nicht eingelegt ist, werden Uhrzeit und Datum beim Ausschalten auf den Anfangswert zurückgesetzt.**

## 5.2 Anzeige der Bordnetz-Gleichspannung

Tippen Sie auf das Voltmeter-Symbol auf  dem Startbildschirm der Benutzeroberfläche.

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Konstantspannung des Bordnetzes des Traktors, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Die Anzeige zeigt die aktuelle Gleichspannung des Bordnetzes des Traktors an, sofern der Gerätesatz direkt an das Bordnetz des Fahrzeugs angeschlossen ist (ohne Verwendung von Spannungsadaptern/Spannungsumrichtern).

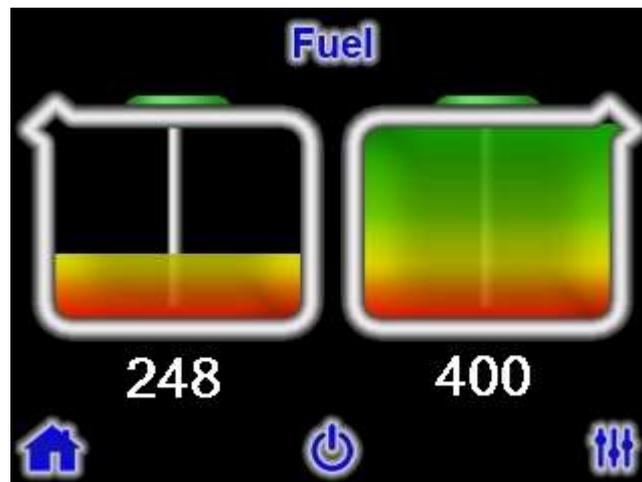
## 5.3 Einrichten und Anzeigen von Kraftstoff in Tanks

**Aufgepasst, Leute!**

**Diese Funktionalität wird derzeit entwickelt.**

Tippen Sie auf das  Kraftstoffmengensymbol auf dem Einstiegsbildschirm der Benutzeroberfläche.

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Kraftstoffmenge in den Kraftstofftanks des Traktors, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



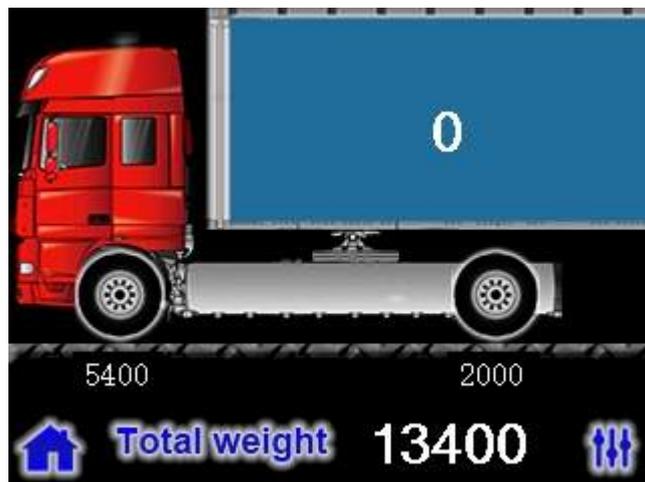
Wenn Ihr Fahrzeug über ein Fahrzeugüberwachungssystem mit angeschlossenen digitalen Kraftstoffsensoren verfügt, können Sie diese Kraftstoffsensoren auf dem Kraftstoffbildschirm anzeigen. Das System unterstützt den Betrieb mit zwei digitalen Füllstandsensoren über das LLS-Protokoll. Auf dem Bildschirm werden der Kraftstoffstand und die Kraftstoffmenge in Liter pro Tank angezeigt. Die Kraftstoffmenge in den Tanks wird auch zur Berechnung des Gewichts der Ladung verwendet.

## **5.4 Einrichten und Anzeigen der Achslasten eines Traktors mit Sattelaufleger**

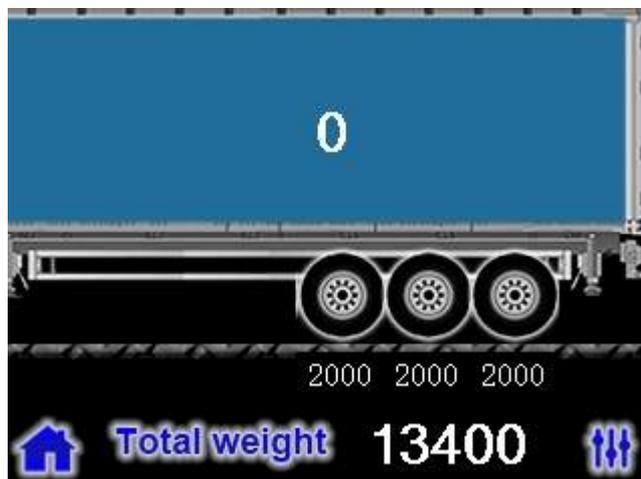
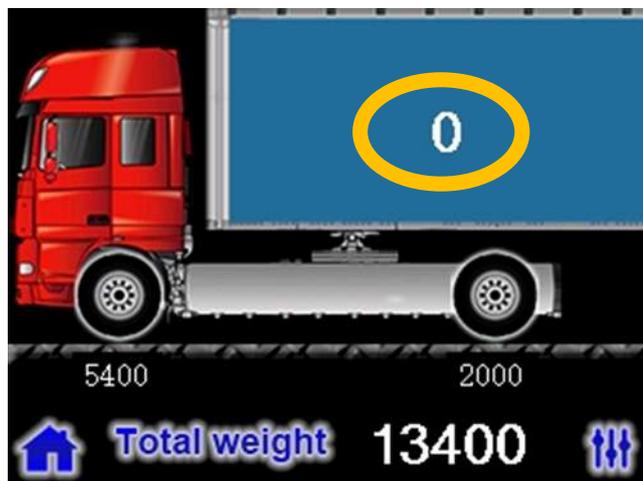
### **5.4.1 Anzeige der Traktorachslasten mit Sattelaufleger**

Tippen Sie auf das  Waagensymbol auf dem Startbildschirm der Benutzeroberfläche.

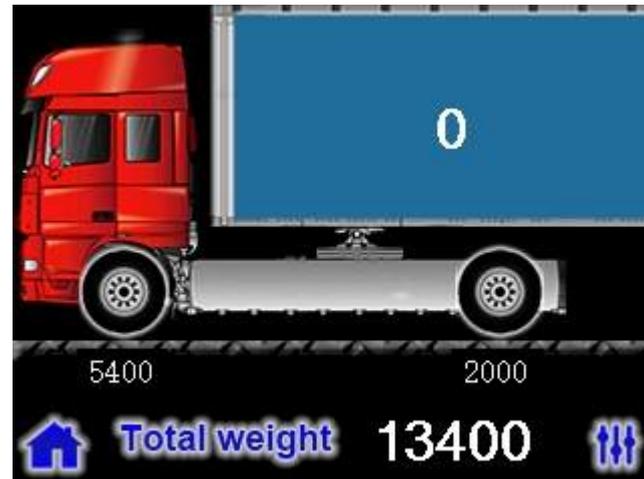
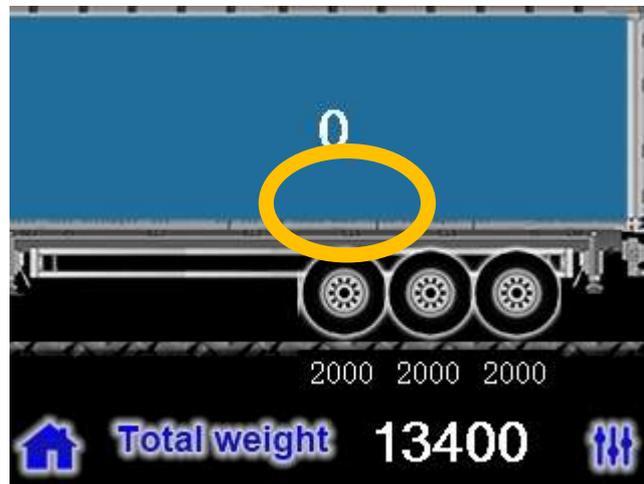
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Anzeigemodus für die Achslast von Zugmaschine und Sattelaufleger (Informationen über das Gesamtgewicht des Lastzuges, das Gewicht der beförderten Last und die Lasten auf jeder der Zugmaschinen- und Sattelachsen werden angezeigt), wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



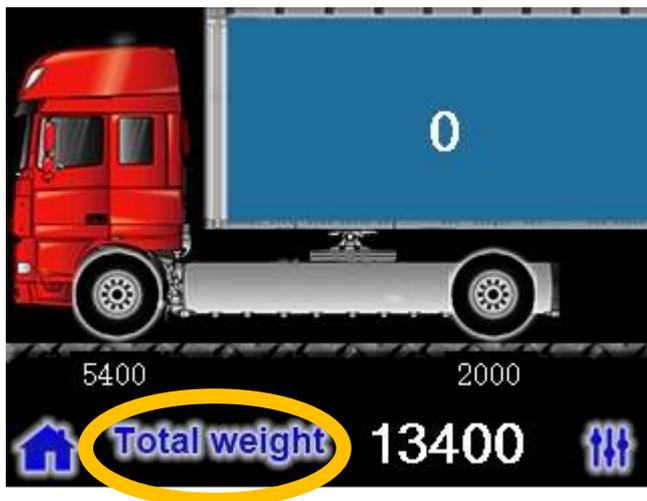
Um die Lasten auf der Achse eines Sattelanhängers zu sehen, berühren Sie das Bild des Sattelanhängers (gelb markiert).



Um zum Bildschirm des Traktors zurückzukehren, berühren Sie das Anhängerbild (gelb markiert).



Um die Gewichte in der Tabelle zu sehen, tippen Sie auf "Gesamtgewicht" (gelb markiert).



t r u c k	1	5400	2000	1 2 3	t r a i l e r
	2	2000	2000		
			2000		
Total weight		13400			
cargo weight		0			

Um zum Traktorbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf die Aufschrift "Traktor" auf der linken Seite der Tabelle. Um zum Bildschirm des Sattelanhängers zurückzukehren, berühren Sie das Schild "Trailer" auf der rechten Seite des Tisches.

Um die Parameter der Waage einzustellen, tippen Sie auf das Symbol auf dem Startbildschirm der Benutzeroberfläche oder in anderen Betriebsarten der Anzeigeeinheit. 

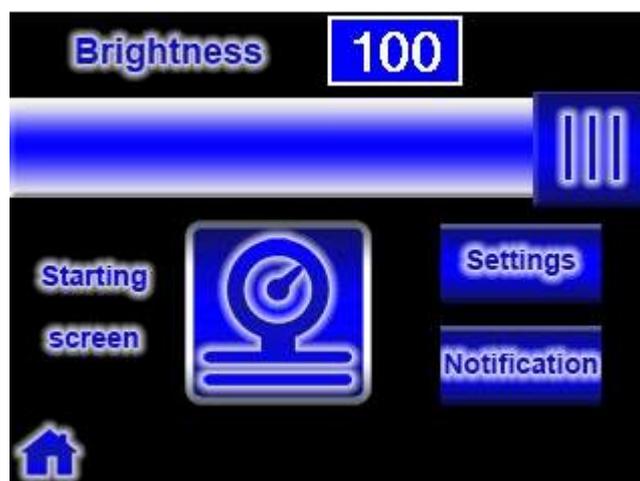
#### 5.4.2 Einstellen der Parameter des Menüs "Waagen".

##### **Aufgepasst, Leute!**

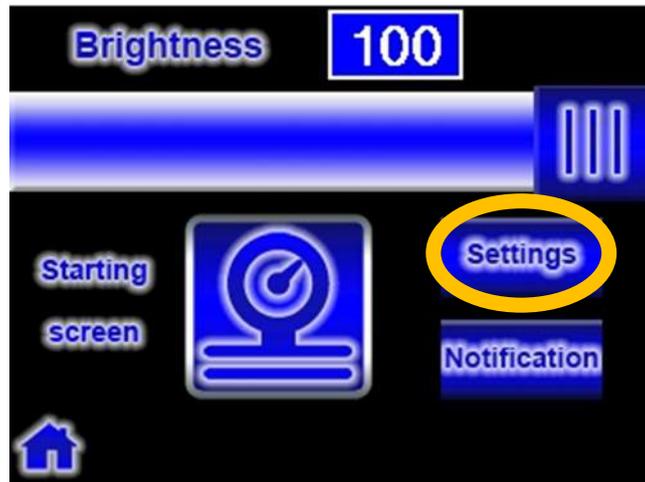
**Zum Einrichten der Drucksensoren benötigen Sie eine feste Waage für den Traktor. Nach jeder Traktorverwiegung müssen die ermittelten Achslasten in den Einstellungen der Drucksensoreinheit eingegeben werden. Für die korrekte Dateneingabe in die Systemeinstellungen muss sich der Traktor auf einer ebenen horizontalen und vertikalen Fläche befinden. Diese Anforderung ergibt sich aus dem Ablesen der Parameter von den Drucksensoren und deren Kalibrierung im System.**

Tippen Sie auf das Einstellsymbol  vom Startbildschirm der Benutzeroberfläche oder anderen Betriebsarten der Anzeigeeinheit mit dem angezeigten Symbol. 

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Einstellungen (siehe Bild unten).



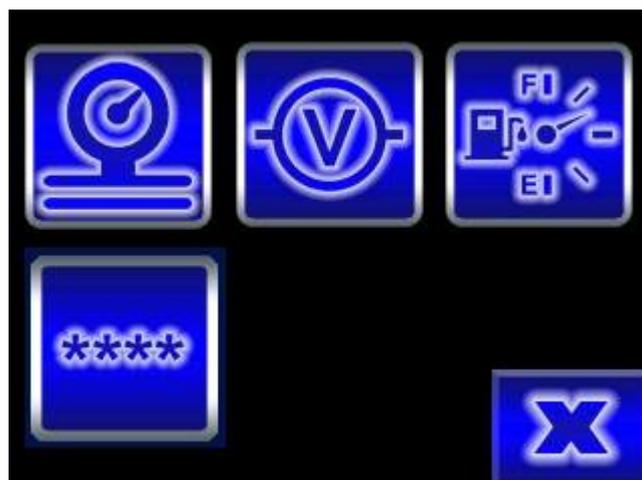
Tippen Sie in dem sich öffnenden Bildschirm auf das Symbol 



Die Anzeigeeinheit wechselt in den PIN-Code Eingabemodus (siehe Bild unten). Geben Sie den PIN-Code (**Standard-PIN-Code: 1234**) ein und bestätigen Sie den PIN-Code durch Antippen des Symbols . Der eingegebene PIN-Code kann durch Antippen des Symbols  angezeigt werden.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Einstellungen (siehe Bild unten).

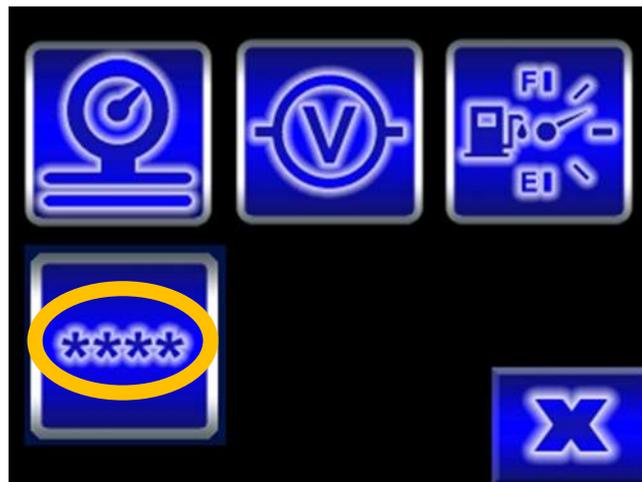


### 5.4.3 Änderung des PIN-Codes.

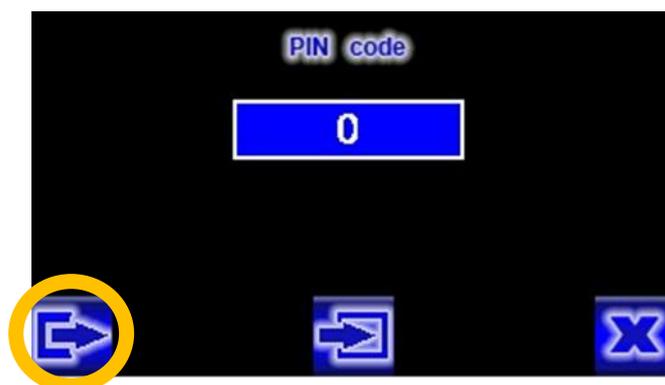
#### Aufgepasst, Leute!

Achten Sie darauf, den neuen PIN-Code aufzuschreiben, es ist nicht möglich, den PIN-Code nach einer Änderung zu deaktivieren und die Blöcke können nicht eingerichtet werden.

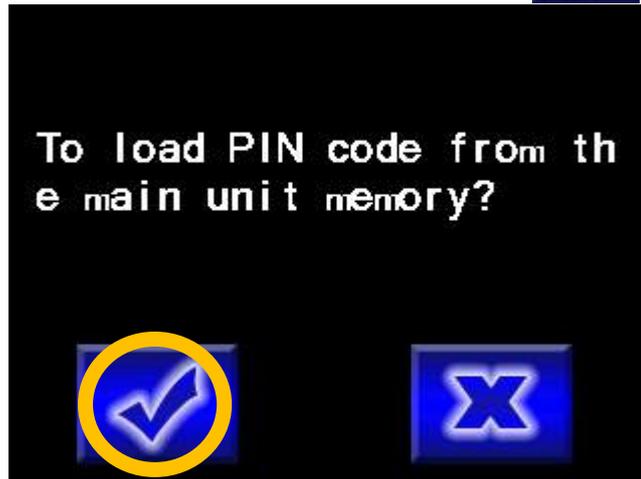
Um den PIN-Code zu ändern, tippen Sie auf das Symbol  und das Menü zum Einstellen des PIN-Codes wird angezeigt.



Laden Sie den PIN-Code-Wert aus dem Block, tippen Sie auf das Symbol 



Es erscheint eine Meldung, die anzeigt, dass der PIN-Code heruntergeladen wurde, bestätigen Sie dies durch Antippen des Symbols.



Der PIN-Code wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Um den PIN-Code zu ändern, berühren Sie die angezeigten Ziffern "1234".



Geben Sie den neuen PIN-Code ein und bestätigen Sie mit einem Klick auf das Symbol.

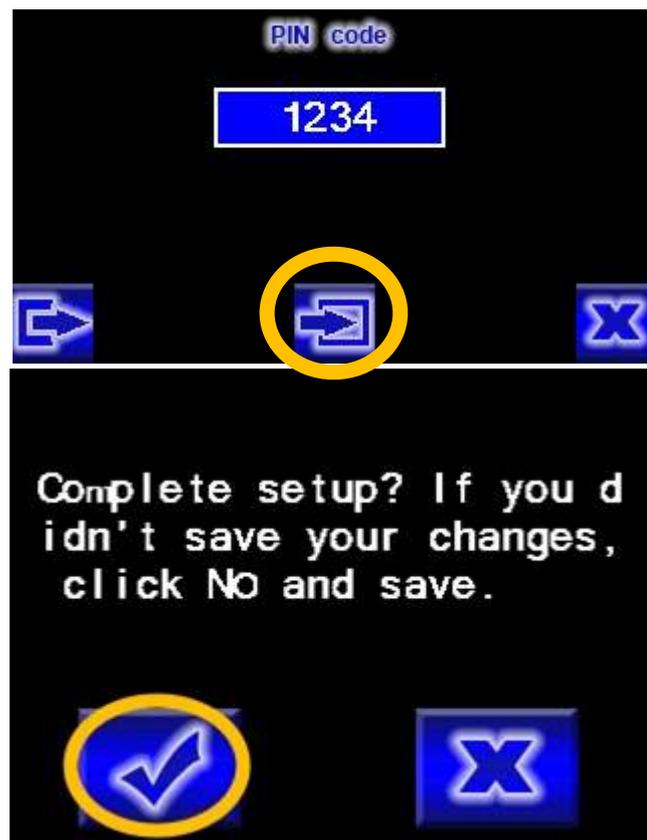




Der neu eingegebene PIN-Code wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Speichern Sie den neuen PIN-Code im Block, indem Sie das  Symbol antippen und bestätigen, wenn die Meldung erscheint, indem Sie das Symbol antippen.

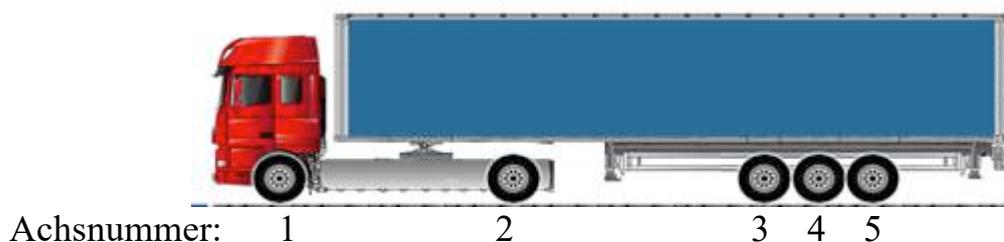


Der neue PIN-Code wird im Block gespeichert. Um zum Hauptmenü "Kalibrierung" zurückzukehren, tippen Sie auf das Symbol  und bestätigen Sie die gewählte Aktion durch Antippen des Symbols. .



#### 5.4.4 Aufstellen der Traktor-Drucksensoreinheit

Hier ist ein Beispiel für die Einrichtung eines Satzes auf einem Traktor (2 Achsen) mit einem Sattelanhänger (3 Achsen). Die Abbildungen, Schaltpläne und Schaltpläne für die installierten Geräte sind nachfolgend dargestellt.





**Aufgepasst!**

**Die Luftfederung des Traktors muss sich in Transportstellung befinden. Der Sattelanhängen wird ausgehängt.**

Die Ergebnisse der Gewichtung des Traktors sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Achslasttabelle

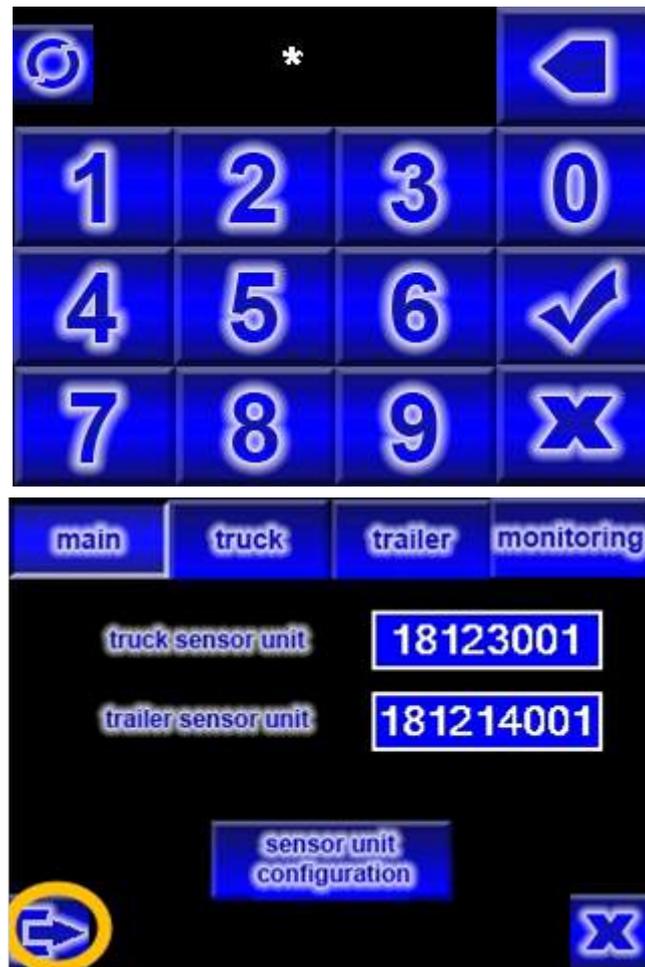
№	Name der gewichteten Ladung	Achslast, kg.					Das ist die Summe .
		1	2	3	4	5	
1		5100	2200	-	-	-	7300

**5.4.4.1 Definition der Traktor-Drucksensoreinheit**

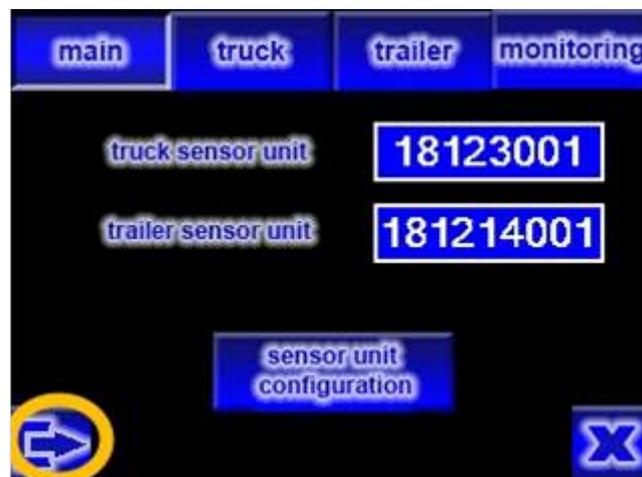
Nach der Installation des Bausatzes ist es notwendig, anzugeben, welcher der Sensorblöcke am Traktor montiert ist. Gehen Sie zum Menü "Kalibrierung" und wählen Sie das Symbol 



Wenn die numerische Anzeige erscheint (im unteren Bild dargestellt), geben Sie den PIN-Code ein (**Standard-PIN-Code: 1234**) und bestätigen Sie den PIN-Code durch Antippen des Symbols  Der eingegebene PIN-Code kann durch Antippen des Symbols  angezeigt werden.

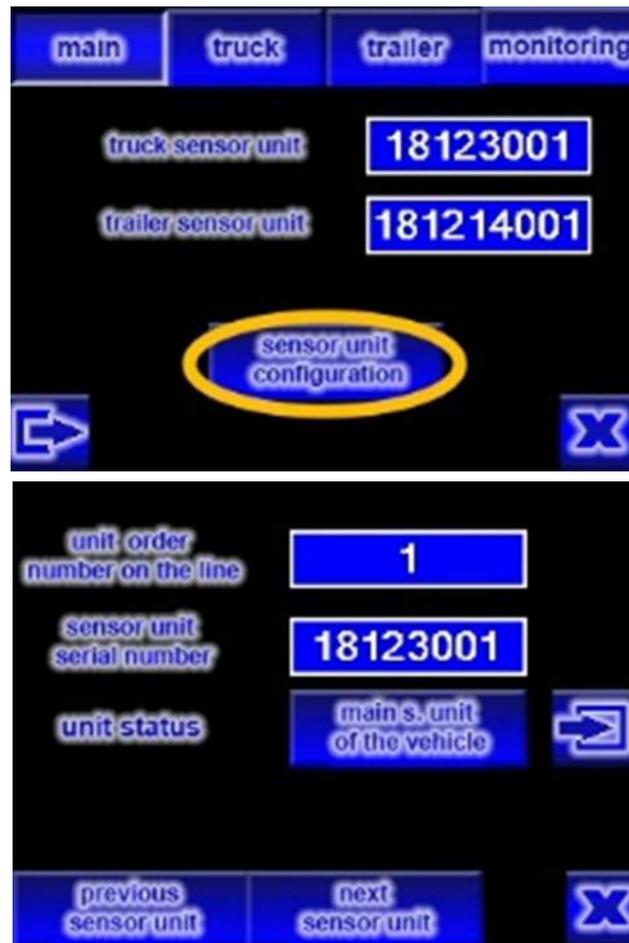


Laden Sie die Werte aus dem Speicher der Schalteinheit, indem Sie auf das Symbol tippen. 



Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, die die Aktion durch Antippen des Symbols bestätigt. 

Rufen Sie das Menü Block Configuration auf, indem Sie auf das  Symbol tippen, und das Menü Block Type Setup erscheint.



Mit den Symbolen "vorheriger Block" und "nächster Block" müssen Sie die Seriennummer des Drucksensorblocks in der Leitung auswählen und den Blocktyp zuordnen.

Das System erkennt automatisch die Seriennummer der Drucksensoreinheit und die Anzahl der angeschlossenen Drucksensoreinheiten in der Leitung. Im System muss angegeben werden, welcher Block der Haupt- oder der zusätzliche Block ist (er ist separat für Zugmaschine und Auflieger eingestellt). In unserem Beispiel gibt es nur 2 Drucksensoreinheiten und beide Haupteinheiten, d.h. eine Einheit ist auf einem Traktor montiert, die andere Einheit ist auf einem Sattelanhänger montiert.

Wenn die Anzahl der Drucksensoreinheiten 2 (4 Drucksensoren) an einem 3-Achsen-Traktor beträgt, ist die über das Patchkabel mit der Schalteinheit verbundene Drucksensoreinheit die Haupteinheit und die folgende Einheit eine zusätzliche Einheit. Die Seriennummern der Druckmessumformereinheiten im System entsprechen der

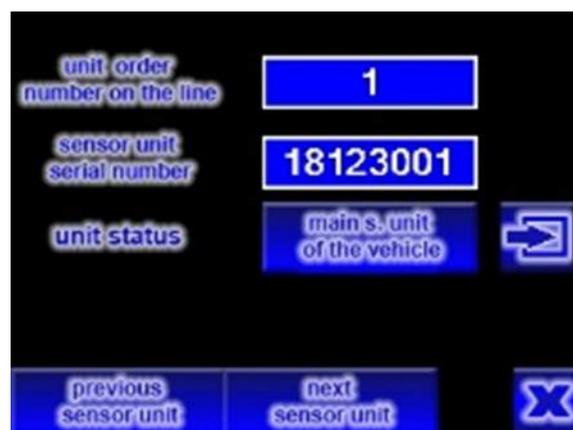
Reihenfolge, in der sie an die Leitung angeschlossen sind. Die Nummerierung der Drucksensoren ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Nummerierungstabelle für die Sensorachse

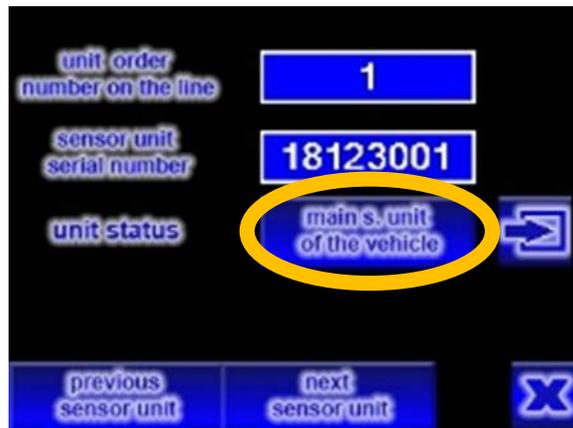
Nei n, p.p. p.	Einbauort der Drucksensoreinheit	Blockn ummer	Drucksenso r-Nummer	Traktor- /Anhängerachsnu mmer	Luftkreislaufnum mer/Seite	Blocktyp
1	Traktor.	1	1	1 (Vorderachse)	1 / Links	Die Hauptfigur.....
2	Traktor.	1	2	1 (Vorderachse)	2 / rechts	Die Hauptfigur.....
3	Traktor.	2	3	2 (Hinterachse)	3 / links	Zusätzlich
4	Traktor.	2	4	2 (Hinterachse)	4 / rechts	Zusätzlich
5	Traktor.	3	5	3 (Hinterachse)	5 / links	Zusätzlich
6	Traktor.	3	6	3 (Hinterachse)	6 / rechts	Zusätzlich

Wenn die Anzahl bestimmter Drucksensoreinheiten kleiner ist als die Anzahl der installierten und angeschlossenen Drucksensoreinheiten, bedeutet dies, dass die Schalteinheit keinen Teil der Drucksensoreinheiten in der Leitung gefunden hat. Es ist notwendig, die Funktionsfähigkeit der installierten Patchkabel zu überprüfen und den Vorgang zu wiederholen, um die Drucksensorblöcke zu bestimmen.

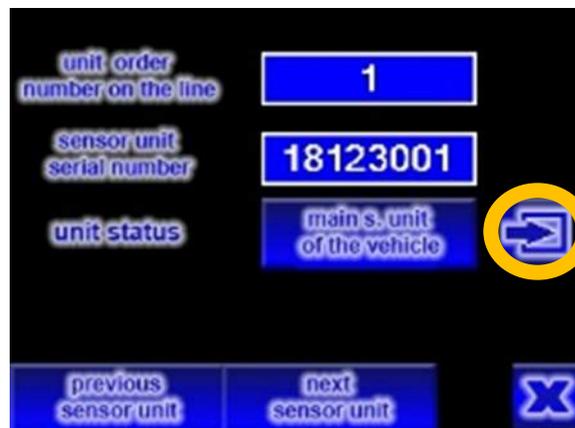
Das System erkennt automatisch die Seriennummer der Traktor-Drucksensoreinheit. Die Seriennummern der Drucktransmittereinheiten im System entsprechen der Reihenfolge ihrer seriellen Verbindung zur Leitung. Die Nummerierung der Drucksensorblöcke beginnt an der Schalteinheit.



Wählen Sie die erste laufende Nummer des Blocks auf der Leitung und stellen Sie den Blocktyp "TC Main Block" ein.



Es ist notwendig, die Einstellungen des Blocktyps zu speichern, das Symbol zu berühren.

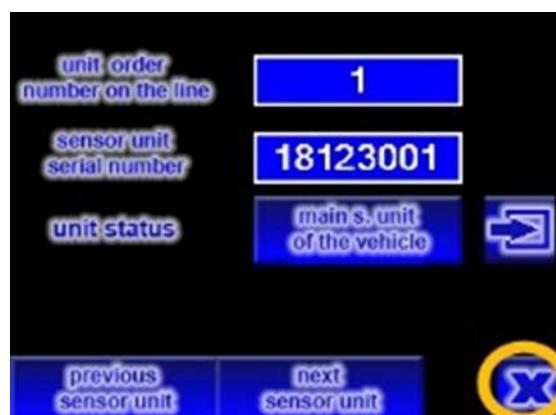


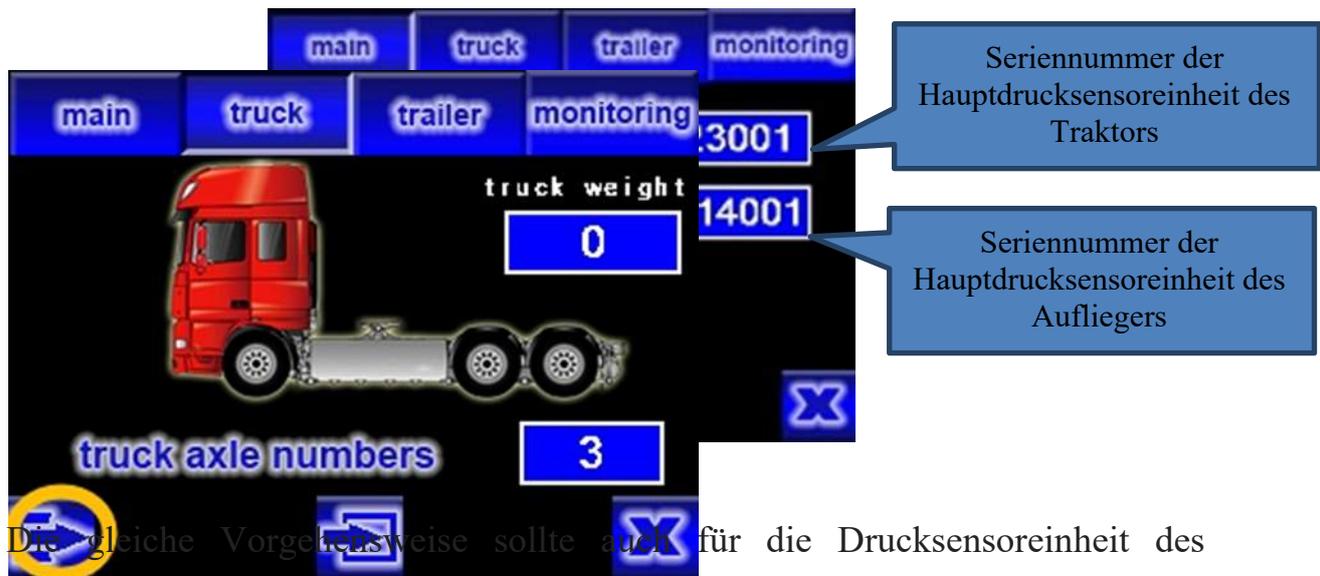
Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, die die Aktion durch Antippen des Symbols bestätigt.



Die Erkennung und Einstellung der Traktor-Drucksensoreinheit ist damit abgeschlossen.

Verlassen Sie das Hauptmenü für die Parametereinstellung durch Berühren des Symbols





#### 5.4.4.2 Lesen von Daten aus der Traktor-Drucksensoreinheit

Geben Sie diese Werte in die Einstellungen der Traktor-Drucksensoreinheit ein.

Tippen Sie auf das Symbol "TRUCK". Die Anzeigeeinheit wechselt in den Anzeigemodus der Traktoreinstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt.



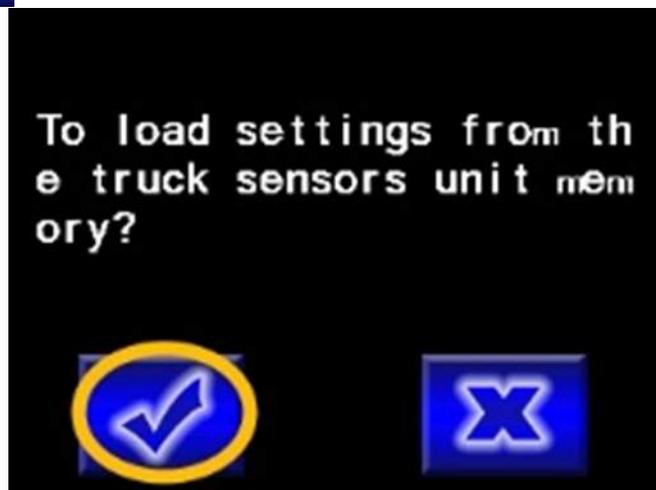
Lesen Sie zunächst die Einstellungen an der Sensoreinheit des Traktors ab, indem Sie das Symbol berühren.



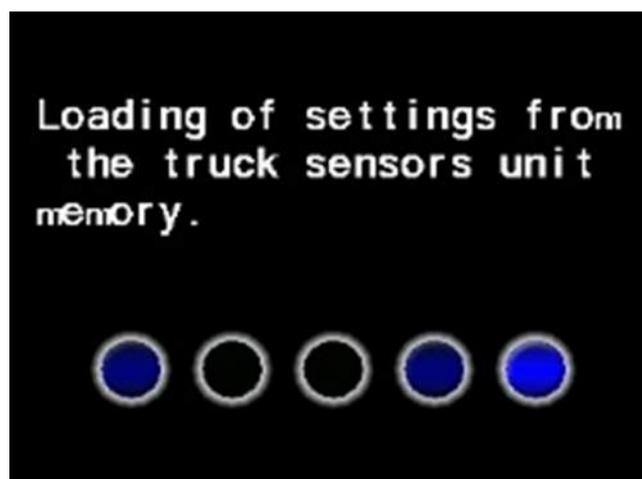
**Aufgepasst, Leute!**

**Achten Sie darauf, dass Sie dies bei Änderungen an den Einstellungen tun.**

Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, die Sie durch Antippen des Symbols bestä  können.



Der Download der Daten von der Traktor-Drucksensoreinheit beginnt. Der Prozess des Herunterladens der Daten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Erscheint eine Fehlermeldung (unten), lesen Sie die Daten von der Sensoreinheit des Traktors erneut.



Wenn die Traktor-Drucksensoreinheit erfolgreich ausgelesen wurde, erscheint der Bildschirm wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



#### 5.4.4.3 Einstellung der Anzahl der Traktorachsen

Tippen Sie auf das Symbol  , um die Anzahl der Traktorachsen zu ändern.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der im folgenden Bild eingegebenen Anzahl von Traktorachsen. Wählen Sie den Wert von "2".



Der Wert "Anzahl der Traktorachsen" ändert sich auf den gewählten Wert.



#### 5.4.4.4 Einstellen des Traktorgewichts

Stellen Sie das Traktor-Leergewicht aus der obigen Tabelle auf 7300 kg ein. Tippen Sie auf das Symbol und geben Sie den Wert  ein.

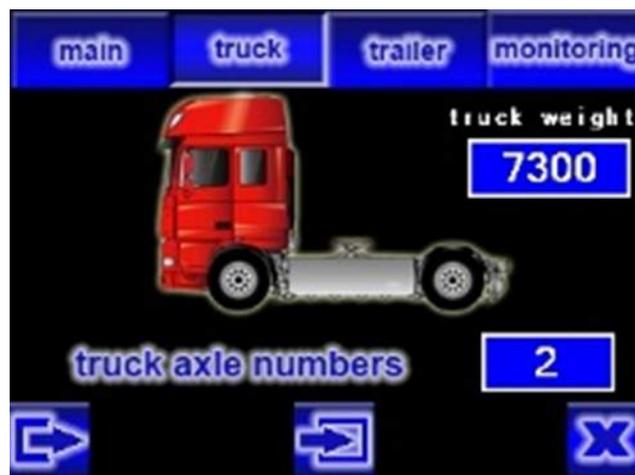


Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen

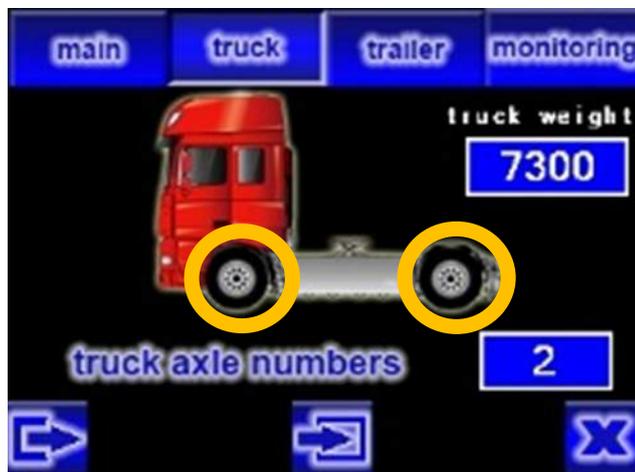




Der Wert "Traktorgewicht" ändert sich auf den gewählten Wert.



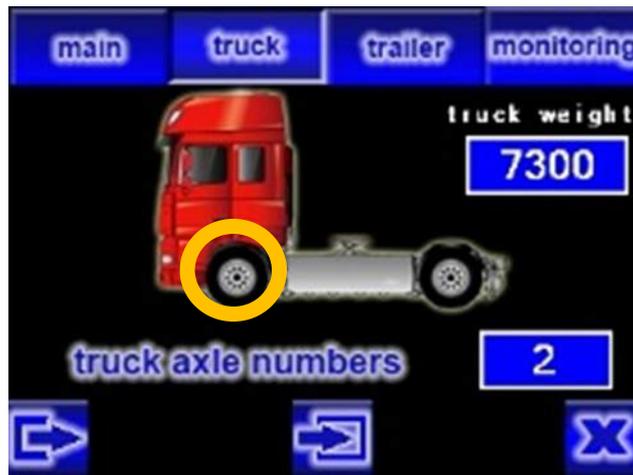
#### 5.4.4.5 Einstellen der Traktorachslast



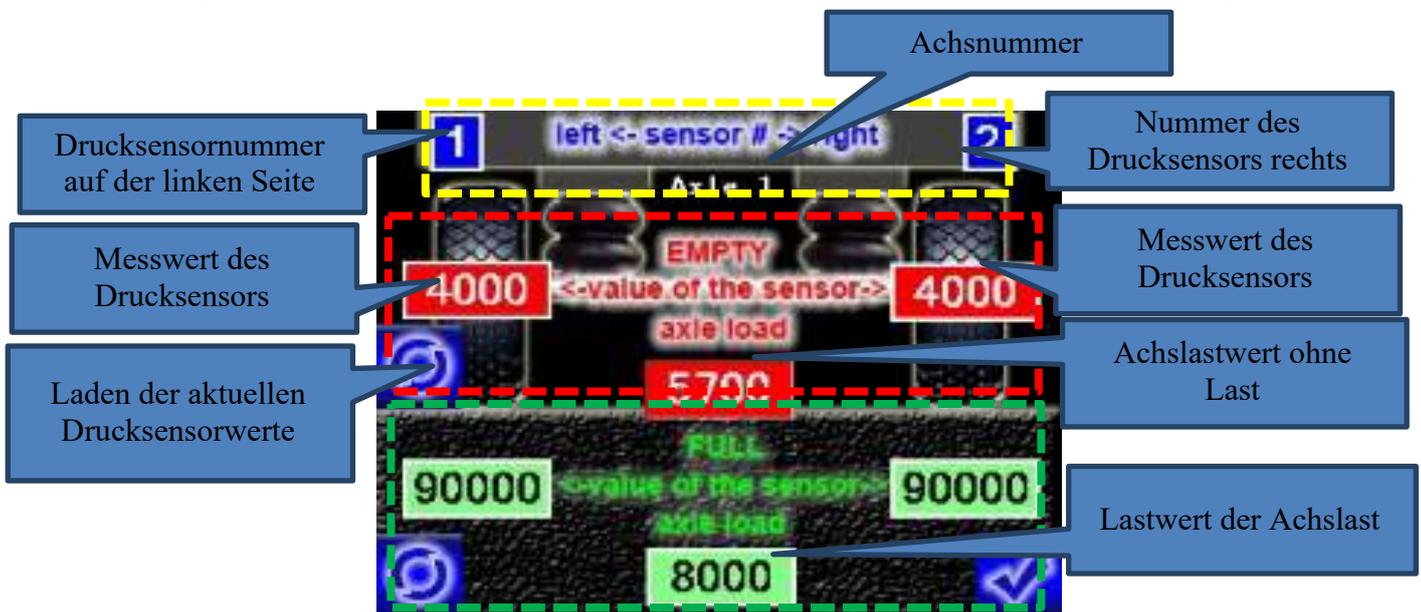
Um die Werte der Traktor-Achslasten einzustellen, berühren Sie das Achsrad auf dem Traktorsymbol (gelb markiert), das eingestellt werden muss.

### 5.4.4.5.1 Einstellung der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 1

Berühren Sie das Radsymbol der Traktorachse #1 (unter der Kabine) wie unten gezeigt.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der Einstellungen der Achse 1 des Traktors, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



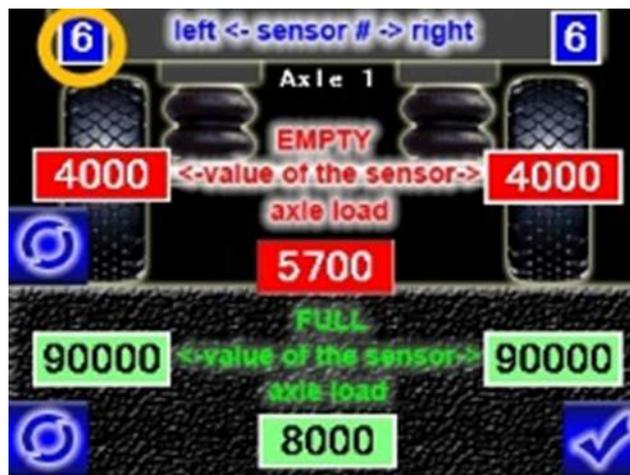
Die Benutzeranzeige ist horizontal in 3 Hälften unterteilt:

- Einstellen der Drucksensornummern, von denen die Achslastdaten übertragen werden (markiert durch eine gelb gestrichelte Linie);
- Einstellen der Achslast (Zugmaschine ohne Auflieger) entsprechend den Drucksensoren (rote Punktlinie);
- Einstellen der Achslastmessung (Zugmaschine mit beladenem Sattelanhänger) entsprechend den Drucksensoren (grüne gestrichelte Linie).

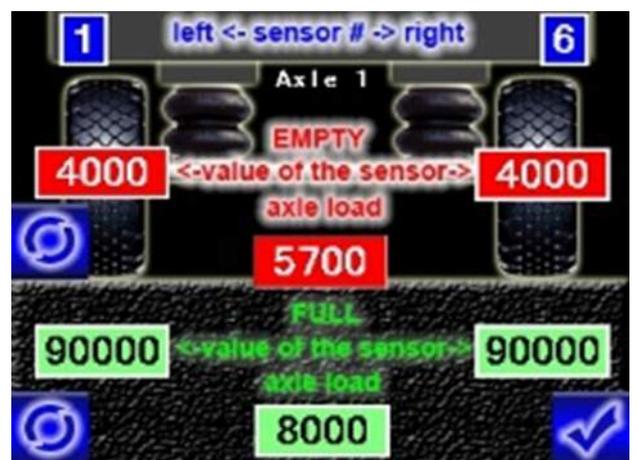
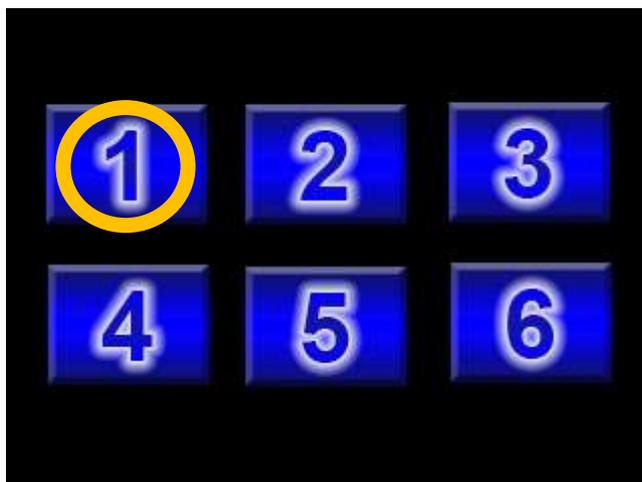
Konfigurieren Sie die Anzahl der Drucksensoren, von denen die Achslastdaten übertragen werden (markiert durch eine gelb gestrichelte Linie);

Stellen Sie die Sensornummer entsprechend der Nummerierungstabelle der Sensorachsen ein, aus der das System die Lasten für jede Achse berechnet.

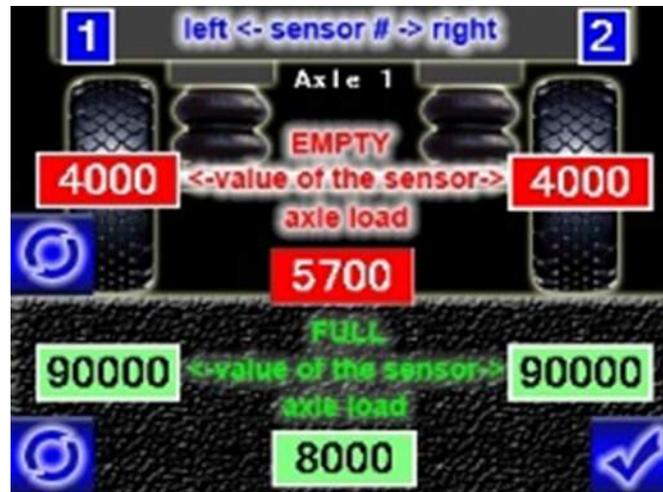
Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer auf der linken Seite (Nummer "6" auf dem linken Bild) und wählen Sie die Sensornummer (in unserem Beispiel Sensornummer "1" auf der linken Seite).



Die Sensornummer in der linken oberen Ecke ändert sich auf den eingestellten Wert, wie in der Abbildung unten gezeigt.

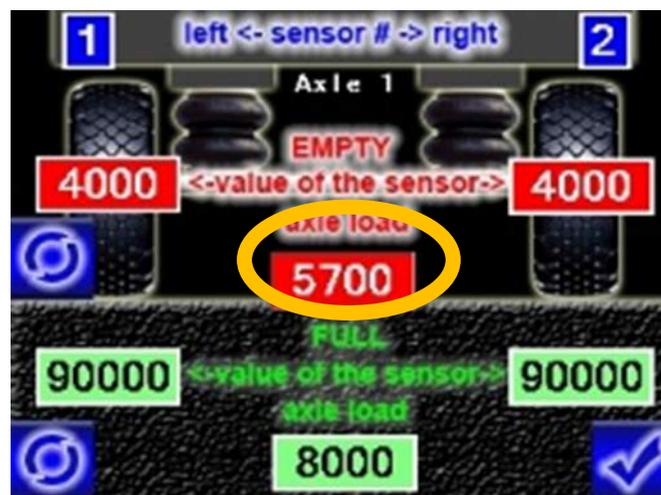


Die gleiche Einstellung wird mit der Nummer des rechten Sensors der Achsnummer 1 des Traktors vorgenommen und die Sensorzahl auf "2" gesetzt. Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer rechts (Nummer "6" rechts) und geben Sie die Sensornummer "2" ein. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, sollten die Sensornummern wie unten gezeigt angezeigt werden.



#### 5.4.4.5.2 Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren Nr. 1

Stellen Sie den Traktor-Achslastwert Nr. 1 (Nummer 5700 auf rotem Hintergrund im Bild) gemäß der Tabelle der Achslasten ein. Berühren Sie das Symbol "5700" im roten Rechteck.



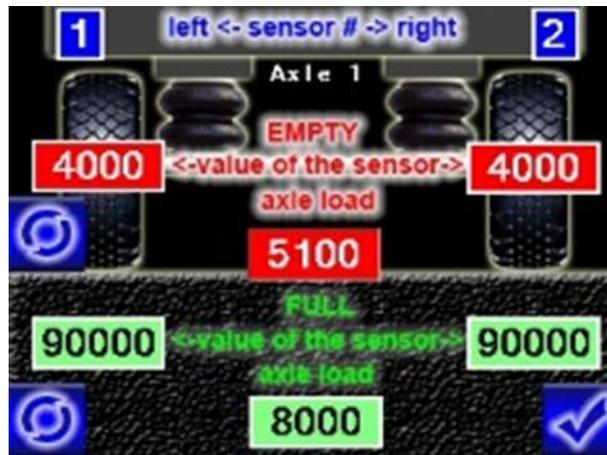
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Dateneingabemodus. Verwenden Sie die angezeigten Ziffern, um eine Zahl gemäß der Tabelle von 5100 kg einzugeben.

Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.

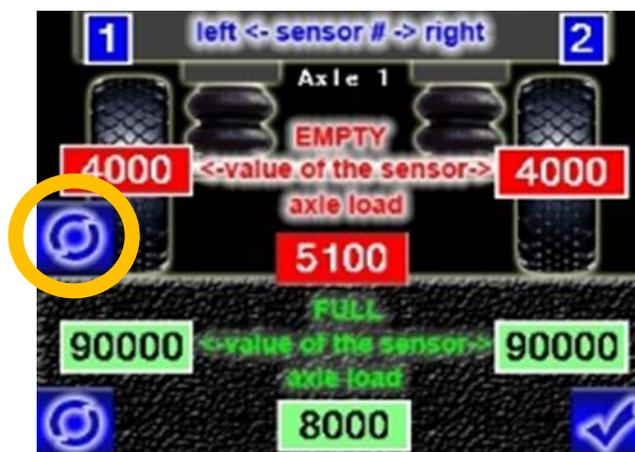




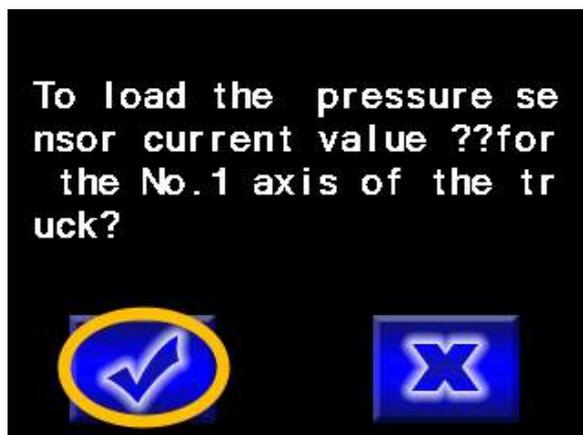
Der eingegebene Lastwert wird in einem roten Rechteck angezeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt.



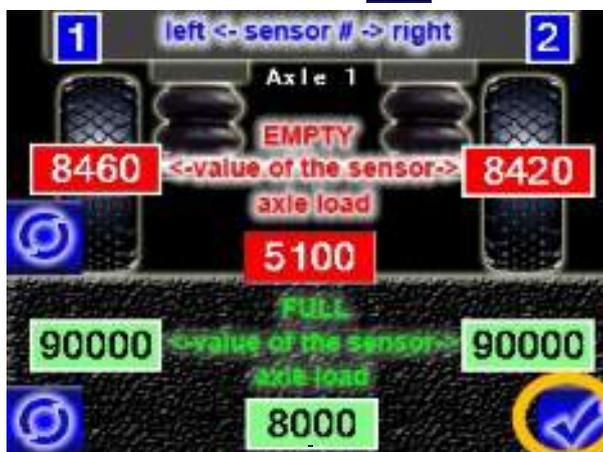
Tippen Sie auf das Symbol , um die aktuellen Sensorwerte anzuzeigen.



Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Sensormesswerte werden heruntergeladen.



Bestätigen Sie die Aktion zum Speichern der Einstellungen für die Traktorachse #1 durch Antippen des Symbols. 



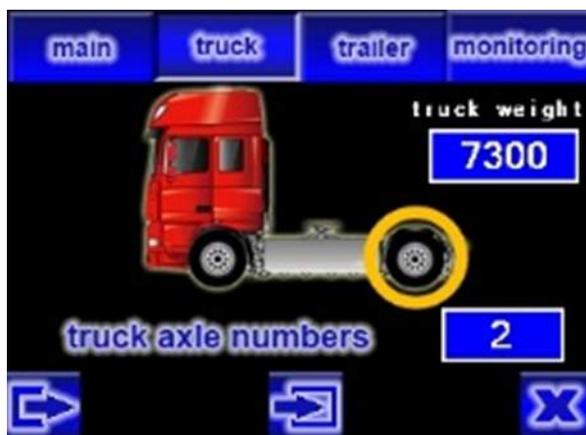
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der in der folgenden Abbildung gezeigten Traktoreinstellungen.



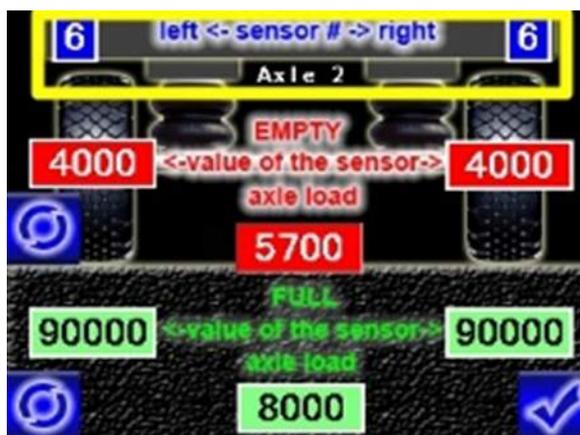
#### 5.4.4.6 Einstellung der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 2

Wiederholen Sie die gleichen Schritte für die Traktorachse 2 wie bei den Einstellungen für die Traktorachse 1. Die angegebenen Achslastwerte für die Achsnummer 2 sind in der Achslasttabelle und der Nummerierungstabelle des Achsdrucksensors aufgeführt.

Tippen Sie auf das Radsymbol der Traktorachse #2.



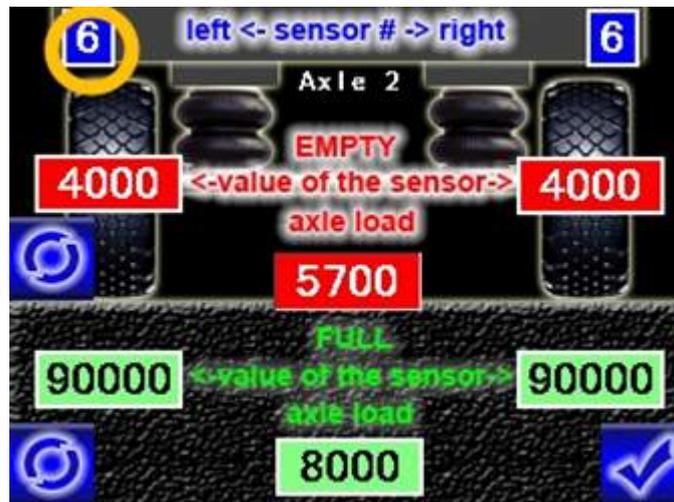
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der Einstellungen der Achsnummer 2 des Traktors.



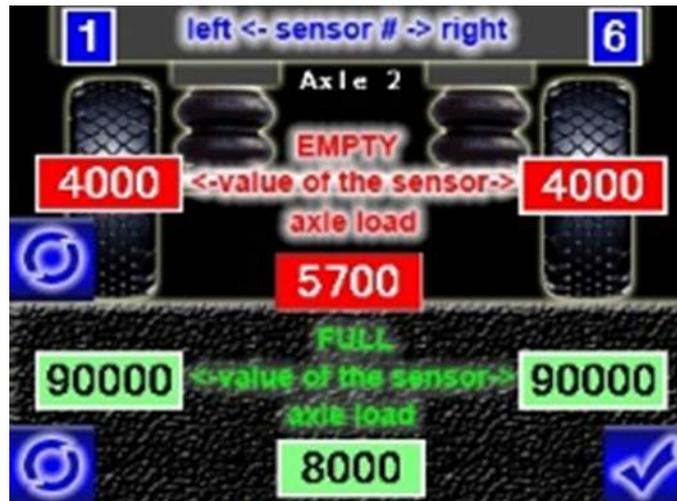
Konfigurieren Sie die Anzahl der Drucksensoren, von denen die Achslastdaten übertragen werden (markiert durch eine gelb gestrichelte Linie);

Stellen Sie die Sensornummer entsprechend der Sensornummerierungstabelle ein, aus der das System die Lasten für jede Achse berechnet.

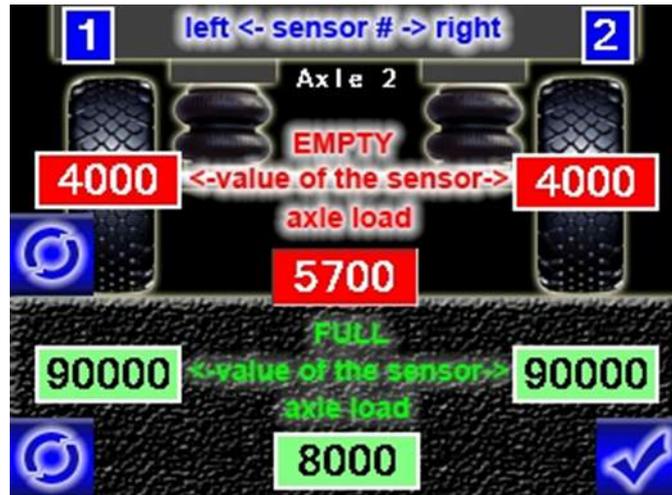
Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer auf der linken Seite (Nummer "6" auf dem linken Bild) und wählen Sie die Sensornummer (in unserem Beispiel Sensornummer "1" auf der linken Seite).



Die Sensornummer in der linken oberen Ecke ändert sich auf den eingestellten Wert, wie in der Abbildung unten gezeigt.

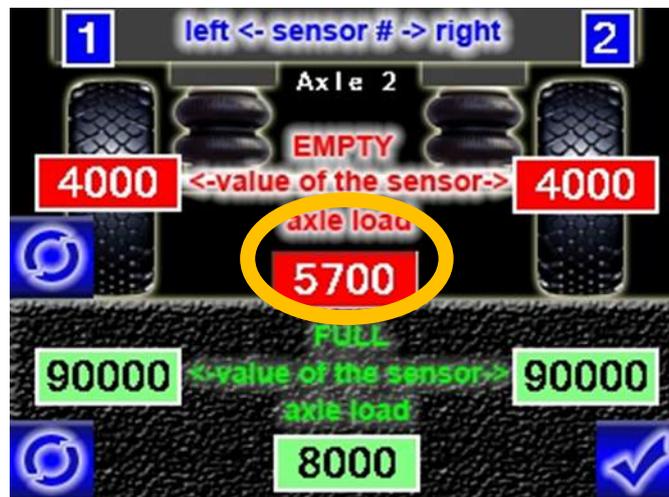


Die gleiche Einstellung wird mit der Nummer des rechten Sensors der Achsnummer 2 des Traktors vorgenommen und die Sensorzahl auf "2" gesetzt. Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer rechts (Nummer "6" rechts) und geben Sie die Sensornummer "2" ein. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, sollten die Sensornummern wie unten gezeigt angezeigt werden.



#### 5.4.4.7 Einstellen des Lastwertes der Achsdrucksensoren Nr. 2

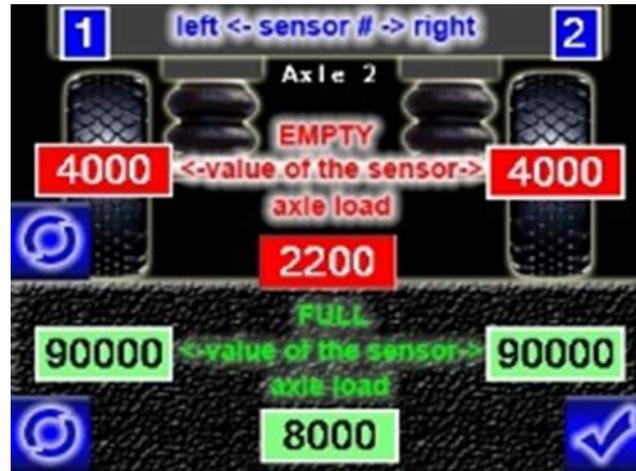
Stellen Sie den Wert der Achslast Nr. 2 des leeren Traktors ein (auf dem Bild die Zahl 5700 auf dem roten Hintergrund). Tippen Sie auf das Symbol "5700" im roten Rechteck.



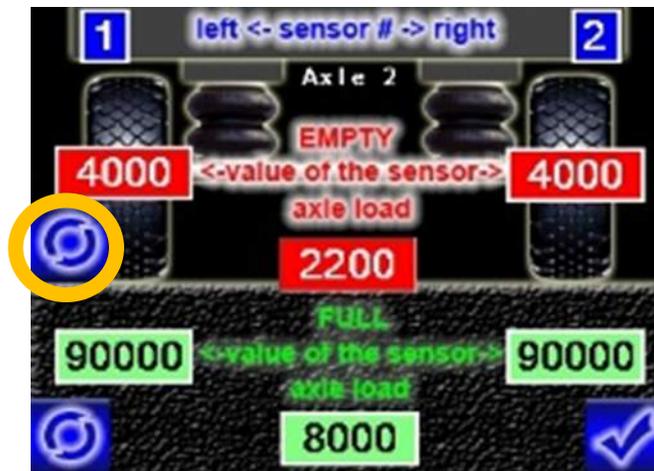
Geben Sie die Achslast Nr. 2 gemäß der Achslasttabelle ein (in unserem Beispiel 2200 kg.) Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Piktogramms.



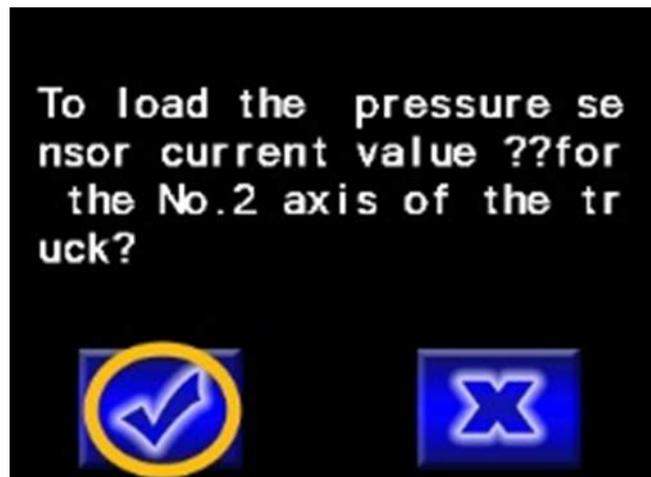
Der eingegebene Lastwert wird in einem roten Rechteck angezeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt.



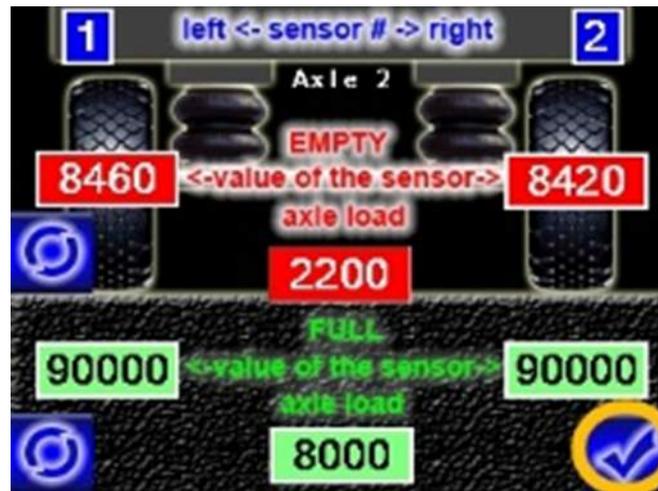
Um die aktuellen Sensorwerte anzuzeigen, tippen Sie auf das Symbol 



Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Sensormesswerte werden heruntergeladen.



Die Positionseinstellung für die zweite Achse des Traktors ist abgeschlossen, tippen Sie auf das Symbol. 



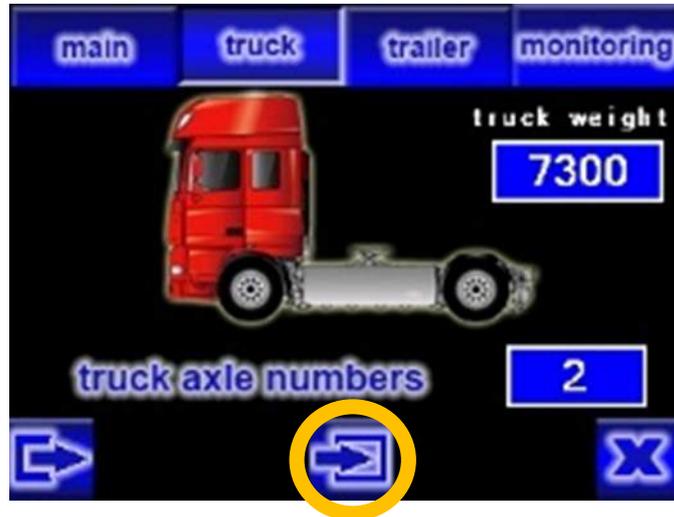
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der in der folgenden Abbildung gezeigten Traktoreinstellungen.



Die Parameter der Achsdrucksensoreinheit der Traktorachse sind nun vollständig.

#### 5.4.4.8 Speichern der Einstellungen in der Traktor-Drucksensoreinheit

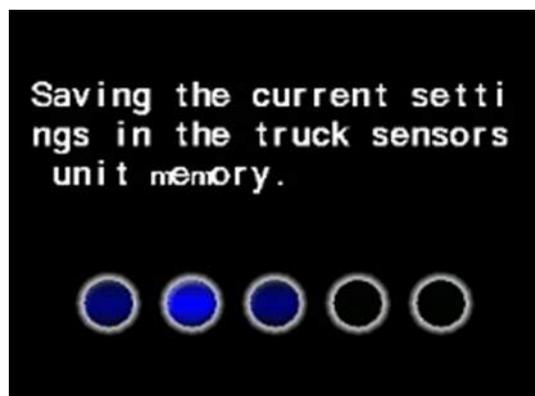
Tippen Sie auf das Symbol, um die eingegebenen Werte in der Traktor-Drucksensoreinheit zu speichern 



### **Aufgepasst, Leute!**

**Achten Sie darauf, dass Sie die eingestellten Werte jedes Mal laden, wenn Sie die Einstellungen der Sensoreinheit des Traktors ändern.**

Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Antippen des Symbols  und die Einstellungen werden in die Sensoreinheit des Traktors geladen.



Wenn eine Fehlermeldung erscheint (Bild unten), wiederholen Sie den Download erneut, indem Sie die Taste 



Die Einstellung der leeren Traktor-Drucksensoren ist damit abgeschlossen.  
Tippen Sie auf das Symbol, um zum Hauptmenü zurückzukehren



### 5.4.5 Einrichten eines leeren Drucksensorblocks für Sattelanhänger

Hier ist ein Beispiel für die Einrichtung eines Satzes auf einem Traktor (2 Achsen) mit einem Sattelanhänger (3 Achsen).



Achsnummer: 1 2 3 4 5

rechte Seite



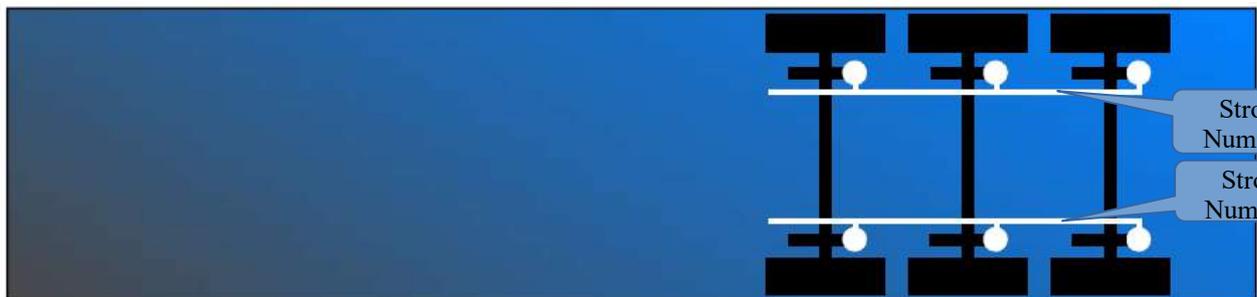
Schaltkreis Nummer zwei.

Stromkreis Nummer eins.

linke Seite

Achsnummer: 1 2

rechte Seite



Stromkreis Nummer vier.

Stromkreis Nummer drei.

linke Seite

Achsnummer: 3 4 5

## Nummerierungstabelle für die Sensorachse

Nei n, p.p. p.	Einbauort der Drucksensoreinheit	Blocknu mmer.	Drucksen sor- Nummer	Traktor- /Anhängerrachs nummer	Luftkreislaufnu mmer/Seite	Blocktyp
1	Traktor.	1	1	1,2	1 / Links	Die Hauptfigur.....
2	Traktor.	1	2	1,2	2 / rechts	Die Hauptfigur.....
3	Sattelauflieger	2	1	3,4,5	3 / links	Die Hauptfigur.....
4	Sattelauflieger	2	2	3,4,5	4 / rechts	Die Hauptfigur.....

### Aufgepasst, Leute!

**Der Anhänger muss am Traktor befestigt sein. Die Luftfederung von Zugmaschine und Auflieger muss sich in Transportstellung befinden. Die Hubachsen des Anhängers müssen zwangsweise abgesenkt werden. Verbinden Sie das Sattelkabel (Traktor/Traktor/Sattelauflieger Spiralkabel) mit dem Traktor. Ein Sattelanhängers sollte leer sein.**

Das Ergebnis der Verwiegung einer leeren Zugmaschine mit einem Sattelanhängers ist in Zeile 2 dargestellt und in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle der Traktorachslasten mit Sattelauflieger

№	Name der gewichteten Ladung	Achslast, kg.					Das ist die Summe .
		1	2	3	4	5	
1		5100	2200	-	-	-	7300
2		5200	3250	1800	1700	1650	13700

Gewicht eines Traktors, kg.	7300
Gewicht des Sattelanhängers, kg.	6400

Berechnen Sie die Masse des Sattelanhängers nach der Formel:

Sattelanhängergewicht = Zuggewicht mit leerem Sattelanhänger - Zuggewicht

Sattelanhängergewicht = 13700 kg. - 7.300 Pfund. = 6400 kg.

Geben Sie die erhaltenen Werte in den Einstellungen des Aufliegers in das System ein.

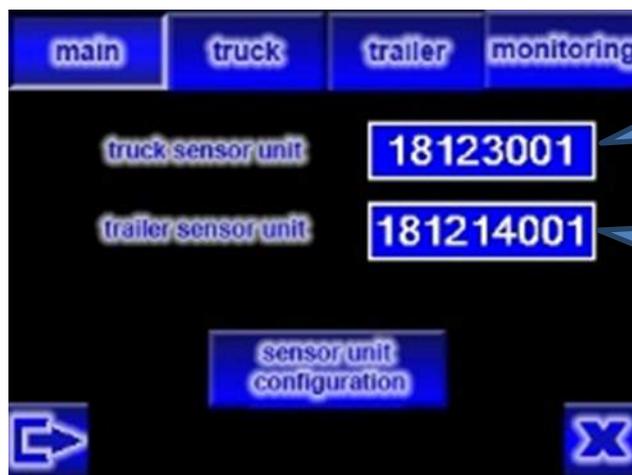
#### 5.4.5.1 Definition der Drucksensoreinheit eines Sattelanhängers

Nach der Installation des Sets ist es notwendig, anzugeben, welcher der Sensorblöcke auf dem Sattelaufleger montiert ist. Gehen Sie zum Menü

"Kalibrierung"  wählen Sie das Symbol



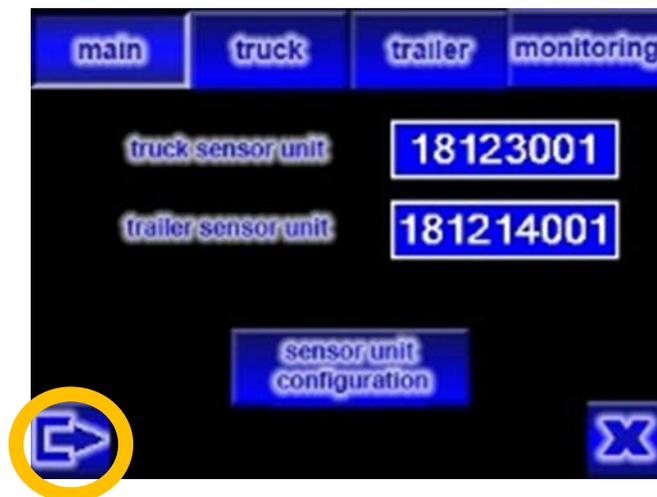
Wenn die numerische Anzeige erscheint (im unteren Bild dargestellt), geben Sie den PIN-Code ein (**Standard-PIN-Code: 1234**) und bestätigen Sie den PIN-Code durch Antippen des Symbols . Der eingegebene PIN-Code kann durch Antippen des Symbols  angezeigt werden.



Seriennummer der Hauptdrucksensoreinheit des Traktors

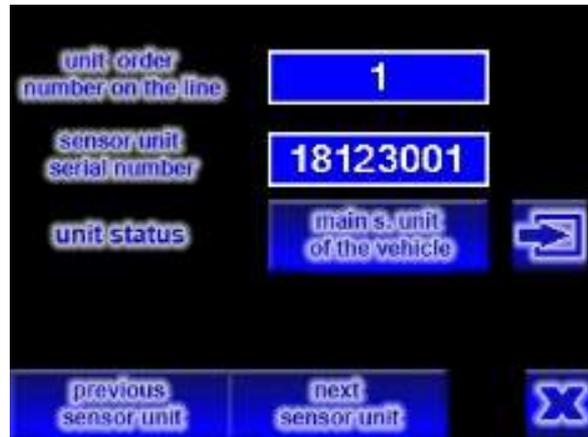
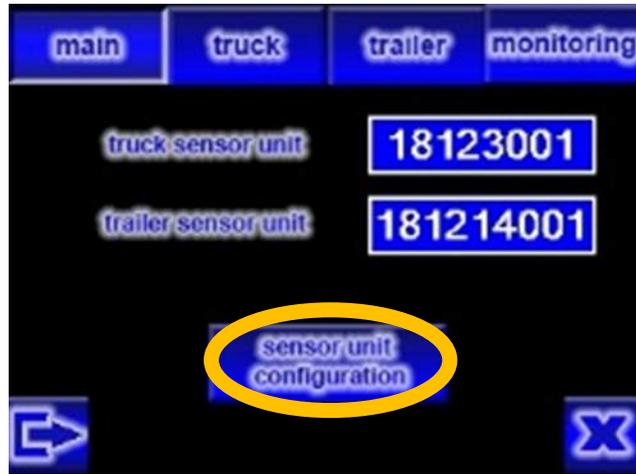
Seriennummer der Hauptdrucksensoreinheit des Aufliegers

Laden Sie die Werte aus dem Speicher der Schalteinheit, indem Sie auf das Symbol tipper 



Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, die die Aktion durch Antippen des Symbols bestätigt. 

Rufen Sie das Menü Block Configuration auf, indem Sie auf das Symbol  tippen, und das Menü Block Type Setup erscheint.



Mit den Symbolen "vorheriger Block" und "nächster Block" müssen Sie die Seriennummer des Drucksensorblocks in der Leitung auswählen und den Blocktyp zuordnen.

Das System erkennt automatisch die Seriennummer der Drucksensoreinheit und die Anzahl der angeschlossenen Drucksensoreinheiten in der Leitung. Im System muss angegeben werden, welcher Block der Haupt- oder der zusätzliche Block ist (er ist separat für Zugmaschine und Auflieger eingestellt). In unserem Beispiel gibt es nur 2 Drucksensoreinheiten und beide Haupteinheiten, d.h. eine Einheit ist auf einem Traktor montiert, die andere Einheit ist auf einem Sattelanhänger montiert.

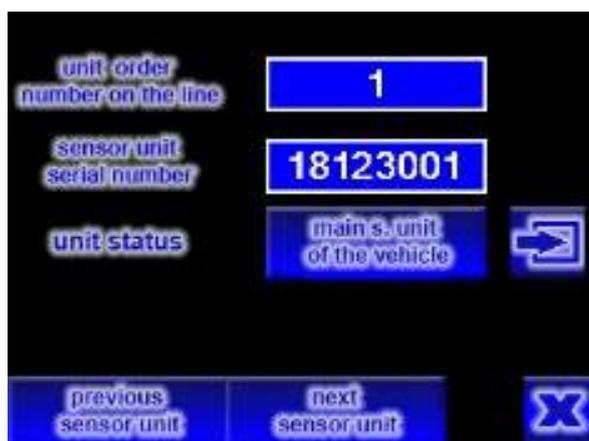
Wenn die Anzahl der Drucksensoreinheiten 2 (4 Drucksensoren) an einem 3-Achsen-Traktor beträgt, ist die über das Patchkabel mit der Schalteinheit verbundene Drucksensoreinheit die Haupteinheit und die folgende Einheit eine zusätzliche Einheit. Die Seriennummern der Druckmessumformereinheiten im System entsprechen der Reihenfolge, in der sie an die Leitung angeschlossen sind. Die Nummerierung der Drucksensoren ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

## Nummerierungstabelle für die Sensorachse

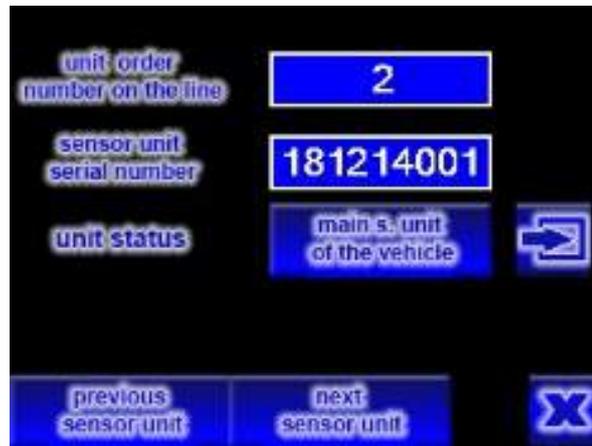
Ne in, p.p .p.	Einbauort der Drucksensoreinhe it	Block num mer.	Drucksens sor- Nummer	Traktor- /Anhängersachsnu mmer	Luftkreisla ufnummer/ Seite	Blocktyp
1	Traktor.	1	1	1 (Vorderachse)	1 / Links	Die Hauptfigur.....
2	Traktor.	1	2	1 (Vorderachse)	2 / rechts	Die Hauptfigur.....
3	Traktor.	2	3	2 (Hinterachse)	3 / links	Zusätzlich
4	Traktor.	2	4	2 (Hinterachse)	4 / rechts	Zusätzlich
5	Traktor.	3	5	3 (Hinterachse)	5 / links	Zusätzlich
6	Traktor.	3	6	3 (Hinterachse)	6 / rechts	Zusätzlich

Wenn die Anzahl bestimmter Drucksensoreinheiten kleiner ist als die Anzahl der installierten und angeschlossenen Drucksensoreinheiten, bedeutet dies, dass die Schalteinheit keinen Teil der Drucksensoreinheiten in der Leitung gefunden hat. Es ist notwendig, die Funktionsfähigkeit der installierten Patchkabel zu überprüfen und den Vorgang zu wiederholen, um die Drucksensorblöcke zu bestimmen.

Das System erkennt automatisch die Seriennummer der Drucksensoreinheit des Aufliegers. Die Seriennummern der Drucktransmittereinheiten im System entsprechen der Reihenfolge ihrer seriellen Verbindung zur Leitung. Die Nummerierung der Drucksensorblöcke beginnt an der Schalteinheit.

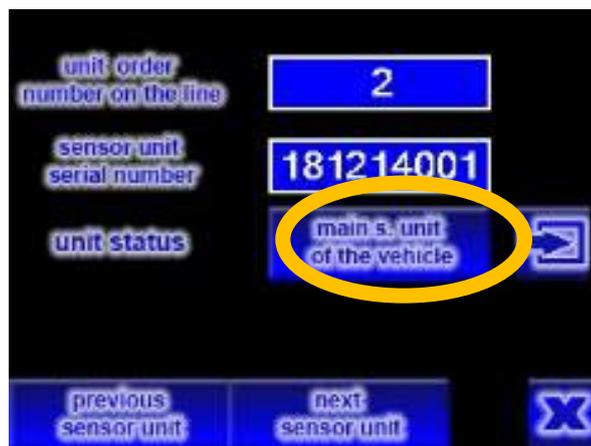


Tippen Sie auf das Symbol "nächster Block" und wählen Sie die Seriennummer des Drucksensorblocks als 2.

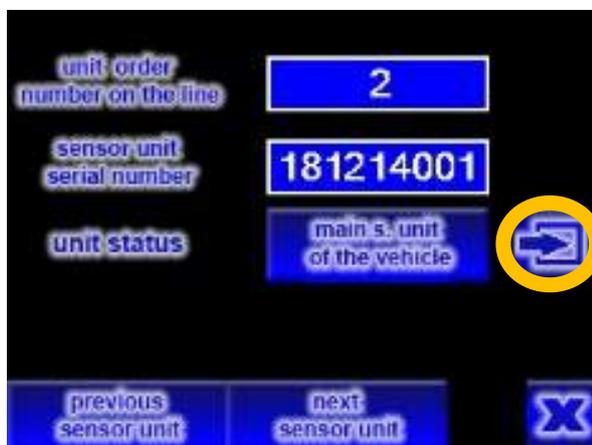


Zeigt die Seriennummer der Einheit in der Leitung, die Seriennummer der Drucksensoreinheit und den Gerätetyp an.

Stellen Sie den Wert des Blocktyps "TC Main Block" ein.



Es ist notwendig, die Einstellungen des Blocktyps zu speichern, das Symbol zu berühren.

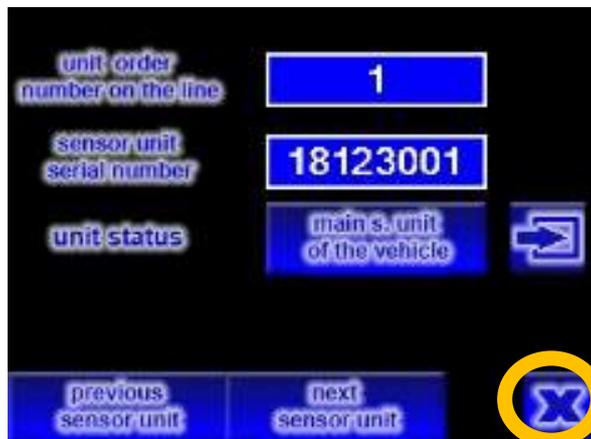


Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung "Blocktyp ändern", die die Aktion durch Antippen des Symbols bestätigt.



Die Erkennung und Einstellung der Drucksensoreinheit des Aufliegers ist damit abgeschlossen.

Verlassen Sie das Hauptmenü für die Parametereinstellung durch Berühren des Symbols 



#### 5.4.5.2 Ablesen der Werte von der Drucksensoreinheit des Aufliegers

Tippen Sie auf das Symbol "Traller".



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Anzeigemodus der Sattelaufliieger-Einstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt.



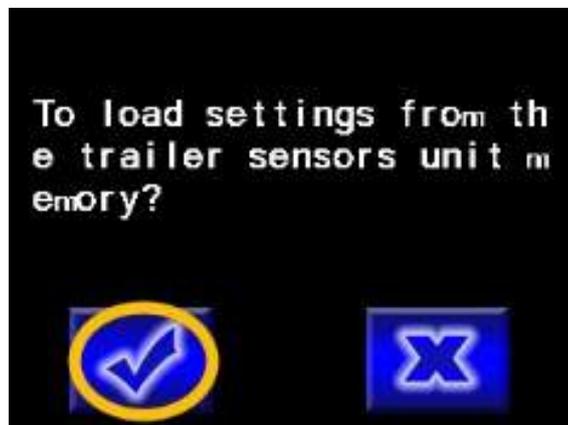
Lesen Sie zunächst die Einstellungen aus der Sensoreinheit des Sattelauflegers ab, indem Sie auf das Symbol tippen



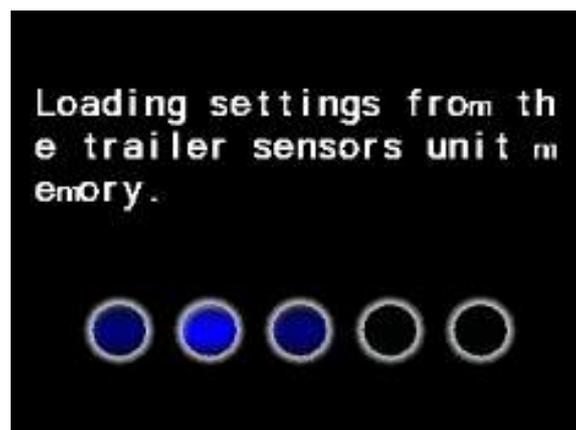
**Aufgepasst, Leute!**

**Achten Sie darauf, dass Sie dies bei Änderungen an den Einstellungen tun.**

Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen



Das Laden der Daten aus der Drucksensoreinheit des Auflegers beginnt. Der Prozess des Herunterladens der Daten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Erscheint eine Fehlermeldung (unten), lesen Sie die Daten von der Drucksensoreinheit des Aufliegers erneut ab.



Wenn die Daten der Drucksensoreinheit des Aufliegers erfolgreich ausgelesen wurden, wird der Bildschirm wie in der folgenden Abbildung gezeigt angezeigt.



### 5.4.5.3 Einstellen der Anzahl der Achsen eines Sattelanhängers

Tippen Sie auf das Symbol **4** , um die Anzahl der Achsen des Aufliegers zu ändern.

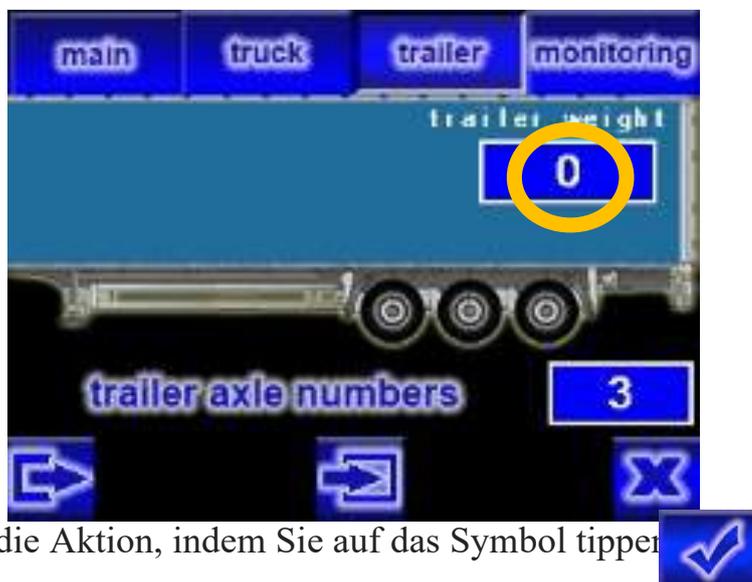


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der im folgenden Bild eingegebenen Anzahl von Traktorachsen. Wählen Sie einen Wert von "3.". Der Wert "Anzahl der Traktorachsen" ändert sich auf den gewählten Wert.



#### 5.4.5.4 Einstellen des Sattelanhängergewichts

Stellen Sie das Gewicht eines leeren Sattelanhängers aus der Achslasttabelle auf 6400 kg ein. Tippen Sie auf das Symbol  und geben Sie den Wert ein.



Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen



#### 5.4.5.5 Einrichten der Achsdrucksensoren für Sattelaufleger

Um die Achslast auf den Auflieger einzustellen, berühren Sie ein Achsrad (gelb markiert) auf dem einzustellenden Aufliegersymbol.

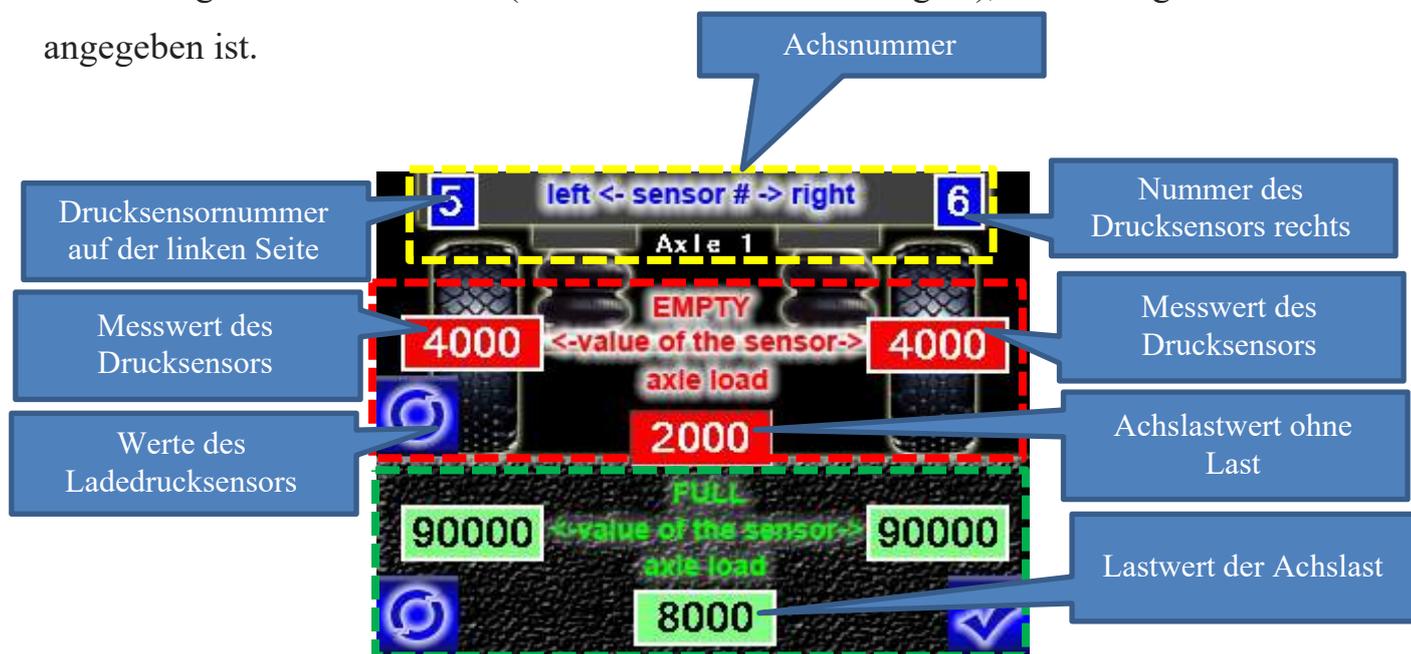


### 5.4.5.5.1 Anpassung der Last der Achse 3

Berühren Sie das Radpiktogramm der Achse Nr. 3 (erste Achse des Sattelanhängers) wie unten gezeigt.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus der Anzeige der Eingabe der Einstellungen der Achse Nr. 3 (die erste Achse des Aufliegers), die im folgenden Bild angegeben ist.



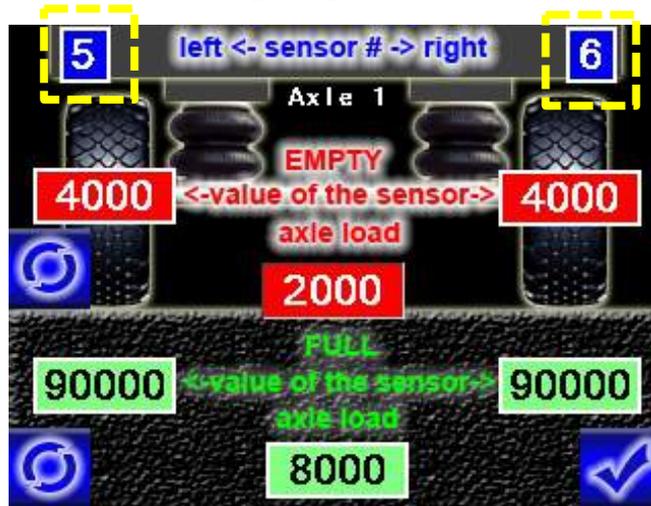
Die Benutzeranzeige ist horizontal in 3 Teile unterteilt:

- Einstellen der Drucksensornummern, von denen die Achslastdaten übertragen werden sollen (gelb gestrichelte Linie);
- Einstellung der Achslastmessung (Zugmaschine mit Sattelanhänger ohne Last) entsprechend den Drucksensoren (rote gestrichelte Linie);

- Einstellen der Achslastmessung (Zugmaschine mit Auflieger und Last) entsprechend den Drucksensoren (grüne gestrichelte Linie).

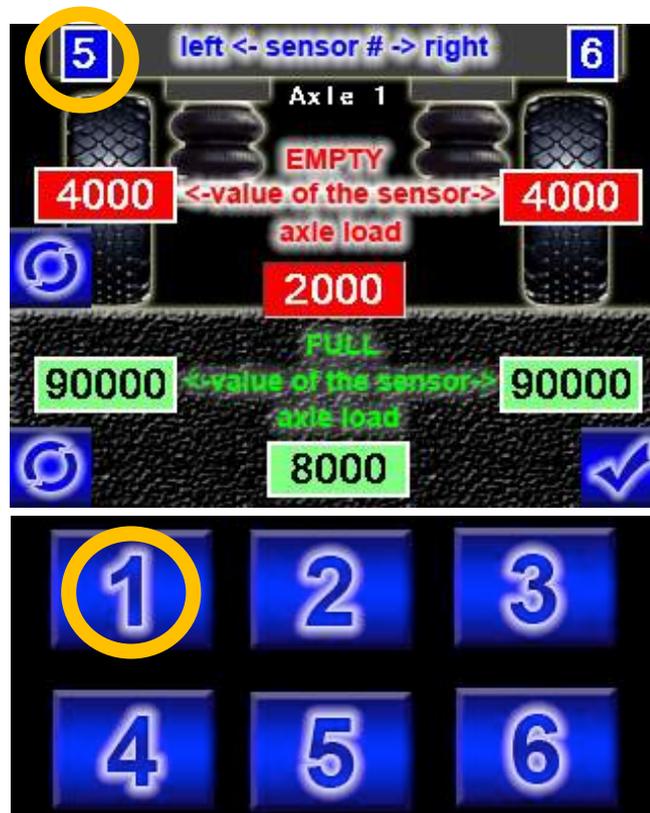
### 5.4.5.5.2 Einrichten der Nummern der Achsdrucksensoren Nr. 3

Konfigurieren Sie die Anzahl der Drucksensoren, von denen die Achslastdaten übertragen werden (markiert durch eine gelb gestrichelte Linie).

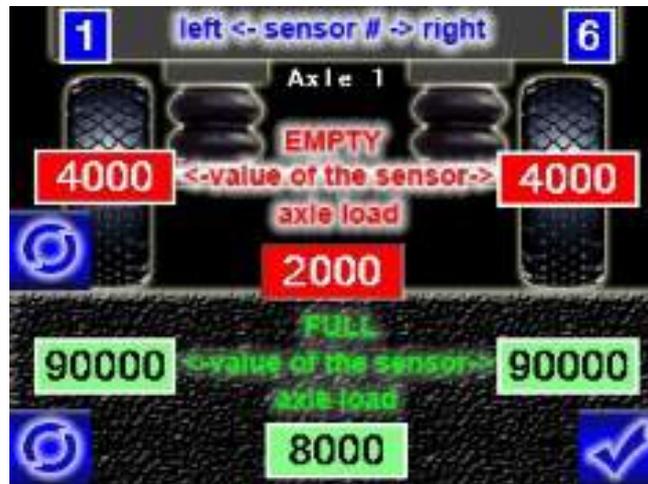


Stellen Sie die Sensornummer gemäß der obigen Tabelle ein, aus der das System die Lasten für jede Achse berechnet.

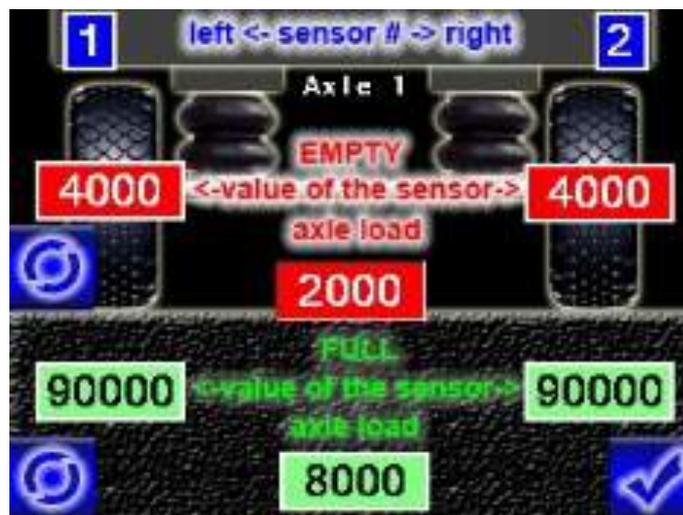
Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer auf der linken Seite (Nummer "6" auf dem linken Bild) und wählen Sie die Sensornummer (in unserem Beispiel Sensornummer "1" auf der linken Seite).



Die Sensornummer in der linken oberen Ecke ändert sich auf den eingestellten Wert, wie in der Abbildung unten gezeigt.

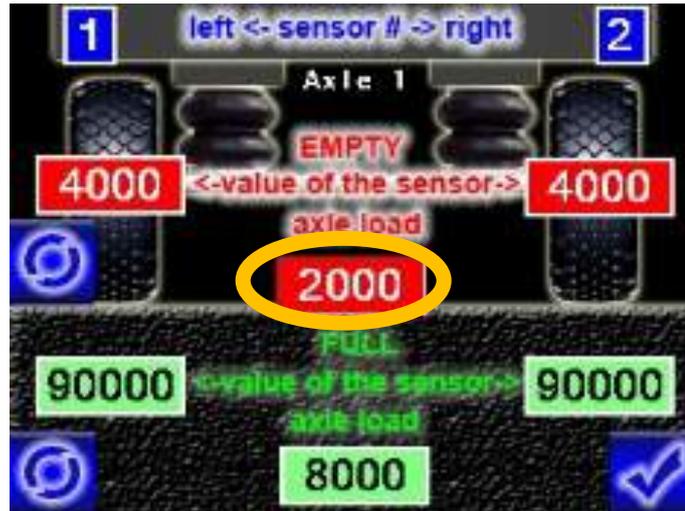


Das gleiche Verfahren wird mit der Nummer des rechten Sensors der Achsnummer 1 des Aufliegers durchgeführt, die Sensorzahl auf "2" einstellen. Tippen Sie dazu auf das Symbol der Sensornummer rechts (Nummer "6" rechts) und geben Sie die Sensornummer "2" ein. Nach Auswahl der Drucksensornummer sollten die Sensornummern wie in der folgenden Abbildung dargestellt angezeigt werden.



#### 5.4.5.5.2.1 Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren Nr. 3

Stellen Sie den Wert der Achslast Nr. 3 (erste Achse des Aufliegers) des Aufliegers ein (im Bild die Zahl 2000 im roten Rechteck). Tippen Sie auf das Symbol "2000" im roten Rechteck.

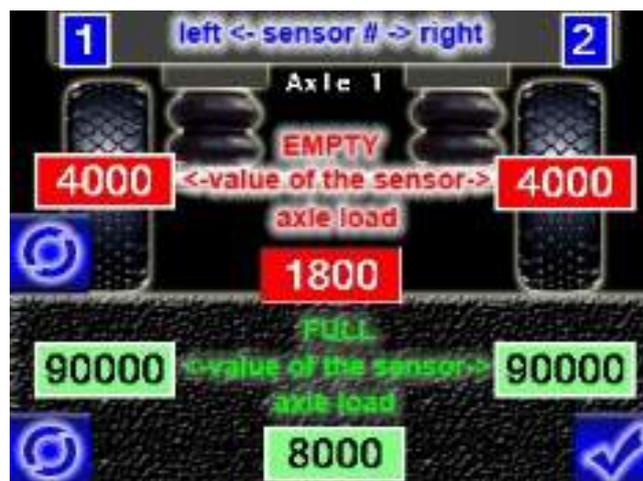


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Dateneingabemodus. Geben Sie die Nummer gemäß der Achslasttabelle von 1800 kg mit den angezeigten Ziffern ein.

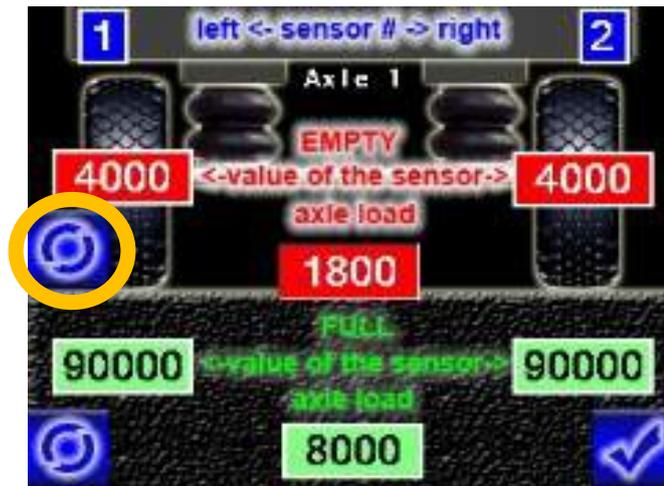
Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.



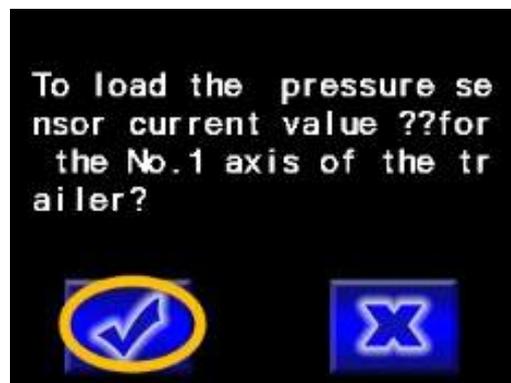
Der eingegebene Lastwert wird in einem roten Rechteck angezeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt.



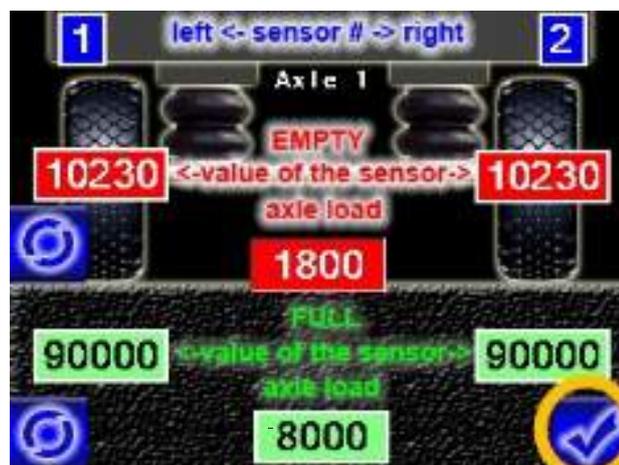
Tippen Sie auf das Symbol , um die aktuellen Messwerte des Drucksensors anzuzeigen.



Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Sensormesswerte werden heruntergeladen.



Bestätigen Sie die Aktion zum Speichern der Einstellungen für die Achse 3 (erste Achse des Aufliegers) des Aufliegers durch Antippen des Symbols. 

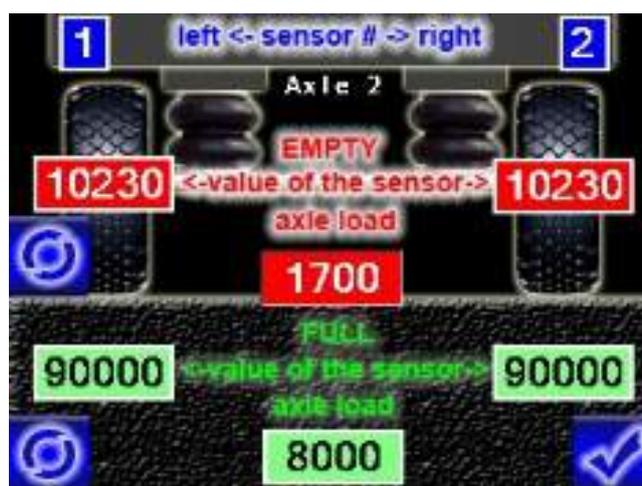


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Eingabe der im folgenden Bild gezeigten AufliegerEinstellungen.

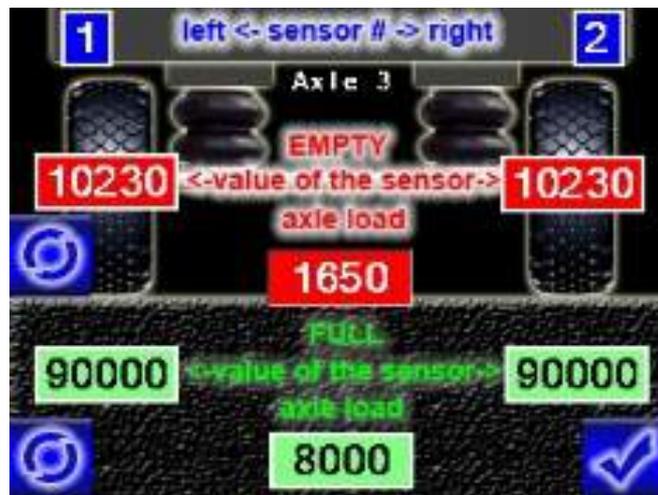


Nehmen Sie die gleiche Einstellung für Achse #4 (zweite Achse des Aufliegers) und Achse #5 (dritte Achse des Aufliegers) vor, indem Sie die Werte gemäß der Achslasttabelle und der Nummerierungstabelle des Achsdrucksensors eingeben. Die Last auf der Achse № 4 beträgt 1700 kg. und auf der Achse № 5 1650 kg.

Beispiele für Parametereinstellungen für die Achse 4 (zweite Anhängerachse) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Beispiele für Parametereinstellungen für die Achse Nr. 5 (dritte Achse eines Sattelanhängers) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Die Einstellungen für einen leeren Traktor mit Sattelaufleger sind abgeschlossen.

#### 5.4.5.6 Speichern der Einstellungen in der Drucksensoreinheit des Aufliegers

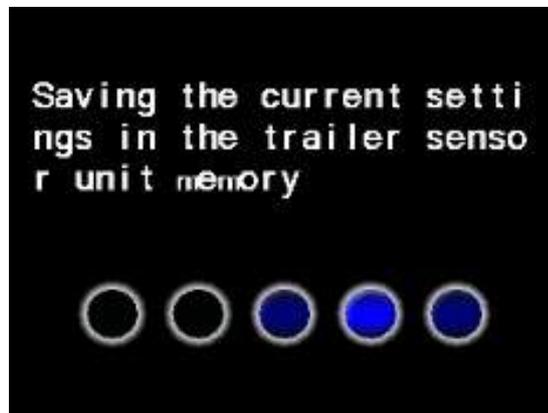
Tippen Sie auf das Symbol, um die Einstellungen in der Sensoreinheit zu speichern. 



#### **Aufgepasst, Leute!**

**Achten Sie darauf, dass Sie die Sollwerte bei jeder Änderung der Einstellungen der Sensoreinheit des Aufliegers laden.**

Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Antippen des Symbols  und die Einstellungen werden in die Sensoreinheit des Sattelanhängers geladen.



Wenn eine Fehlermeldung erscheint (unter dem Bild), wiederholen Sie den Download erneut, indem Sie auf das Symbol tippen 



Die Einstellung der Drucksensoren für leere Sattelanhänger ist damit abgeschlossen. Tippen Sie auf das Symbol, um zum Hauptmenü  zurückzukehren.



## 5.4.6 Einrichten der Achsdrucksensorblöcke bei einem Traktor mit beladenem Sattelanhänger

### Aufgepasst, Leute!

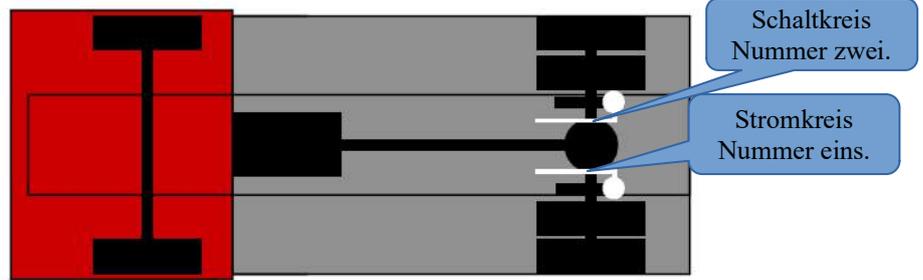
Für die Aufstellung der Drucksensoreinheit ist eine feste Waage zum Wiegen von Zugmaschine und Auflieger erforderlich. Das Pneumatiksystem von Zugmaschine und Auflieger muss sich in Transportstellung befinden. Nach dem Wiegen von Zugmaschine und Auflieger müssen die Achslasten unmittelbar nach dem Wiegen von Zugmaschine und Auflieger in den Systemeinstellungen eingegeben werden. Für eine korrekte Dateneingabe in die Systemeinstellungen muss sich die Sattelzugmaschine auf einer ebenen horizontalen und vertikalen Fläche befinden. Diese Anforderung ergibt sich aus dem Ablesen der Parameter von den Drucksensoren und deren Kalibrierung im System.

Hier ist ein Beispiel für die Aufstellung eines Sets auf einem Traktor (2 Achsen) mit einem Sattelanhänger (3 Achsen), die folgenden Bilder sind dargestellt.



Achsnummer:    1                    2                    3    4    5

rechte Seite

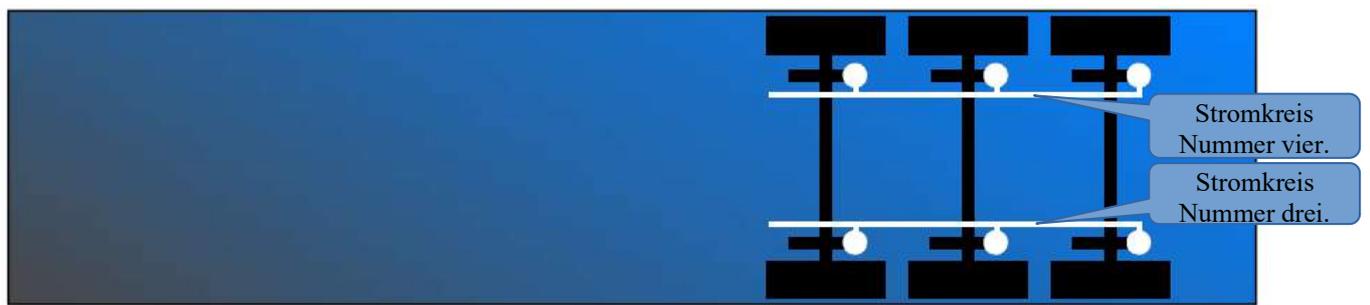


linke Seite

Achsnummer: 1

2

rechte Seite



linke Seite

Achsnummer:

3

4

5

Tabelle der Achslasten

Nei n, p.p. p.	Einbauort der Drucksensoreinheit	Satznum mer	Drucksen sor- Nummer	Traktor- /Anhängerachs nummer	Luftkreislaufnum mer/Seite	Blocktyp
1	Traktor.	1	1	1,2	1 / Links	Die Hauptfigur.....
2	Traktor.	1	2	1,2	2 / rechts	Die Hauptfigur.....
3	Sattelauflieger	2	1	3,4,5	3 / links	Die Hauptfigur.....
4	Sattelauflieger	2	2	3,4,5	4 / rechts	Die Hauptfigur.....

Das Ergebnis der Verwiegung einer Zugmaschine mit einem beladenen Sattelanhänger ist in Zeile 3 dargestellt und in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle der Traktorachslasten mit Sattelaufleger

№	Name der gewichteten Ladung	Achslast, kg.					Das ist die Summe
		1	2	3	4	5	
1		5100	2200	-	-	-	7300
2		5200	3350	1800	1700	1650	13700
3		8900	8200	5600	5500	5450	33650
Gewicht der Ladung, kg.		19950					

Geschätztes Gewicht der Ladung = Gewicht der Zugmaschine bei beladenem Auflieger - Gewicht der Zugmaschine bei leerem Auflieger.

Das geschätzte Gewicht der Last beträgt 33650 kg. - 1.700 Pfund. =1.950 kg.

Geben wir die ermittelten Werte der Achslast in das System ein.

Tippen Sie auf das Einstellsymbol  vom Startbildschirm der Benutzeroberfläche oder anderen Betriebsarten der Anzeigeeinheit mit dem angezeigten Symbol. 

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Einstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt.

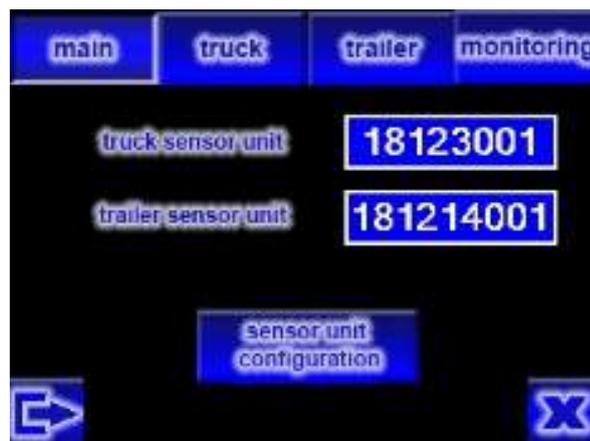


Tippen Sie in dem sich öffnenden Bildschirm auf das Symbol

Die Anzeigeeinheit wechselt in den PIN-Code Eingabemodus (siehe Bild unten). Geben Sie den PIN-Code ein (**Standard-PIN-Code: 1234**) und tippen Sie auf das Symbol 

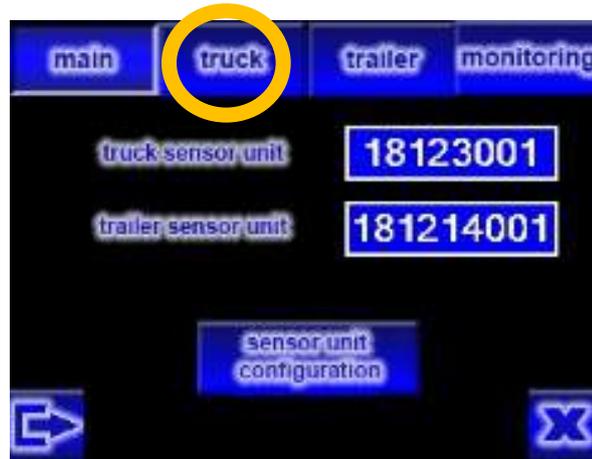


Die Anzeigeeinheit wechselt zur Anzeige der Einstellungen, wie im Bild unten gezeigt, und wählt das Symbol aus. "Skalen." 



### 5.4.6.1 Einstellung der Achsdrucksensoren Nr. 1,2 des Traktors

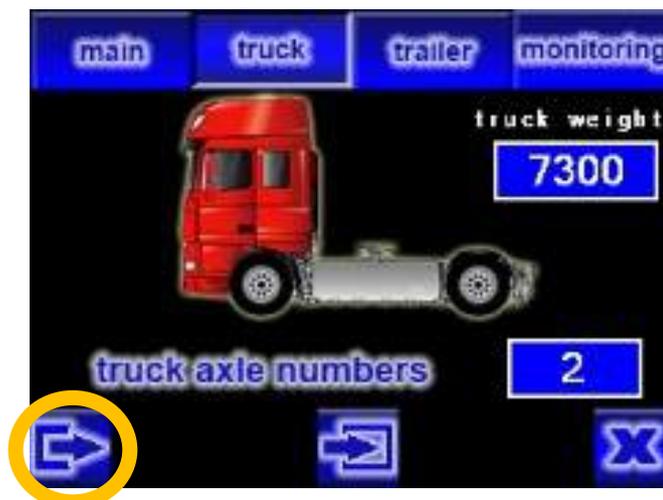
Tragen Sie die ermittelten Achslasten in die Traktoreinstellungen des Systems ein. Tippen Sie auf das Symbol «Truck».



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Traktoreinstellungen (Bild unten).



Lesen Sie zunächst die Einstellungen an der Sensoreinheit des Traktors ab, indem Sie das Symbol berühren 



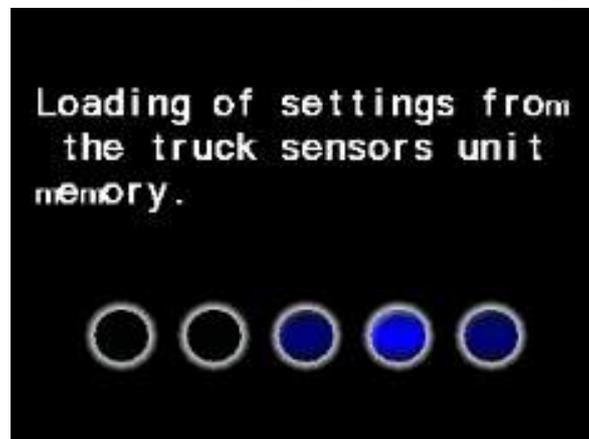
## Aufgepasst, Leute!

**Achten Sie darauf, dass Sie dies bei Änderungen an den Einstellungen tun.**

Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.



Die Werte werden von der Traktor-Drucksensoreinheit geladen. Der Prozess des Herunterladens der Daten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Erscheint eine Fehlermeldung (unten), lesen Sie die Daten von der Sensoreinheit des Traktors erneut. Tippen Sie dazu erneut auf das Symbol.



Wenn die Traktor-Drucksensoreinheit erfolgreich ausgelesen wurde, erscheint der Bildschirm wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



### 5.4.6.1.1 Einstellen der Belastungswerte der Achsdrucksensoren der Traktor-Nr. 1

Berühren Sie das Radpiktogramm der ersten Achse der ersten Achse #1 des Traktors (siehe Bild unten).



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der Einstellungen der Achse 1 des Traktors, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

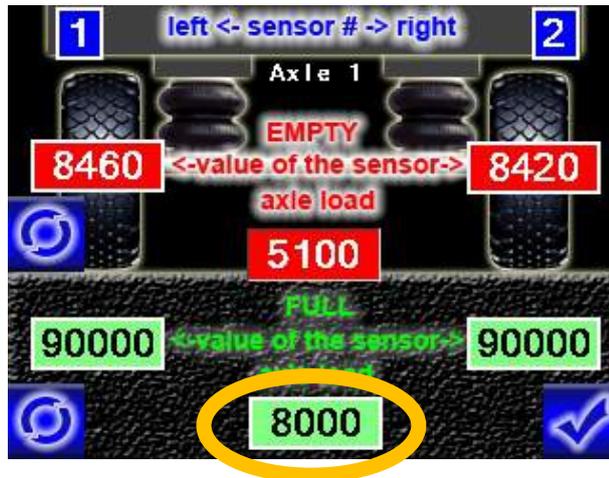
 A screenshot of the axle adjustment interface for axle 1. The screen is divided into two sections: 'EMPTY' (top) and 'FULL' (bottom). The 'EMPTY' section shows two sensor values: '8460' on the left and '8420' on the right, with a central '5100' value. The 'FULL' section shows two sensor values: '90000' on the left and '90000' on the right, with a central '8000' value. Callout boxes point to these values:
 

- 'Messwert des Drucksensors' points to the '8460' value.
- 'Werte des Ladedrucksensors' points to the '90000' value.
- 'Achslastwert ohne Last' points to the '5100' value.
- 'Messwert des Drucksensors' points to the '8420' value.
- 'Lastwert der Achslast' points to the '8000' value.

 The 'FULL' section is enclosed in a green dashed box.

Passen Sie die Parameter der grün markierten Parameter an: Passen Sie den Achslastwert entsprechend dem/den Drucksensor(en) an.

Stellen Sie den Wert der Achslast Nr. 1 (Nummer 8000 im grünen Rechteck) des Traktors gemäß der Tabelle der Achslasten in Zeile 3 ein. Tippen Sie auf das Symbol "8000" im grünen Rechteck.

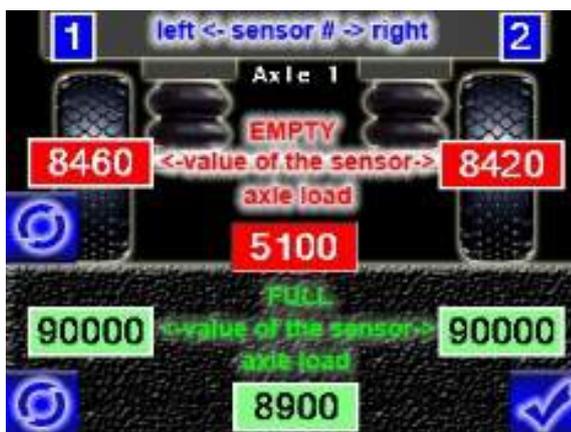


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Dateneingabemodus. Verwenden Sie die angezeigten Ziffern, um eine Zahl gemäß der Tabelle von 8900 kg einzugeben.

Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.



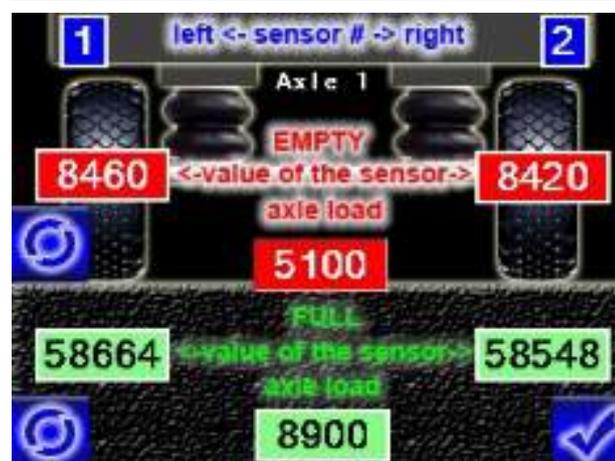
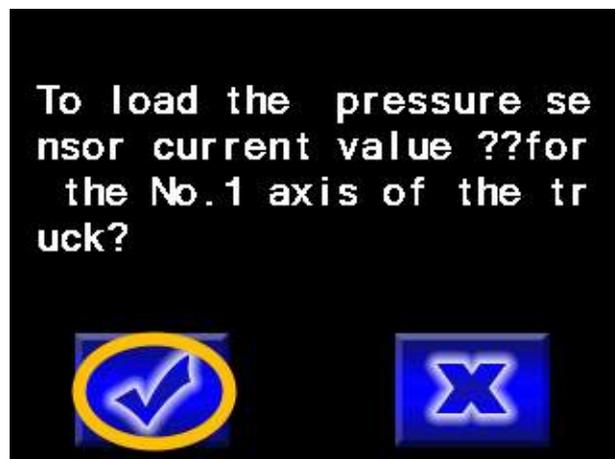
Der eingegebene Wert der Achslast wird in einem grünen Rechteck angezeigt (siehe Bild unten).



Tippen Sie auf das Symbol , um die aktuellen Sensorwerte anzuzeigen.



Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Sensormesswerte werden heruntergeladen.



Um die Einstellungen der Traktorachse Nr. 1 durch Antippen des Symbols zu  speichern.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der in der folgenden Abbildung gezeigten Traktoreinstellungen.



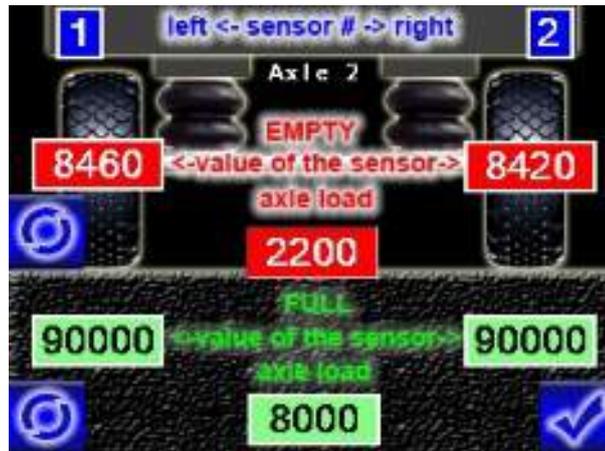
#### 5.4.6.1.2 Einstellen der Lastwerte der Achsdrucksensoren der Traktorachsnummer 2

Wiederholen Sie den Vorgang zur Einstellung der Parameter der Traktorachse 2 in Zeile 3 der Achslasttabelle.

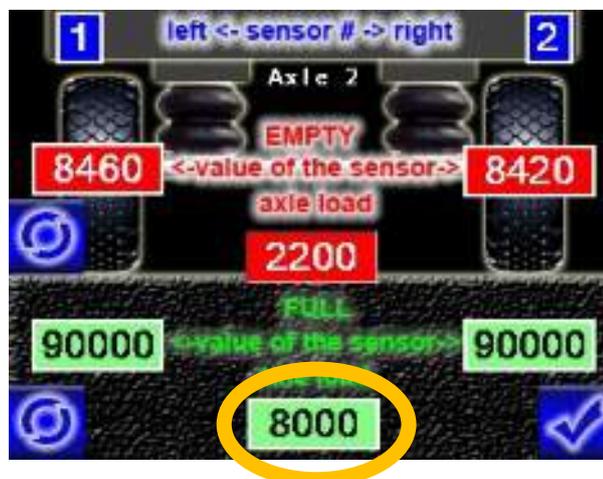
Tippen Sie auf das Radsymbol der Traktorachse #2 (siehe Bild unten).



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zum Anzeigen der Eingabe der Einstellungen der Achsnummer 2 des Traktors, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



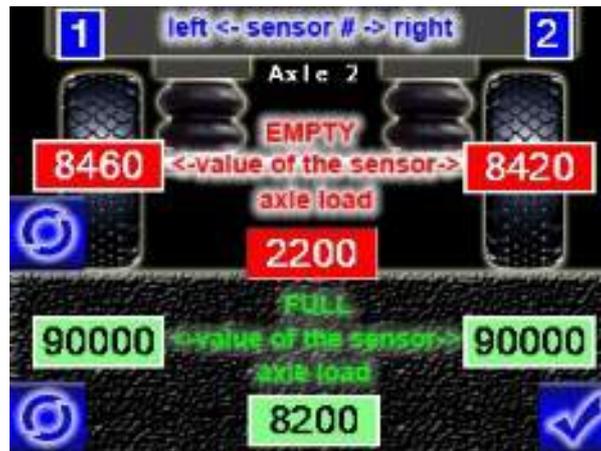
Stellen Sie den Wert der Achslast des Traktors Nr. 2 mit einem beladenen Sattelanhänger ein (in der Bildnummer 8000 im grünen Rechteck). Tippen Sie auf das Symbol "8000" im grünen Rechteck.



Geben Sie den Wert der zweiten Achslast ein (in diesem Beispiel 8200 kg.). Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen



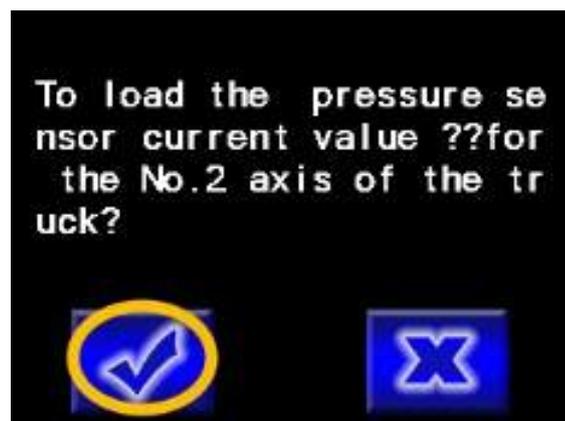
Der eingegebene Lastwert wird in einem grünen Rechteck angezeigt.

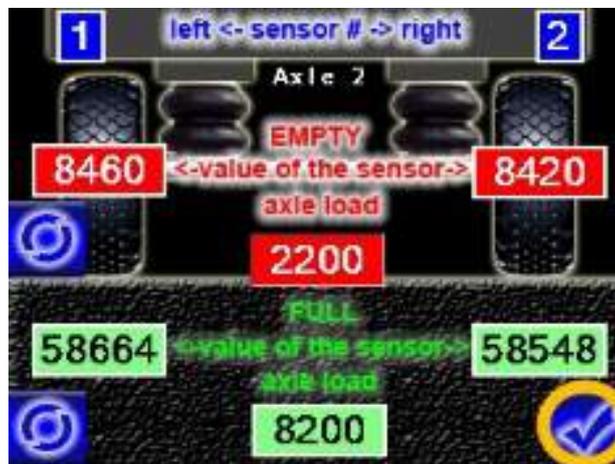


Tippen Sie auf das Symbol, um die aktuellen Messwerte des Drucksensors anzuzeigen.

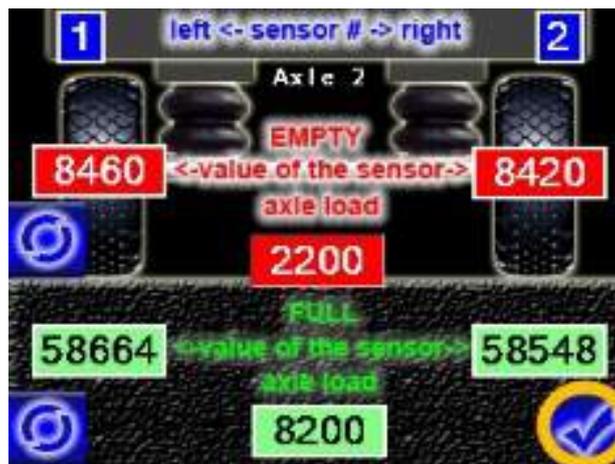


Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Messwerte des Drucksensors werden heruntergeladen.





Die Einstellung des Drucksensors für die zweite Achse des Traktors ist abgeschlossen, tippen Sie auf das  Symbol.



Die Anzeigeeinheit wechselt auf die Anzeige zur Eingabe der Traktoreinstellungen.



Speichern Sie die Achseinstellungen in der Traktor-Drucksensoreinheit. Tippen Sie auf das Symbol .



### **Aufgepasst, Leute!**

**Stellen Sie sicher, dass Sie die eingestellten Werte jedes Mal laden, wenn Sie die Einstellungen der Traktor-Drucksensoreinheit ändern.**

Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Antippen des Symbols  und die Einstellungen werden in die Sensoreinheit des Traktors geladen.



Wenn eine Fehlermeldung erscheint, wiederholen Sie den Download erneut, indem Sie auf das Symbol  tippen.



Die Traktor-Drucksensoreinheit ist nun eingerichtet.

Die gleiche Einstellung wird für die Drucksensoreinheit des Aufliegers vorgenommen. Für die endgültige Konfiguration des Systems ist es notwendig, die Achslasten des Aufliegers einzustellen und die aktuellen Drucksensoren zu belasten.

#### 5.4.6.2 Einstellung der Achsdrucksensoren Nr. 3,4,5 des Aufliegers

Tragen Sie die ermittelten Achslasten in die Auflieger-Einstellungen des Systems ein. Tippen Sie auf das Symbol «Traller».



Die Anzeigeeinheit wechselt zur Anzeige der Sattelanhängereinstellungen.



Lesen Sie die Einstellungen von der Sensoreinheit des Aufliegers ab, indem Sie auf das Symbol tippen.



**Aufgepasst, Leute!**

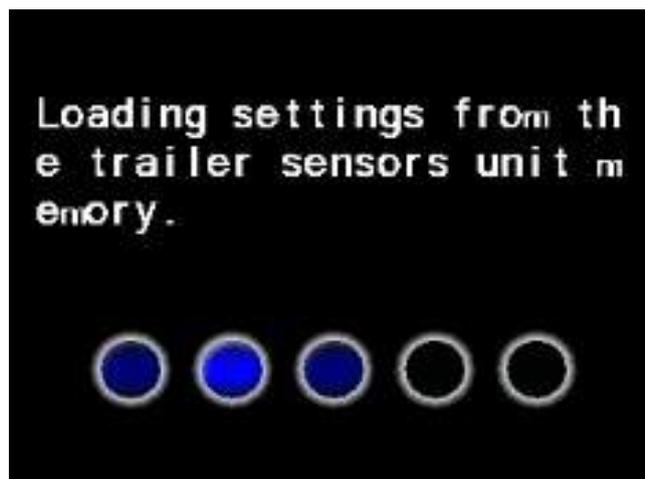
**Achten Sie darauf, dass dies bei allen Änderungen an den Geräteeinstellungen beachtet wird.**



Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.



Das Laden der Daten aus der Drucksensoreinheit des Aufliegers beginnt. Der Prozess des Herunterladens der Daten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Erscheint eine Fehlermeldung (unten), lesen Sie die Daten von der Sensoreinheit des Aufliegers erneut aus. Tippen Sie auf das Symbol 



Wenn die Daten der Drucksensoreinheit des Aufliegers erfolgreich ausgelesen wurden, wird der Bildschirm wie in der folgenden Abbildung gezeigt angezeigt.



Um die Achslastwerte des Aufliegers einzustellen, tippen Sie auf das Achsradsymbol (gelb markiert) auf dem einzustellenden Aufliegersymbol.

**Aufgepasst, Leute!**

**Geben Sie immer die Lastwerte für alle Achsen des Aufliegers ein, indem Sie den aktuellen Druckwert der Drucksensoren ablesen.**

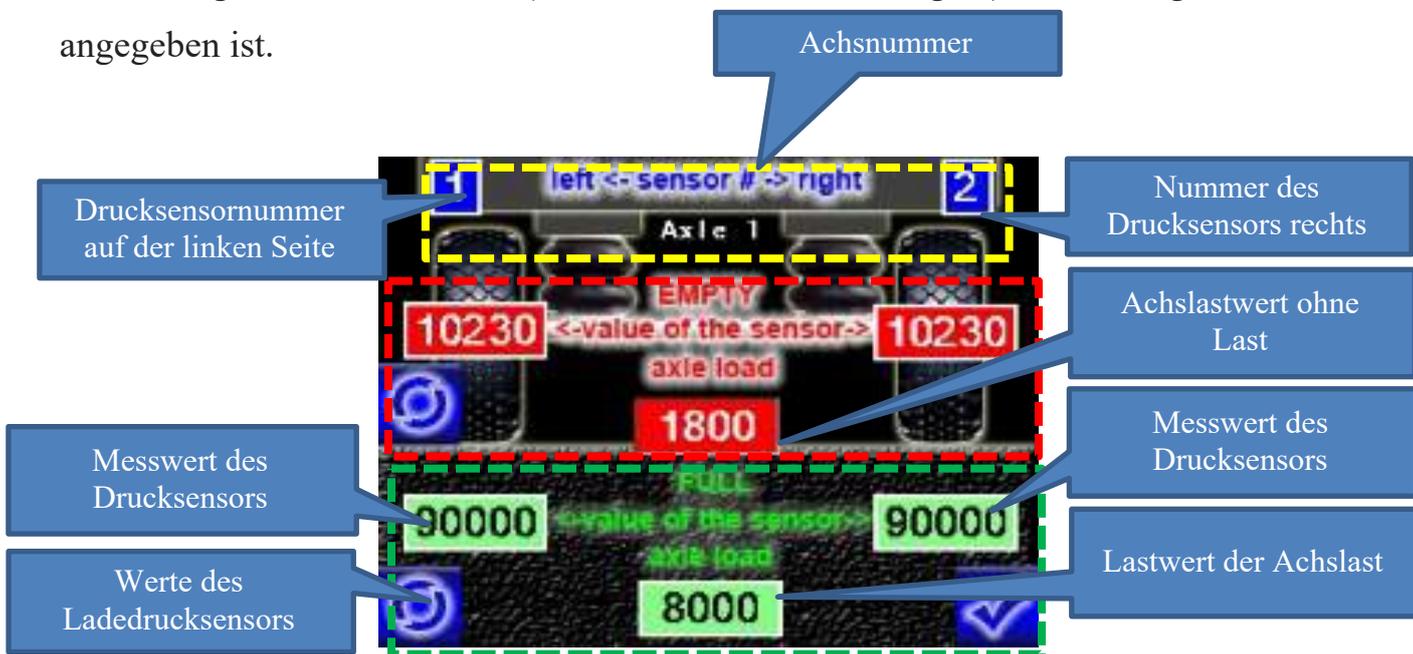


### 5.4.6.2.1 Einstellen des Lastwertes der Achsdrucksensoren Nr. 3 des Aufliegers

Berühren Sie das Radsymbol der dritten Achse (erste Achse des Aufliegers).



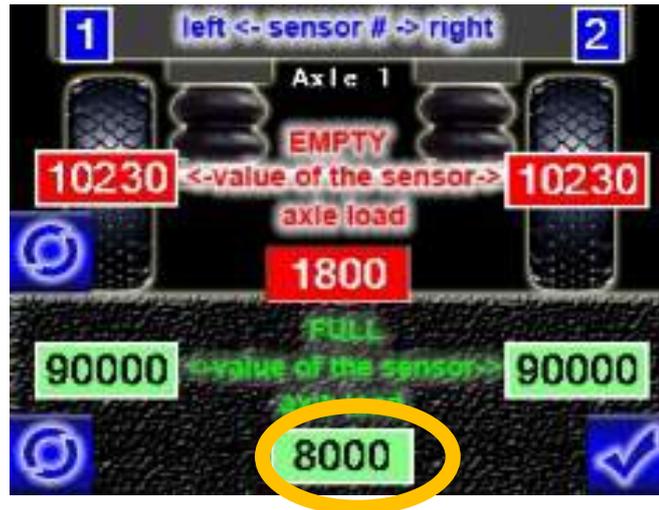
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus der Anzeige der Eingabe der Einstellungen der Achse Nr. 3 (die erste Achse des Aufliegers), die im folgenden Bild angegeben ist.



Die Benutzeranzeige ist horizontal in 3 Hälften unterteilt:

- Einstellen der Drucksensornummern, von denen die Achslastdaten übertragen werden sollen (gelb gestrichelte Linie);
- Einstellung der Achslastmessung (Zugmaschine mit leerem Auflieger) entsprechend den Drucksensoren (rote gestrichelte Linie);
- Einstellen der Achslastmessung (Zugmaschine mit beladenem Sattelanhänger) entsprechend den Drucksensoren (grüne gestrichelte Linie).

Stellen Sie den Wert der Achslast des Aufliegers ein (Nummer 8000 im grünen Rechteck im Bild). Tippen Sie auf das Symbol "8000" im grünen Rechteck.

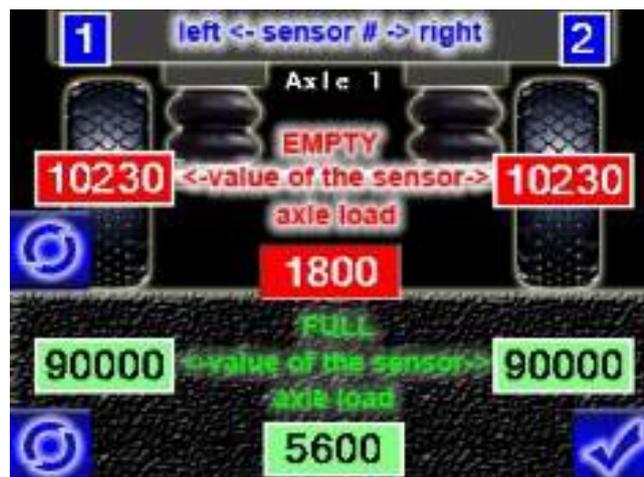


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Dateneingabemodus. Geben Sie mit den angezeigten Ziffern eine Zahl gemäß der Tabelle von 5600 kg ein.

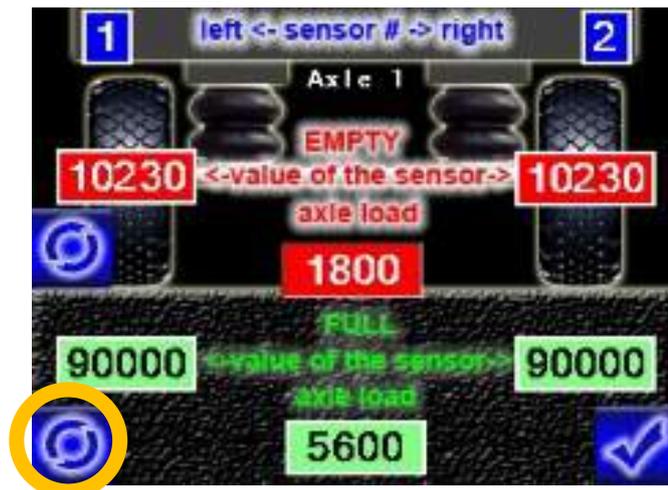
Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen. 



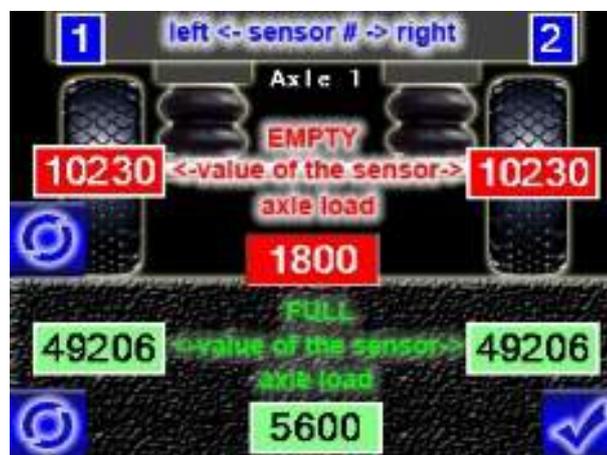
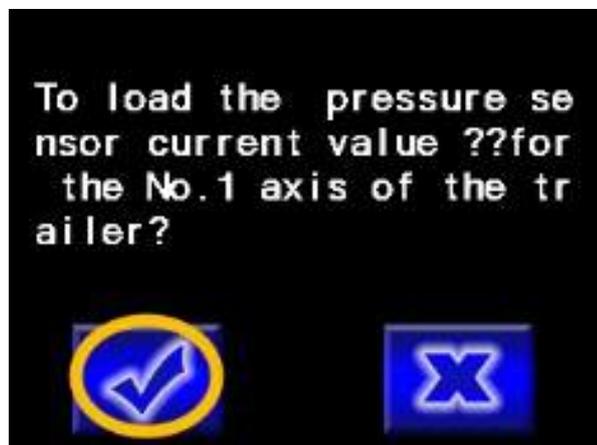
Der eingegebene Lastwert wird in einem grünen Rechteck angezeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Tippen Sie auf das Symbol , um die aktuellen Sensorwerte anzuzeigen.



Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Berühren des Symbols  und die aktuellen Sensormesswerte werden heruntergeladen.



Bestätigen Sie die Aktion zum Speichern der Einstellungen für die Achse 1 des Aufliegers durch Antippen des Symbols .



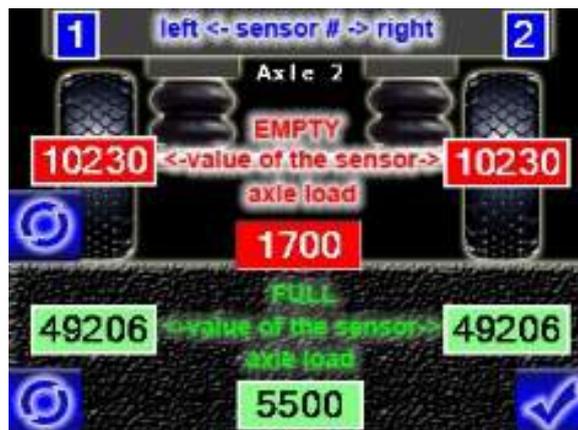
Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Eingabe der im folgenden Bild gezeigten Aufliegereinstellungen.



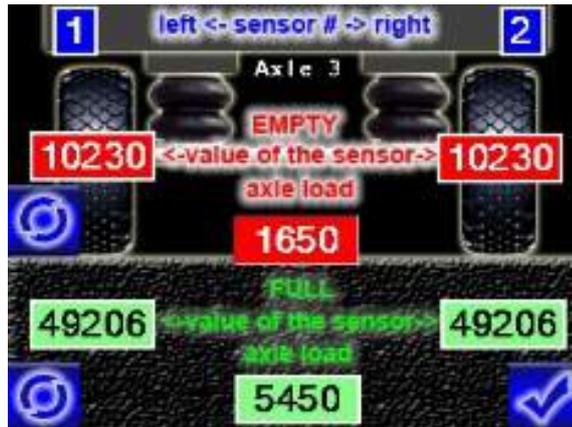
#### 5.4.6.2.2 Einstellung des Lastwertes der Achsdrucksensoren Nr. 4.5 des Aufliegers

Stellen Sie die Achse #4 (zweite Achse des Sattelanhängers) und die Achse #5 (dritte Achse des Sattelanhängers) entsprechend der Belastungstabelle (Zeile #3) auf die Achslast ein. Die Last auf der Achse № 4 beträgt 5500 kg. und auf der Achse № 5 5450 kg. Die Achsen Nr. 4.5 wie die Achsen Nr. 3 einstellen.

Beispiele für Parametereinstellungen für die Achse 4 (zweite Anhängerachse) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Beispiele für Parametereinstellungen für die Achse Nr. 5 (dritte Achse eines Sattelanhängers) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



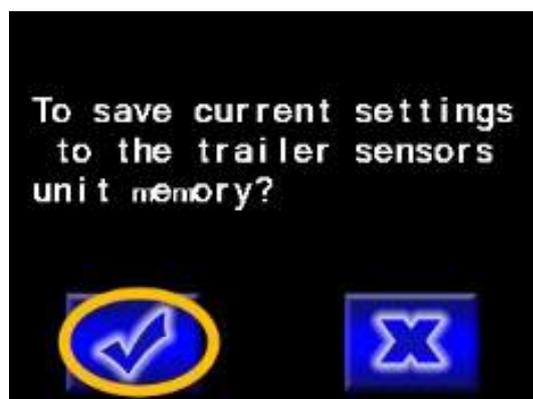
Tippen Sie auf das Symbol, um die Einstellungen in der Sensoreinheit zu speichern.

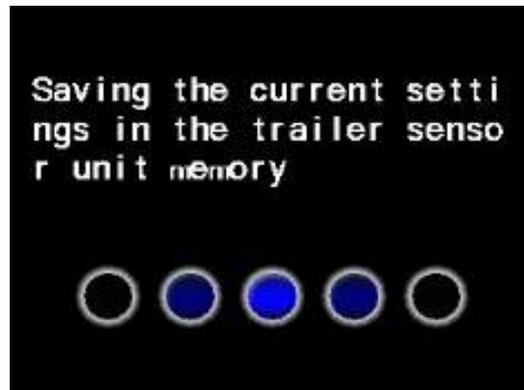


**Aufgepasst, Leute!**

**Achten Sie darauf, dass Sie die konfigurierten Daten bei jeder Änderung der Einstellungen der Aufliegersensorik laden.**

Auf dem Bildschirm der Anzeigeeinheit erscheint eine Meldung. Bestätigen Sie die Aktion durch Antippen des Symbols  und die Einstellungen werden in die Sensoreinheit des Sattelanhängers geladen.





Wenn eine Fehlermeldung erscheint (unter dem Bild), wiederholen Sie den Download erneut, indem Sie auf das Symbol tippen 



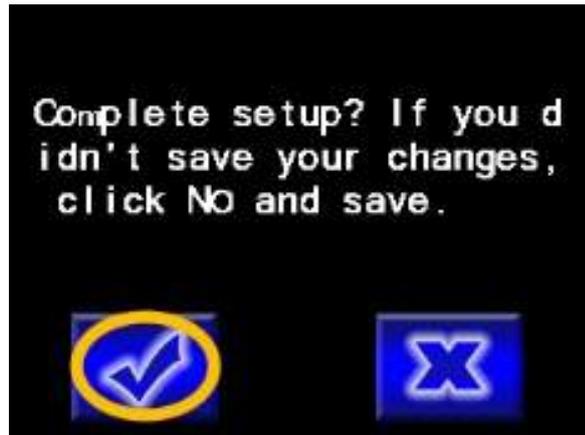
Wenn die Einstellungen erfolgreich in die Drucksensoreinheit des Aufliegers geschrieben wurden, zeigt das Display den Bildschirm der Anzeigeeinheit an.



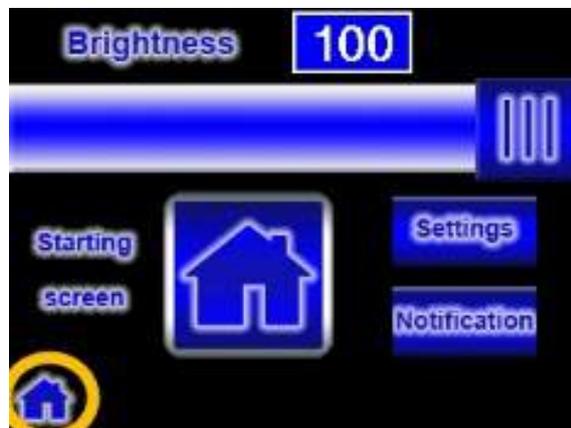
Die Einstellung der Drucksensoreinheit des Aufliegers ist damit abgeschlossen. Tippen Sie auf das Symbol  um zum Hauptmenü zurückzukehren.



Es erscheint eine Meldung (unter dem Bild), die Sie durch Antippen des Symbols bestätigen können.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der im folgenden Bild gezeigten Einstellungen. Um zum Startbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Symbol



Je nach den Einstellungen auf dem Startbildschirm suchen und berühren Sie das Symbol  Ein Bild der Zugmaschine mit einem Sattelanhänger wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Überprüfen Sie die in der Tabelle (Zeile 3) und der Anzeigeeinheit angegebenen Werte der Achslasten (z.B. sind die folgenden Bilder dargestellt). Wenn die auf der Lastanzeigeeinheit angezeigten Achsen mit den Messwerten der Waage und dem Berechnungsgewicht der Last übereinstimmen, ist das System korrekt eingerichtet.



t r u c k	1	8900	5600	t r a i l e r
	2	8200	5500	
			5450	
Total weight		33650		
cargo weight		19950		

## 6 Ein- und Ausschalten der Anzeigeeinheit

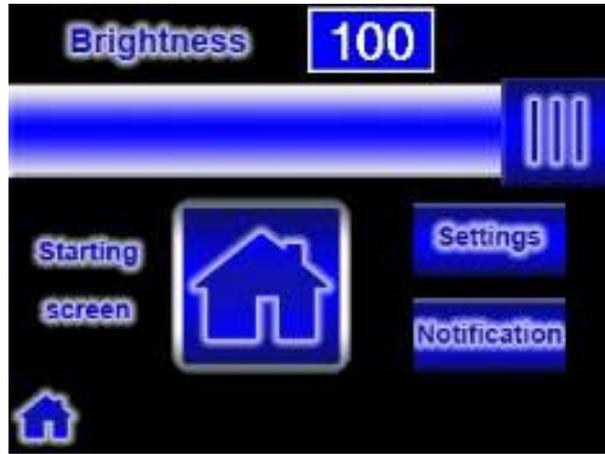
Tippen Sie auf das Symbol, um die Anzeige vom Startbildschirm der Benutzeroberfläche oder anderen Betriebsarten der Anzeigeeinheit mit dem angezeigten Symbol zu deaktivieren. 

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Energiesparmodus (Display schaltet sich aus). Gleichzeitig wird die Ausrüstung weiterhin funktionieren. Um die Anzeige einzuschalten, berühren Sie den Bildschirm der Anzeigeeinheit.

## 7 Einrichten und Anzeigen der Einstellungen

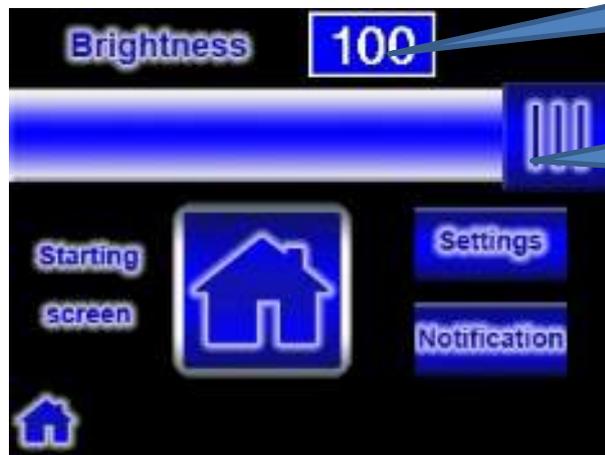
Berühren Sie vom Startbildschirm der Benutzeroberfläche oder anderen Betriebsarten der Anzeigeeinheit aus das Symbol 

Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Einstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt.



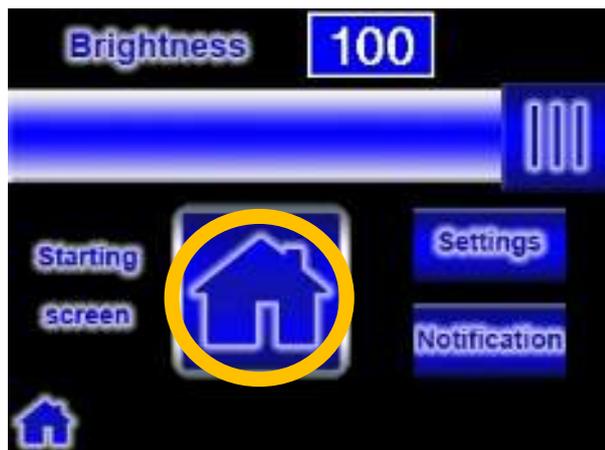
## 7.1 Einstellen der Helligkeit der Anzeigeeinheit.

Schieben Sie den Zeiger nach  links oder rechts auf dem Schieberegler, um die Bildschirmhelligkeit zu ändern. Eine Änderung der Helligkeit des Bildschirms ändert auch den konventionellen Digitalwert von "0" auf "100".



## 7.2 Einstellen des Startbildschirms der Anzeigeeinheit.

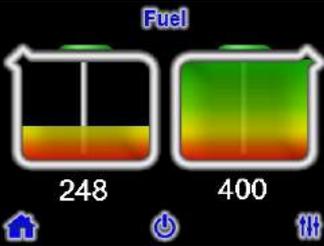
Tippen Sie auf das Einstellungssymbol  auf dem Startbildschirm der Benutzeroberfläche.

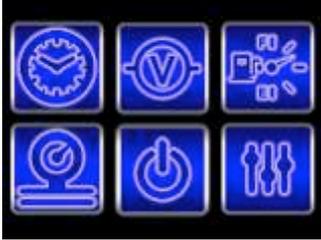


Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Einstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Wählen Sie den gewünschten Startbildschirm (Uhr, Spannung, Kraftstoff, Skala, Hauptmenü), der nach dem Einschalten auf dem Monitor angezeigt werden soll.

Startbildschirm-Symbol	Ansicht des Startbildschirms	Kurzbeschreibung
		Die Uhr.
		Spannung
		Treibstoff.

		<p>Skalen</p>
		<p>Hauptmenü</p>

Das System speichert diese Einstellung automatisch und wechselt in den Anzeigemodus der Einstellungen.

### 7.3 Einstellen des Kraftstoffniveaus in Tanks

**Diese Funktionalität befindet sich im Stadium der Entwicklung und des Tests.**

### 7.4 Einrichten von Benachrichtigungen über Achslasten

Tippen Sie auf das Symbol, um die Überlastmeldung für die Traktor- und/oder Sattelachsen einzustellen.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Modus zur Anzeige der Benachrichtigungsparameter (siehe Bild unten).

Ultimate load			
Truck		Trailer	
Axle 1	8900	Axle 1	3000
Axle 2	9000	Axle 2	3000
Axle 3	0	Axle 3	0
Axle 4	0	Axle 4	0
Axle 5	0	Axle 5	0
Axle 6	0	Axle 6	0

notification screen ON

Der Bildschirm zeigt die maximalen Achslasten einer Zugmaschine mit Sattelaufleger. Werden die berechneten Achslasten der Zugmaschine und/oder des Sattelanhängers überschritten, erscheint auf dem Bildschirm ein Piktogramm  in einem anderen Anzeigemodus als dem Off-Screen-Modus.



Um die Benachrichtigung anzuzeigen, tippen Sie auf das Symbol  und die Benachrichtigungsinformationen werden angezeigt (siehe Bild unten).





Um zum Hauptmenü zurückzukehren, berühren Sie einen beliebigen Teil des Bildschirms mit Ausnahme des  Symbols

#### 7.4.1 Aktivieren oder Deaktivieren der Anzeige von Benachrichtigungen

Um die Benachrichtigung zu deaktivieren, tippen Sie auf das Symbol auf dem Bildschirm.



Ultimate load			
Truck		Trailer	
Axle 1	8000	Axle 1	3000
Axle 2	9000	Axle 2	3000
Axle 3	0	Axle 3	0
Axle 4	0	Axle 4	0
Axle 5	0	Axle 5	0
Axle 6	0	Axle 6	0

 notification screen ON 

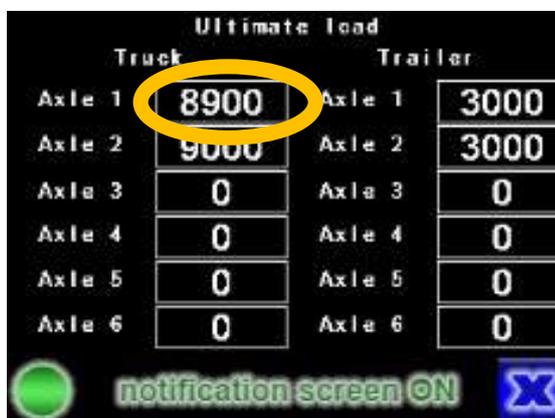
Ändern Sie auf dem Bildschirm die Farbe des Symbols und die Beschriftung von "Benachrichtigung aktiviert" auf "Benachrichtigung deaktiviert" (siehe Bild unten). Tippen Sie auf das Symbol, um die Benachrichtigung zu aktivieren.





### 7.4.2 Eingabe des Achslastgrenzwertes

Geben Sie die Achslastgrenzen für jede Achse separat ein. Lassen Sie uns Ihnen zeigen, wie Sie den Grenzwert für die Achse 1 als Beispiel eingeben. Tippen Sie auf das Symbol "8900" der Achse 1.



Die Anzeigeeinheit wechselt in den Dateneingabemodus. Verwenden Sie die angezeigten Zahlen, um die gewünschte Zahl einzugeben.

Bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf das Symbol tippen.





Die Einstellung der Grenzlast auf Achse Nr. 1 ist damit abgeschlossen. Wiederholen Sie den Vorgang zur Eingabe der Werte für vorhandene Zug- und Sattelachsen. Die Lastgrenzwerte für die fehlenden Achsen sind gleich "0".

Wenn die Einstellung der Achslast abgeschlossen ist, verlassen Sie das Hauptmenü durch Antippen des Symbols 

