

GLOBALTECH Group

Installationsanweisungen

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

(Version 2.1)

2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	3
Beschreibung und Funktionsweise des Gerätesatzes	3
2.1 Ernennung	3
2.2 Allgemeine Informationen	3
3 Vorsichtsmaßnahmen	4
4 Komponenten des Gerätesatzes	5
5 Merkmale des Gerätesatzes	10
6 Liste der verwendeten Materialien und Werkzeuge	12
7 Schaltplan des Gerätesatzes	13
8 Installation eines Satzes von Geräten	16
8.1 Montage der Drucksensoreinheit auf dem LKW (Anhänger, Auflieger)	16
8.2 Anschluss der Drucksensoreinheit an die Pneumatikleitung / den Achskreis	17
8.3 Interblock-Kabelführung	21
8.4 Installation und Anschluss der Steckdose	23
8.5 Installation und Anschluss der Schalteinheit, Anzeigeeinheit und Nachführeinheit	27

1 Einführung

Die Anweisung spezifiziert den Algorithmus der Installation des Gerätesatzes "On-Board-Komplex des Wiegens und der Kontrolle der Last auf den Achsen der Lastkraftwagen "GTscales" (im Folgenden - der Komplex). Diese Anleitung muss vor der Installation des Geräts sorgfältig gelesen werden. Lassen Sie nicht zu, dass ungeschultes Personal das Geräteset installiert, einstellt oder 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.

2 Beschreibung und Funktionsweise des Gerätesatzes

2.1 Terminvereinbarung

Der Gerätekomplex zur Kontrolle der Belastung der Achsen von Lastkraftwagen ist für die statische und dynamische Verwiegung von Lastkraftwagen, Anhängern, Sattelanhängern (einschließlich Tanks), Lastzügen, Containern sowie allen großen Objekten bestimmt, deren Größe und Konstruktionsmerkmale die Installation und den Anschluss der Sensoren zur Druckmessung in der Hauptleitung bzw. im Stromkreis von Gasfedern (Kissen) vom Zylinder- und Schlauchtyp ermöglichen.

Der Komplex "GTscales-XX" ermöglicht es, jederzeit die Lasten auf jeder Achse, das Eigengewicht der Ladung, das Gewicht des gesamten Lastzuges zu bestimmen, bei Überschreitung der zulässigen Achslast sofort zu benachrichtigen und diese Daten an ein Fernüberwachungssystem auf Basis von Satellitensystemen GPS / GLONASS zu übertragen.

2.2 Allgemeine Informationen

Die Grundausstattung umfasst die folgenden Haupteinheiten: Fahreranzeige (Anzeigeeinheit), Schalt-(Haupt-)Einheit, eine Drucksensoreinheit des LKWs (Anschluss von 1 oder 2 Kreisen), eine Drucksensoreinheit des Aufliegers (Anschluss von 1 oder 2 Kreisen), Kabel mit Steckverbindern zum Anschluss der Einheiten (9 Meter und 21 Meter), zwei Steckdosen "Sattelanhänger/Auflieger", ein Verbindungskabel "Sattelanhänger/Auflieger" mit Steckverbindern. Je nach Auslieferungsvariante kann der Ausstattungsumfang beinhalten: Nachführeinheit (GPS/GLONASS/GSM-Modul/Stütze der RS485-Schnittstelle (nicht weniger als 10 FLS)); bis zu zwei zusätzliche Blöcke von LKW-Drucksensoren (Anschluss zusätzlich von 1 bis 4 Stromkreisen), bis zu zwei zusätzliche Blöcke von Auflieger-Drucksensoren (Anschluss zusätzlich von 1 bis 4 Stromkreisen), Pneumatikschläuche, Kabel mit Anschlüssen zum Anschluss der Blöcke, Kunststoff-Schnellspannzangen.

Die Messwerte der Drucksensoren werden an die Schalt-(Haupt-)Einheit übertragen. Von der Schalteinheit aus werden die Informationen auf einem farbigen Touchscreen im Führerstand oder auf dem Android-Smartphone via BlueTooth angezeigt (es ist notwendig, einen zusätzlichen USB BlueTooth-Adapter zu erwerben), der die aktuellen Werte der Lasten auf jeder Achse des Lkw, das Gewicht der transportierten Fracht, das Gewicht des gesamten Fahrzeugs, die Anzeige der Überlastung jeder Achse des Lkw anzeigt. Die Informationen aus dem Schaltblock werden über den mit dem Internet verbundenen Tracker-Block und den Webserver an den Webserver übertragen. Der autorisierte Benutzer des Webservers kann Informationen einsehen: statische und dynamische Belastung der Lastkraftwagen auf den Achsen, Gewicht der beförderten Ladung, GPS-Überwachung, Bewegungsgeschwindigkeit, Reisezeit, statistische Berichte und andere Informationen in Abhängigkeit von den Zugriffsrechten auf den Webserver und den technischen Eigenschaften der Ausrüstung.

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 Geräts, falscher Anschluss von Geräten und Ausrüstungen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Luftaustritt an den Netzen/Schlüssen, Fahrzeugausfall, 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 Bestandteile des gelieferten Gerätesatzes

Ausrüstungslieferungsset

Tabelle 1

No	Name	Bedeutung
1	2	3
	Ein Set:	
1	Drucksensoreinheit, Stck.	2
2	Schaltgerät (Haupteinheit), Stk.	1
3	Fahreranzeige (Anzeigeeinheit), Stk.	1
4	Reisepass	1
5	Installationsanweisungen	1
	Optional auf Anfrage erhältlich:	
6	7-polige Steckdose, Stk.	2
7	Verbindungskabel für Sattelzugmaschinen/Auflieger mit Anschlüssen, Set	1
8	Drucksensoreinheit, Stck.	1-4
9	Interblock-Kabel mit Steckverbindern, Stück	1-4
10	Tracker-Einheit, Stck.	1



Die Grundausstattung "On-Board-Komplex des Wiegens und der Kontrolle der Ladung auf einer Achse des Güterkraftverkehrs "GTscales-XX".





Foto Nr. 1 Drucksensoreinheit



Foto #2 Schaltgerät (Haupteinheit)



Foto #3 Beispiel für eine Fahreranzeige (Anzeigeeinheit)



Foto #4 Beispiel für eine Tracker-Einheit



Foto Nr. 5 7-polige Steckdose



Foto #6: Verbindungskabel "Sattelzug/Auflieger" mit Steckverbindern

5 Merkmale des Gerätesatzes

Tabelle 2

№	Name	Bedeutung
1	2	3
1	Schnittstelle zum Anschluss der Schalt-(Haupt-)Einheit an den Tracker	RS 485
2	Schnittstelle für den Anschluss der Anzeigeeinheit	USB
3	Bluetooth-Adapterverbindungsschnittstelle (nur für bestimmte Modelle)	USB
4	Nichtflüchtiger Speicher jeder Einheit im Kit (Anzeigeeinheit - Datum und Uhrzeit ausgeschlossen)	Ja
5	Einstellung der Anzahl der Traktorachsen	Ja
6	Einstellen der Anzahl der Achsen eines Sattelanhängers	Ja
7	Einstellen der Sensornummer auf der Achse	Ja
8	Kalibrierung von Drucksensoren	Ja
9	Thermische Kompensation von Drucksensoren	Ja
10	Minimaler Druck, gemessen von den Sensoren, kPa	0
11	Maximaler Druck, gemessen von den Sensoren, kPa	1000
12	Maximal zulässiger Druck im Sensor, kPa	4000
	Druckmessperiode, s.	Nicht mehr als eine.
13	Anzahl der Drucksensoren im Gerät, Stk.	2
14	Minimale Anzahl der anzuschließenden Sensorblöcke, Stk.	1

15	Maximale Anzahl der in Reihe geschalteten Sensorblöcke, Stk.	6
16	Automatische Anzeige von Informationen über den Anschluss von Anhängern/Aufliegern und Berechnung der Fahrzeugachslast	Ja
17	Möglichkeit zum Auslesen von Werten von Kraftstoff-Füllstandsensoren über RS485 (LLS)	Ja
18	Anzeige der Füllstandsinformationen des Kraftstoffsensors	Ja
19	Berücksichtigung von FLS-Daten in der Nettogutberechnung	Ja
18	Die Größe des Schaltblocks, BxHxT, mm.	43x46x40
19	Das Gewicht der Schalteinheit, gr.	nicht mehr als 100.
20	Größe der Drucksensoreinheit, BxHxT, mm.	43x46x40
21	Gewicht der Drucksensoreinheit, gr.	nicht mehr als 150.
	Anzeigen:	
20	Berechtigung, Punkte pro Zoll	400 x 240
21	Diagonale, Zoll	3,2
22	Anzeigeauflösung, Punkte pro Zoll	320 × 240
23	Farbdisplay	Ja
24	Anzahl der Farben	65536
25	Sensortyp	Resistiv
26	Anzeigeart	TFT LCD
27	Größe der Anzeigeeinheit, BxHxT, mm.	35x120x67
28	Durchschnittliche Lebensdauer, Jahre.	Mindestens sieben.
29	Betriebstemperatur	minus 40°C bis +70°C

30	Konstante Stromversorgung des Gerätesatzes, Volt	von +10 bis +40
31	Maximale Stromaufnahme des Gerätesatzes, mA	Nicht mehr als 1.100.

6 Liste der verwendeten Materialien und Werkzeuge

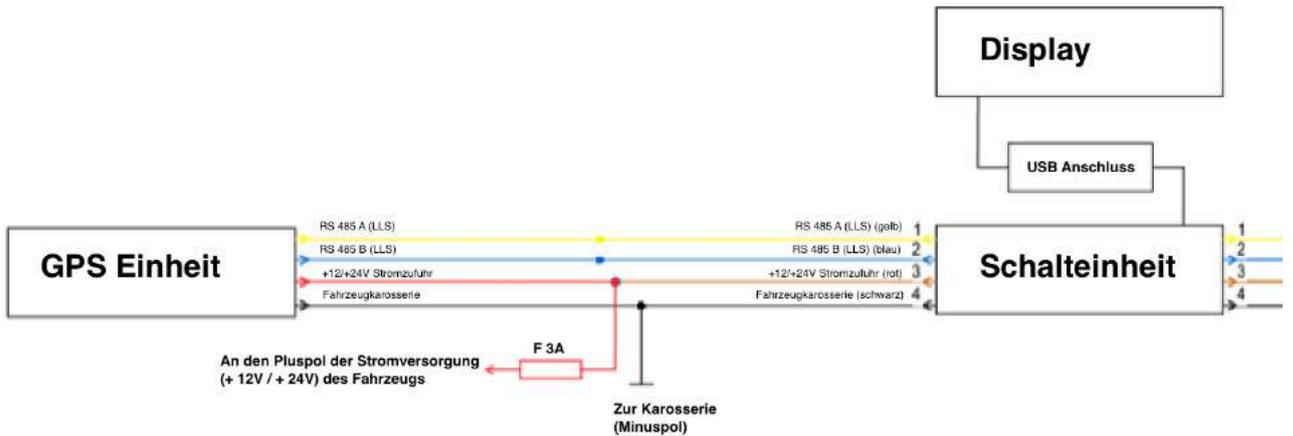
Für die Installation stehen die erforderlichen Materialien zur Verfügung:

- 300 mm lange Nylon-Kabelbinder für den Außeneinsatz;
- Befestigungsset (Schraube (DIN933, M8x30, Vollgewinde, verzinkt) oder Schraube (DIN7985, M8x30, Vollgewinde, verzinkt), Nivellierscheibe (DIN127, M8, Feder, verzinkt) und Mutter (DIN934, M8, sechskantig, verzinkt))) - Vier Sätze;
- Verbindungskabel "Sattelzugmaschine/Auflieger" mit Anschlüssen - 1 Satz;
- Pneumatikschlauch mit einem Außendurchmesser von 6 mm. Beständig gegen ultraviolette Strahlung und ausgelegt für den Temperaturbereich von -50 °C bis +100 °C;
- Kunststoffarmaturen;
- Metallösen für mehradrige Kabel - 8 Stück;
- Schutz-Spiralschlauch (Der Schutz-Spiralschlauch besteht aus hochdichtem Polyethylen, eine gute Lösung, um die Rohre vor Beschädigungen an Stellen mit schädlichem Kontakt zu schützen. Schnelle Installation auf Einzel- und Bündelrohren gleichzeitig. Das Material hat eine hohe Beständigkeit gegen Reibung und UV-Strahlung);
- Klebeband oder Schrumpfschlauch.

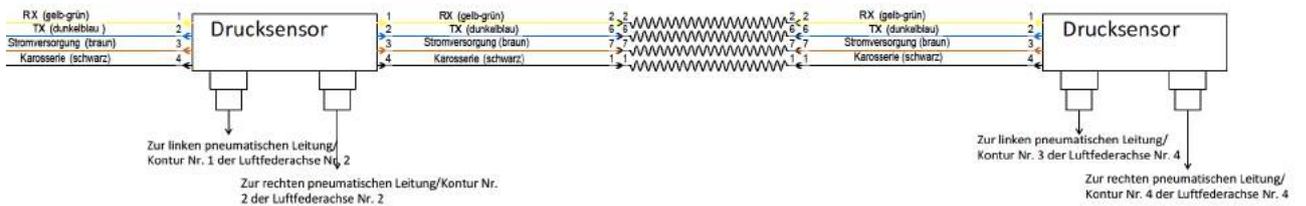
Für die Installation werden folgende Werkzeuge benötigt

- einen 3 Meter langen Leiter;
- die Drahtschneider;
- eine elektrische Bohrmaschine;
- eine 45 mm Metallkrone....;
- PH-2 Schraubendreher (Kreuz);
- SL-2 Schraubendreher (flach);
- eine Kabelbrücke;
- ein elektrischer Tester;
- Crimpen (Crimpen der Laschen an den Drähten);
Kabelabisolierwerkzeug (Abisolierer).

7 Schaltplan des Gerätesatzes



Schaltplan des Gerätesatzes



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



Achsnummern: 1 2 3 4 5

Traktortyp von oben

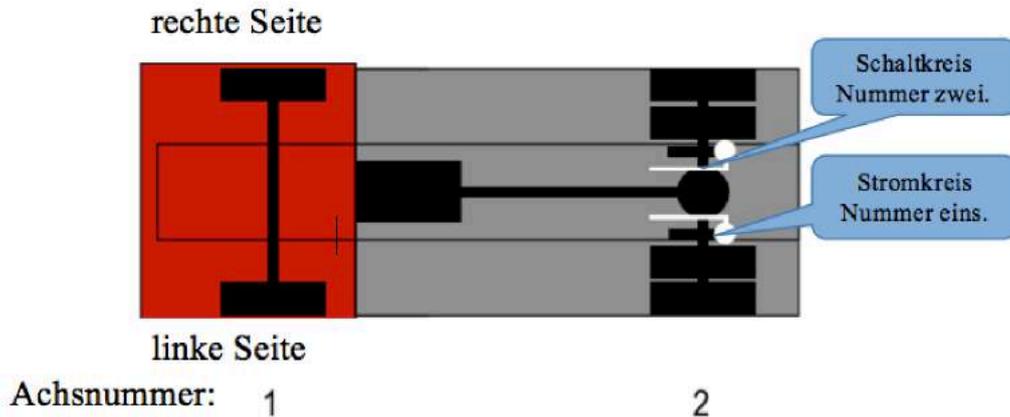
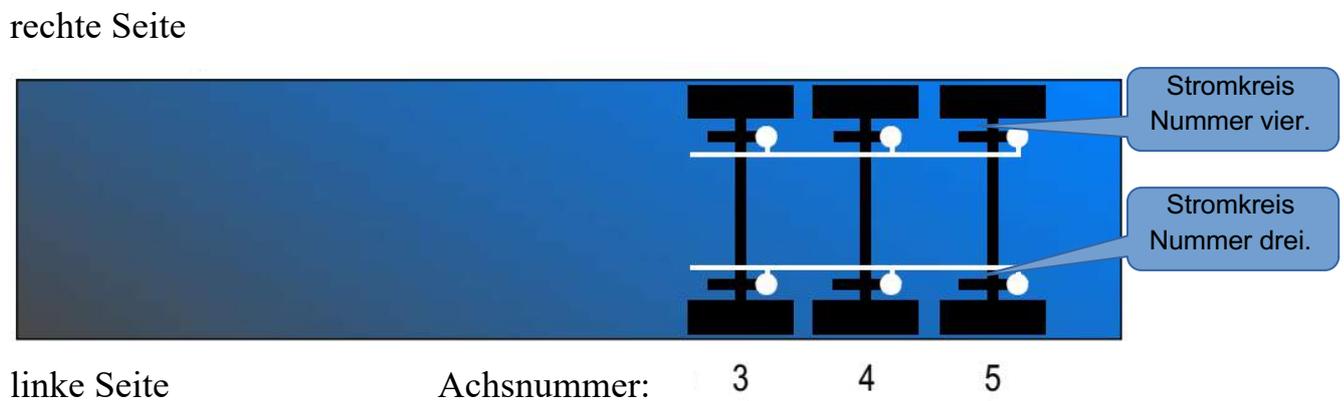
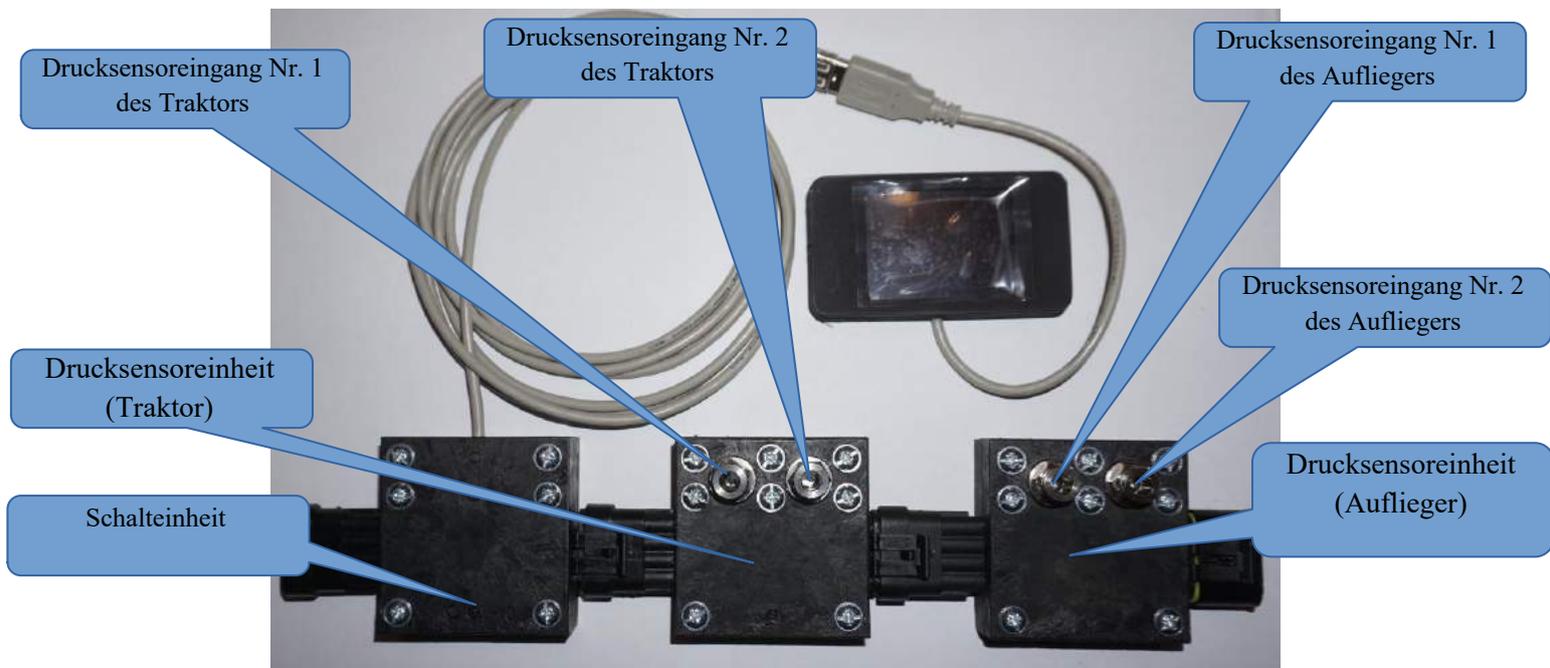


Abb. Ansicht des Sattelauflegers von oben



Es gibt 2 Pneumatikkreise auf dem Sattelanhängers: linke und rechte Seite. Unter Berücksichtigung des Schemas des Anschlusses von Pneumatikkreisen an Pneumatikzylindern entlang der Achsen des Aufliegers werden wir die Achse für den Anschluss von Drucksensoren wählen. Sie müssen eine Achse des Aufliegers wählen: 3 oder 4 oder 5. Nehmen wir zum Beispiel die Achse Nummer vier.

Drucksensoren werden an die 2- und 4-Achsen-Pneumatikkreise angeschlossen. Die anderen Achsen (1, 3, 5) werden verwendet, um die Last mit Hilfe mathematischer Formeln zu berechnen. Achsen, Schaltungen und Drucksensoren sind von unten nach oben und von links nach rechts nummeriert, wie im Bild oben dargestellt.



Schaltplan: Drucksensornummern und Anschluss des Patchkabels für die Drucksensoreinheit

Schließen Sie die Drucksensoreinheit gemäß der folgenden Tabelle an die Pneumatikkreise von Zugmaschine und Auflieger an.

Nein, p.p .p.	Einbauort der Drucksensoreinheit	Satznummer	Drucksensor-Nummer	LKW-Achse / Aufliegenernummer	Luftkreislaufnummer/Seite
1	Traktor.	1	1	2	1 / Links
2	Traktor.	1	2	2	2 / rechts
3	Sattelauflieger	2	1	4	3 / links
4	Sattelauflieger	2	2	4	4 / rechts

Soll die Anzahl der Drucksensoreinheiten erhöht werden, sind die Einheiten über Standardanschlüsse miteinander zu verbinden und die Nummerierung der Drucksensoren fortzusetzen. Nachfolgend ein Beispiel für die Nummerierung von Drucksensoren für einen 4-Achs-Traktor. Bei einem Sattelanhänger werden die Sensoren auf die gleiche Weise nummeriert.

Ne in, p.p .p.	Einbauort der Drucksensoreinheit	Satznum mer	Drucksens or- Nummer	LKW-Achse / Aufliegernumm er	Luftkreislaufnu mmer/Seite
1	Traktor.	1	1	2	1 / Links
2	Traktor.	1	2	2	2 / rechts
3	Traktor.	2	3	3	3 / links
4	Traktor.	2	4	3	4 / rechts
5	Traktor.	3	5	4	5 / links
6	Traktor.	3	6	4	6 / rechts

Installieren Sie den Gerätesatz gemäß den Installations-/Schaltbildern.

8 Installation eines Satzes von Geräten

8.1 Montage der Drucksensoreinheit auf dem LKW (Anhänger, Auflieger)

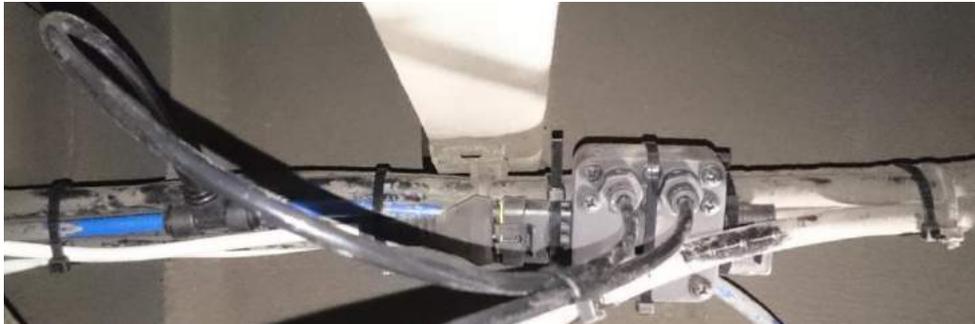
Wählen Sie den Einbauort der Drucksensoreinheit neben der elektrischen Leitung des Fahrzeugs (Anhänger, Auflieger).

Der Einbauort des Gerätes muss entsprechend den Anforderungen ausgewählt werden:

- einfacher Zugang zum Aufstellungsort;
- Vermeidet den direkten Kontakt von Schmutz, Wasser, Fremdkörpern (Steine, Bretter, Sand, Metallgegenstände usw.) auf dem Gerät, während sich das Fahrzeug bewegt;
- Legen Sie mindestens 300 mm vom Netz der Kälte- und Klimaanlage entfernt, von den beheizten Elementen des Fahrzeugs mindestens 300 mm ab;
- nicht über den beheizten Elementen des Fahrzeugs (Abgassystem) platziert werden;
- keine Kälte- und Klimaanlage usw. unter dem Netz zu haben.

- nicht in der Nähe von beweglichen Maschinen platzieren, die das Gerät beschädigen könnten.

Verwenden Sie drei Nylon-Kabelbinder, um die Drucksensoreinheit gemäß dem Foto am Aufstellungsort zu befestigen. Falls erforderlich, stellen Sie eine Plattform zur Befestigung des Gerätes her und installieren Sie diese.



8.2 Anschluss der Drucksensoreinheit an den pneumatischen Leitungs-/Achskreis:

Vor Beginn der Arbeiten ist der Druck in der pneumatischen Leitung/Kontur des Fahrzeugs auf Atmosphärendruck zu entlasten.

Der Anschluss der Einheit erfolgt über die Zuluftrohre mit einem Außendurchmesser von 6 mm. an die Gasfedern mittels Fittings (T-Stücke, Eckfittings, Übergangsfittings, etc.). Der Außendurchmesser des mit der Drucksensoreinheit verbundenen Pneumatikschlauches beträgt 6 mm. Abhängig von der Art des pneumatischen Systems im Fahrzeug verwenden pneumatische Systeme unterschiedliche Außendurchmesser von Pneumatikschläuchen und Verfahren zum Anschluss an Pneumatikleitungen/Achskreise des Fahrzeugs.

Die erste Anschlussvariante ist das Einschrauben in die Pneumatikschläuche des Leitungs-/Achskreises.

Die zweite Möglichkeit ist die Installation einer Armatur in den Luftfedern.

Wählen Sie die gewünschte Verbindungsmethode aus. Vergewissern Sie sich vor allen Arbeiten, dass die richtige Verschraubung für den Anschluss an die pneumatische Leitung/den pneumatischen Kreislauf ausgewählt wurde. Falls erforderlich, kaufen Sie die erforderliche Verschraubung für den Anschluss der Drucksensorbaugruppe. Die Verwendung von hochfesten Kunststoff-Fittings wird empfohlen.



Führen Sie einen Pneumatikschlauch mit einem Durchmesser von 6 mm von der Drucksensoreinheit zur installierten Armatur. Befestigen Sie den Pneumatikschlauch mit Nylonkupplungen in Schritten von nicht mehr als 300 mm. Bei der Verlegung des Pneumatikschlauches muss der Weg entsprechend den Anforderungen gewählt werden:

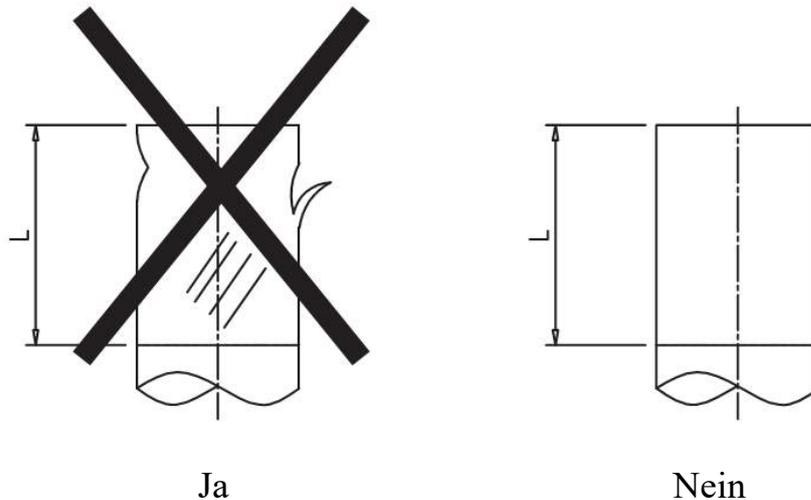
- sicherstellen, dass der Biegeradius des Pneumatikschlauches mindestens 50 mm beträgt;
- Kein direktes Eindringen von Schmutz, Wasser, Fremdkörpern (Steine, Bretter, Sand, Metallgegenstände usw.) während der Fahrt;
- nicht in weniger als 300 mm. aus dem Netz von Kühl-, Klima- und Lüftungsanlagen, aus den beheizten Elementen des Fahrzeugs auch nicht weniger als 300 mm zu platzieren;
- nicht über den beheizten Elementen des Fahrzeugs (Abgassystem) platziert werden;
- keine Kälte- und Klimaanlage usw. unter dem Netz zu haben.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von beweglichen Teilen, die den Pneumatikschlauch beschädigen könnten.

Als Beispiel betrachten wir eine Variante der Anbindung an einen pneumatischen Leitungs-/Achskreis eines Autos.

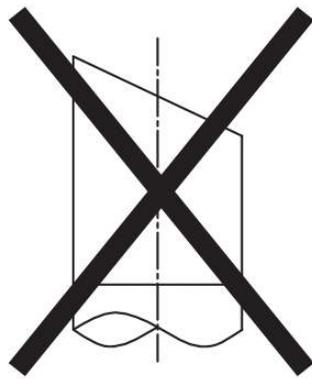
Wählen Sie einen geraden Abschnitt von mindestens $L=50$ mm langer Luftleitung/Rohrleitung, der für den Luftverdichter geeignet ist. Reinigen Sie den Bereich des Rohres von Schmutz. Entfetten Sie den gereinigten Bereich des Rohres.



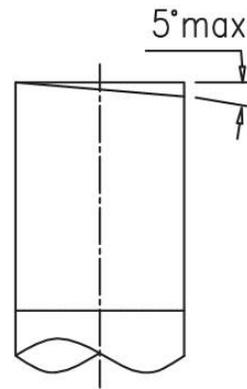
Der gereinigte Abschnitt des Rohres, der in der verdichteten Länge in die Armatur eingebaut werden soll, darf nicht durch Schnitte, Beulen oder Grate beschädigt werden.



Der Schnitt des Rohres sollte genau senkrecht zu seiner Achse erfolgen, so dass die anschließende Verbindung glatt und fest ist als die Verschraubung. Die Rechtwinkligkeit des Rohrendes sollte 5° nicht überschreiten. Wir empfehlen die Verwendung einer speziellen Schere, um das Rohr zu schneiden.



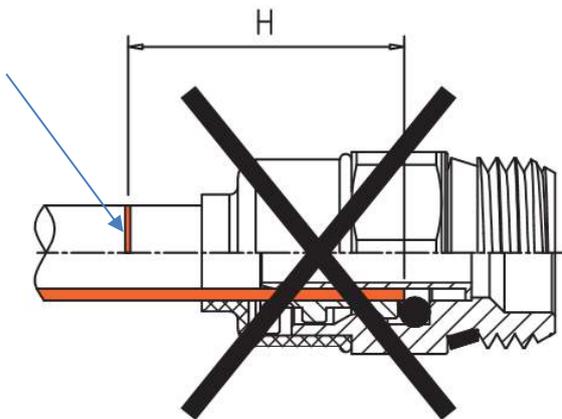
Ja



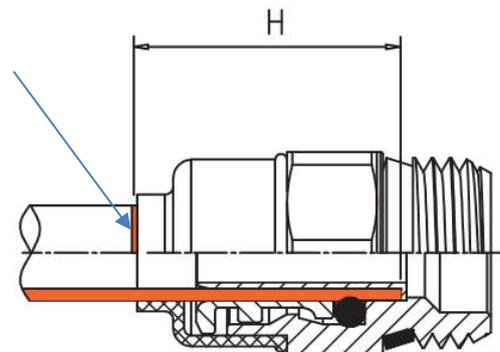
Nein

Die Installation (Demontage) des Rohres in die Armatur darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden, das mit der Konstruktion der Armaturen vertraut ist.

Das Rohr ist mit geringem Kraftaufwand bis zum Anschlag in der Hülse über die gesamte Einbaulänge H in die Armatur einzubauen, wobei es auf die Armatur zeigt, bis es fest in ihr sitzt.

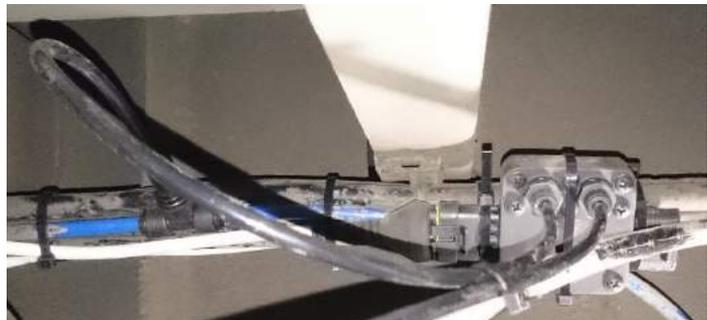


Ja



Nein

Zu Inspektionszwecken wird empfohlen, das Rohr mit einem Kontrollzeichen (gekennzeichnet durch einen blauen Pfeil) zu kennzeichnen. Installieren Sie die



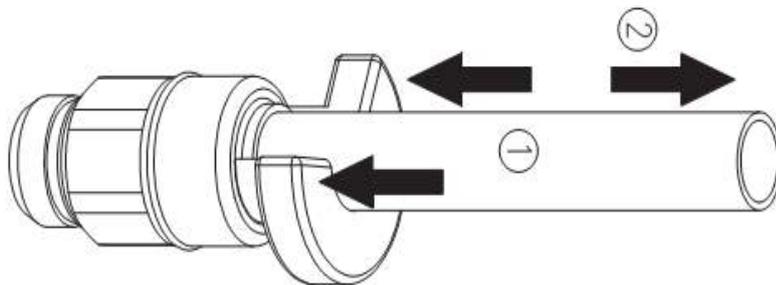
Armatur im pneumatischen Leitungs-/Achskreis. Den Pneumatikschlauch gemäß den obigen Anforderungen in die installierte Armatur und Drucksensoreinheit einbauen.



Wenn die Installation des Gerätesatzes abgeschlossen ist, prüfen Sie, ob Luft aus der Pneumatikleitung / dem Pneumatikkreislauf entweicht.

Im Falle eines Luftlecks aus der Pneumatikleitung / dem Pneumatikkreislauf muss die Ursache des Luftlecks gefunden und behoben werden.

Um das Rohr zu demontieren, drücken Sie die Verschlusskappe (1), und die Kraft wird auf das Ende der Spannzange übertragen. Tsanga, der sich herumbewegt, kommt aus dem Kontakt mit der Röhre heraus. Halten Sie das Ende der Spannzange gedrückt und entfernen Sie das Rohr von der Verschraubung (2). Es ist zu beachten, dass der Druckanschluss nicht demontiert wird.



8.3 Interblock-Kabelführung:

Verlegen Sie das Interblockkabel mit Steckverbindern entlang der Kabelleitung (Geflechte) des Fahrzeugs zu den Montagestellen von Blöcken und Konsolensteckern (in der Kabine, Hinterachse des Fahrzeugs, Steckverbinder (Kupplungssystem zum Verbinden der Versorgungsleitung) des Fahrzeugs für den Anhänger/Auflieger, Steckverbinder des Anhängers/Aufliegers (Kupplungssystem zum Verbinden der Versorgungsleitung), Anhänger/Aufliegerachse. Befestigen Sie das Interblockkabel mit Nylonkupplungen mit einem Abstand von nicht mehr als 200 mm zwischen den Nylonkupplungen. Achten Sie bei der Befestigung des Verbindungskabels darauf, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: keine Kabelkonfektionen, keine Begleiter, keine

Kabelschleppen, keine beweglichen Teile in der Nähe des Kabels, die das Kabel beschädigen können.



Interblock-Kabel entlang des Anhänger-Kabelspeißes



Interblock-Kabel entlang des Anhänger-Kabelspeißes



Interblock-Kabel entlang des Kabelspeißes des LKWs (Kabeleinführung in das Fahrerhaus)



Interblock-Kabel im Führerstand

8.4 Installation und Anschluss einer Steckdose:

Wenn in der Konsolenplatte ein freier Platz für die Montage der Steckdose vorhanden ist, überspringen Sie den Schritt zur Vorbereitung des Platzes für die Montage der Steckdose.



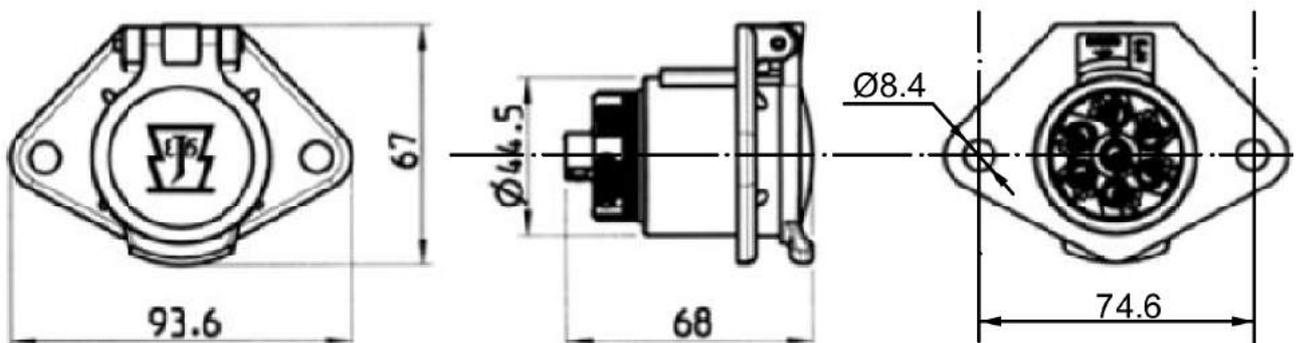
Wenn auf der Konsolenplatte kein Platz für die Steckdose vorhanden ist, müssen Sie den gewünschten Einbauort der Steckdose wählen. Markieren Sie die Position der Steckdose entsprechend der Größe der Steckdose oder kaufen Sie eine

Montagehalterung für die Steckdose und montieren Sie sie an der gewünschten Stelle. Beachten Sie den Platzmangel für eine Steckdose auf der Konsolenplatte.

Installationsbeispiel an einer Sattelkonsolenplatte



Installationsbeispiel auf der Konsolenverkleidung des Staplers



Bohren Sie mit einem 45 mm Bohrer und einem 8,2 mm Bohrer an den Stellen, an denen der Sockel in die Konsolenplatte geschraubt wird, Löcher für den Sockelkörper. Die Befestigung der Steckdose an der Steckdosenhalterung erfolgt durch eine Schraube (DIN933, M8x30, Vollgewinde, verzinkt) oder eine Schraube (DIN7985, M8x30, Vollgewinde, verzinkt), Dachunterlegscheibe (DIN127, M8, federnd, verzinkt) und Mutter (DIN934, M8, hexagonal, verzinkt).

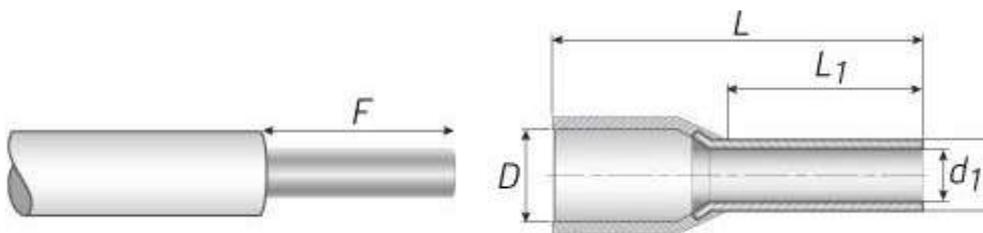
Verbinden des Verbindungskabels mit einer Steckdose.

Der Einsatz von Kabelschuhen beim Anschluss von Drähten ist eine Möglichkeit, die Kontaktqualität zu verbessern und dadurch den Übergangswiderstand

und die Erwärmung des Bereichs während des Stromflusses zu reduzieren. Zusätzlich wird das Kabel mit einem Schraubclip sicher verbunden.

Bei der Installation ist zu beachten, dass der Querschnitt von Draht und Muffe eindeutig aufeinander abgestimmt und nach Herstellerangaben ausgewählt werden muss. Nur so lassen sich Installationsschwierigkeiten vermeiden, Kabelbeschädigungen vermeiden und die Lebensdauer der Verbindung während der gesamten Betriebsdauer sicherstellen.

Entfernen Sie die Adern des Interblockkabels an der Konsolenplatte auf die Länge L , die der Länge des Metallteils des Kabelschuhs entspricht.



Legen Sie den Kabelschuh gemäß den Anforderungen in Abbildung 3 auf den gereinigten Kabelkern und crimpen Sie den Kabelschuh mit einem Werkzeug (Crimpzange). Ein anschauliches Beispiel für die Montage eines Kabelschuhs auf einem gereinigten mehradrigen Kabelstrang ist auf Foto Nr. 13 dargestellt.



Bild #3 Montagemassnahmen für Kabelschuhe



- Die Installation ist nicht zulässig.
- Die Installation ist ist zulässig.

Bild #13 Beispiel für die Montage eines Kabelschuhs auf einem gereinigten Kern eines mehradrigen Kabels

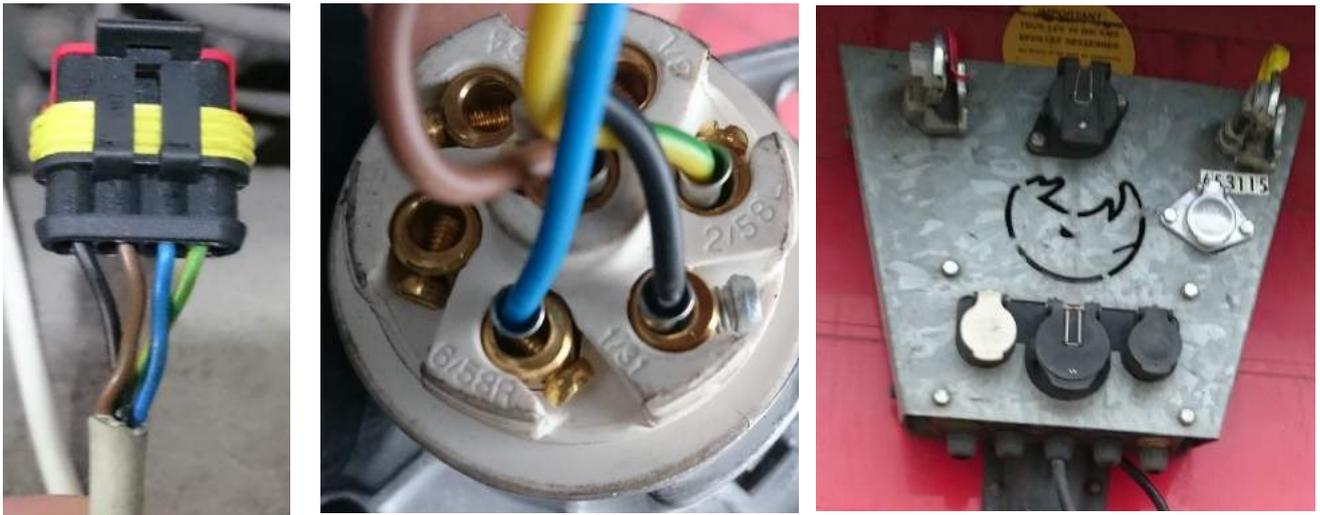
Setzen Sie eine Gummischutzabdeckung für die Buchse auf das Patchkabel. Schmieren Sie die elektrischen Kontakte, um sie vor Korrosion zu schützen. Schließen Sie das Patchkabel gemäß dem untenstehenden Diagramm für jedes der Konsolenfelder von LKW und Auflieger an die Steckdose an.



№	Kontaktnummer auf der Steckdose	Farbkennzeichnung der Patchkabelseele	Kontaktnummer am Blockverbinder (Schalten, Drucksensor)	Farbkennzeichnung der Kabelader
1	1	Schwarz.	4	Schwarz.
2	2	Gelb-grün	1	Gelb-grün
3	6	Blau	2	Blau
4	7	Braun	3	Braun

Ziehen Sie die Kontakte an den Buchsen fest.

Wenn die Verbindung abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Patchkabel von den Buchsenkontakten korrekt getrennt und dass die Kabel sicher befestigt sind.



Schieben Sie die Gummischutzhülle über die Buchse, legen Sie sie in die Konsolenplatte und sichern Sie die Buchse mit der Montagehalterung (Schraube, Unterlegscheibe, Mutter).

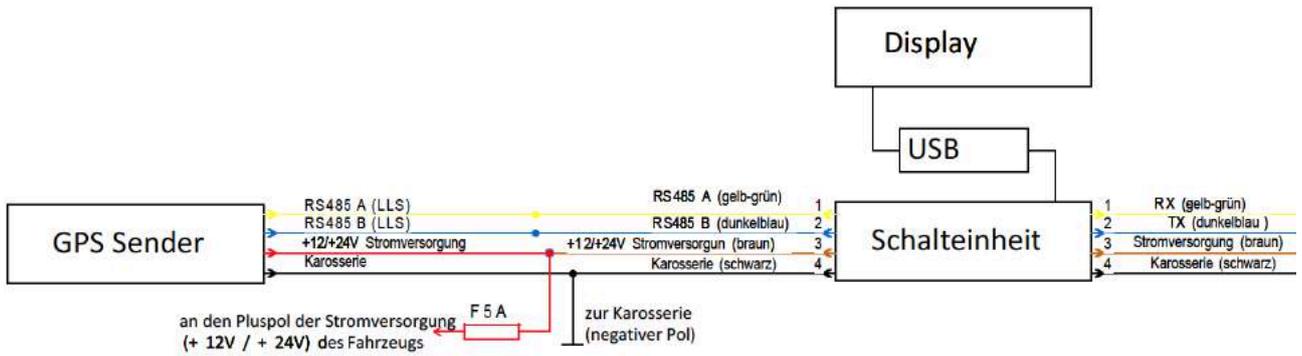
8.5 Installation und Anschluss von Schalteinheit, Anzeigeeinheit und Nachführeinheit:

In der Fahrerkabine befinden sich eine Schalteinheit, eine Anzeigeeinheit und eine Nachführeinheit. Die Anzeigeeinheit ist auf dem Armaturenbrett an einem für den Fahrer geeigneten Ort montiert. Die Schalteinheit und die Nachführeinheit sind innerhalb der Kabine an einem Ort installiert, der die Qualität ihrer Arbeit nicht beeinträchtigt. Je nach Traktor- oder LKW-Typ ist es vorzuziehen, sie z.B. unter dem Armaturenbrett, hinter dem Armaturenbrett, hinter der Mittelkonsole, hinter dem Handschuhfach, hinter der dekorativen Verkleidung des Fahrzeugs (Einsätze) usw. zu installieren.

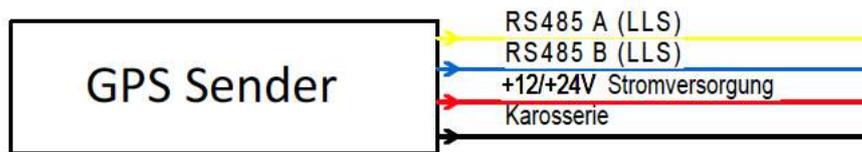


Beispiele für Einstellungen für die Anzeige des Fahrers (Anzeigeeinheit).

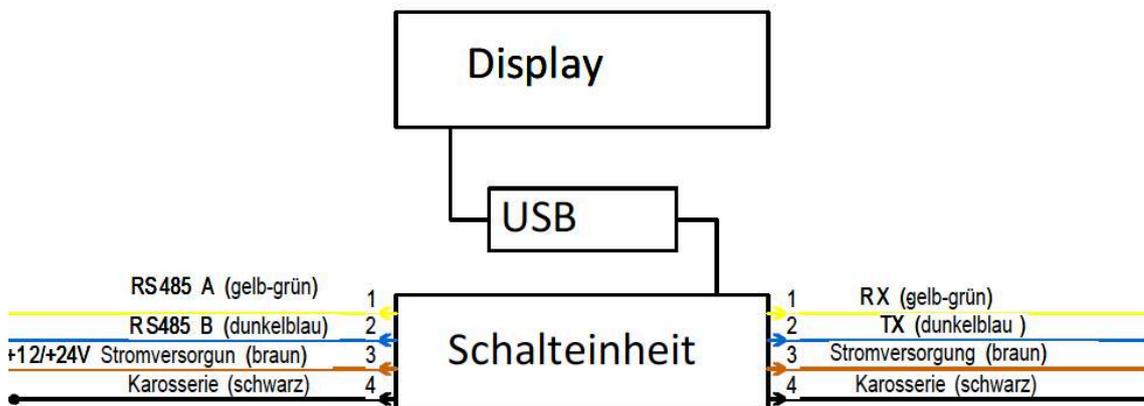
Verbinden Sie die Blöcke wie in der folgenden Abbildung gezeigt miteinander.



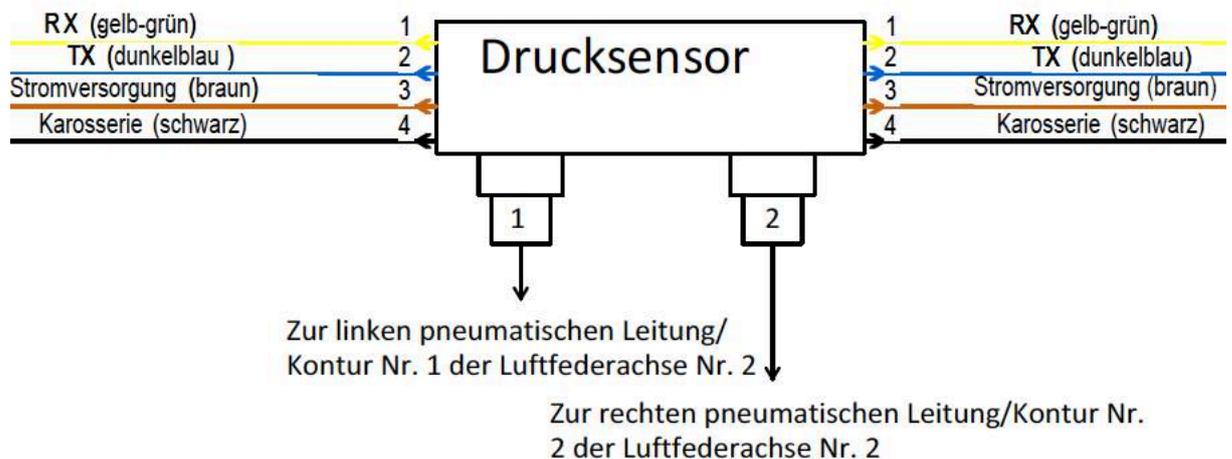
Schaltplan der Blöcke untereinander



Schaltplan der Tracker-Einheit



Anschlussplan der Schalt- und Anzeigeeinheit



Anschlussplan der Drucksensoreinheit

Entfernen Sie mindestens 50 mm der Kabeladern am Patchkabel mit einem Stecker für die Patcheinheit und die Kabeladern der Trackereinheit.

Verbinden Sie die Patchkabeladern mit der Nachführeinheit und den Anschlussklemmen für die Stromversorgung (Gleichspannung +24 (+12) Volt) in der Lkw-Kabine. Der Pluspol wird den Geräten über eine 5A-Sicherung zugeführt.

Achtung: Der Pluspol wird zuletzt an die Gleichspannung von +24 (+12) Volt der LKW-Stromversorgung angeschlossen und erst wenn alle Stecker an die Geräte angeschlossen (geschaltet) sind.

Der negative Strommast ist mit der Fahrzeugkarosserie verbunden.

Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Adern gemäß dem Schaltplan des Gerätes. Entspricht der Anschluss der angegebenen Adern nicht dem angegebenen Diagramm, müssen die falsch angeschlossenen Adern gemäß dem Anschlussplan getrennt und angeschlossen werden.

Isolieren Sie den Verdrehungspunkt der Drähte mit Isolierband oder Schrumpfschlauch.

Gemäß dem Handbuch des Trackerherstellers installieren und konfigurieren Sie die Tracker-Einheit so, dass sie mit dem ausgewählten Webservice (Wialon; Mapon; SCAU, etc.) funktioniert. Konfigurieren Sie die Werte der RS485-Schnittstellenschnittstelle entsprechend den Portadressen der Achslastüberwachungseinrichtung.

№ p.p.	DUT LLS- Numme r	Portnum mer	Portname	Hafenreservier ungen
1	1	1	Kraftstoffsensor #1	Reserve
2	2	2	Kraftstoffsensor Nummer 2	Reserve
3	3	102	Gesamtgewicht einer Zugmaschine mit Sattelauflieger	
4	4	112	Frachtgewicht in einem Sattelauflieger	

5	5	161	Traktor: Achslast 1	
6	6	162	Traktor: Achslast 2	
7	7	163	Traktor: Achslast 3	Reserve
8	8	167	Auflieger: Achslast 1	
9	9	168	Auflieger: Achslast 2	
10	10	169	Auflieger: Achslast 3	
11	11	170	Auflieger: Achslast 4	Reserve
12	12	220	Sattelanhänger Drucksensoreinheit Seriennummer	
13	13	13	Es ist leer.	Reserve
14	14	14	Es ist leer.	Reserve
15	15	15	Es ist leer.	Reserve
16	16	16	Es ist leer.	Reserve

Konfiguration der RS485-Schnittstellenports

Zusätzliche RS485-Einstellungen:

Baudrate 19200 bps; Fehlerübertragung deaktivieren; Vollwertübertragung über den Maximalwert hinaus.

Positionieren Sie die Schalteinheit und die Nachführeinheit an einem wartungsfreien Ort und sichern Sie sie mit Nylonkupplungen. Die Nachführeinheit sollte mit dem Informationsteil (Informationsaufkleber) nach oben installiert werden, wie in der obigen Abbildung dargestellt. Es wird nicht empfohlen, das Gerät verkehrt herum zu installieren.



Installieren Sie die Anzeigeeinheit auf dem LKW-Torpedo gemäß den Anforderungen des Fahrers. Die Anzeigeeinheit wird mit einem doppelseitigen Klebeband oder einer Montageplatte (mitgeliefert) an der Position befestigt. Verlegen und sichern Sie das USB-Kabel (wie unten gezeigt) von der Schalteinheit zur Anzeigeeinheit. Verbinden Sie das Kabel von der Anzeigeeinheit mit der Schalteinheit (USB-Stecker und Stecker).

Überprüfen Sie den Anschluss aller Einheiten gemäß dem Schaltschema der Ausrüstung der LKW-Wäganlage. Im Falle von Unstimmigkeiten im Zusammenhang mit dem angegebenen Schema korrigieren Sie diese Unstimmigkeit.

Versorgen Sie den Pluspol der komplexen Kabelseele mit Strom.

Die Benutzeroberfläche der Anzeigeeinheit wird geladen.

Der Startbildschirm der Benutzeroberfläche ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Nach Abschluss der Installation des Gerätesatzes ist es notwendig, dieses Gerät vorzukonfigurieren:

- um den aktuellen Wert der Bordnetzspannung einzustellen;

- Führen Sie Maßnahmen gemäß den Anweisungen zum Einrichten des Satzes der Achseinwaage eines Traktors mit einem Sattelauflegerunterabschnitt durch (5.4.4.4.1 Definition des Blocks der Traktor-Drucksensoren; 5.4.5.1 Definition des Blocks der Sattelaufleger-Drucksensoren; 5.4.X.X.X.X. Einstellung der Anzahl der Achsdrucksensoren Nr. X (Anzahl der Drucksensoren angeben)).