

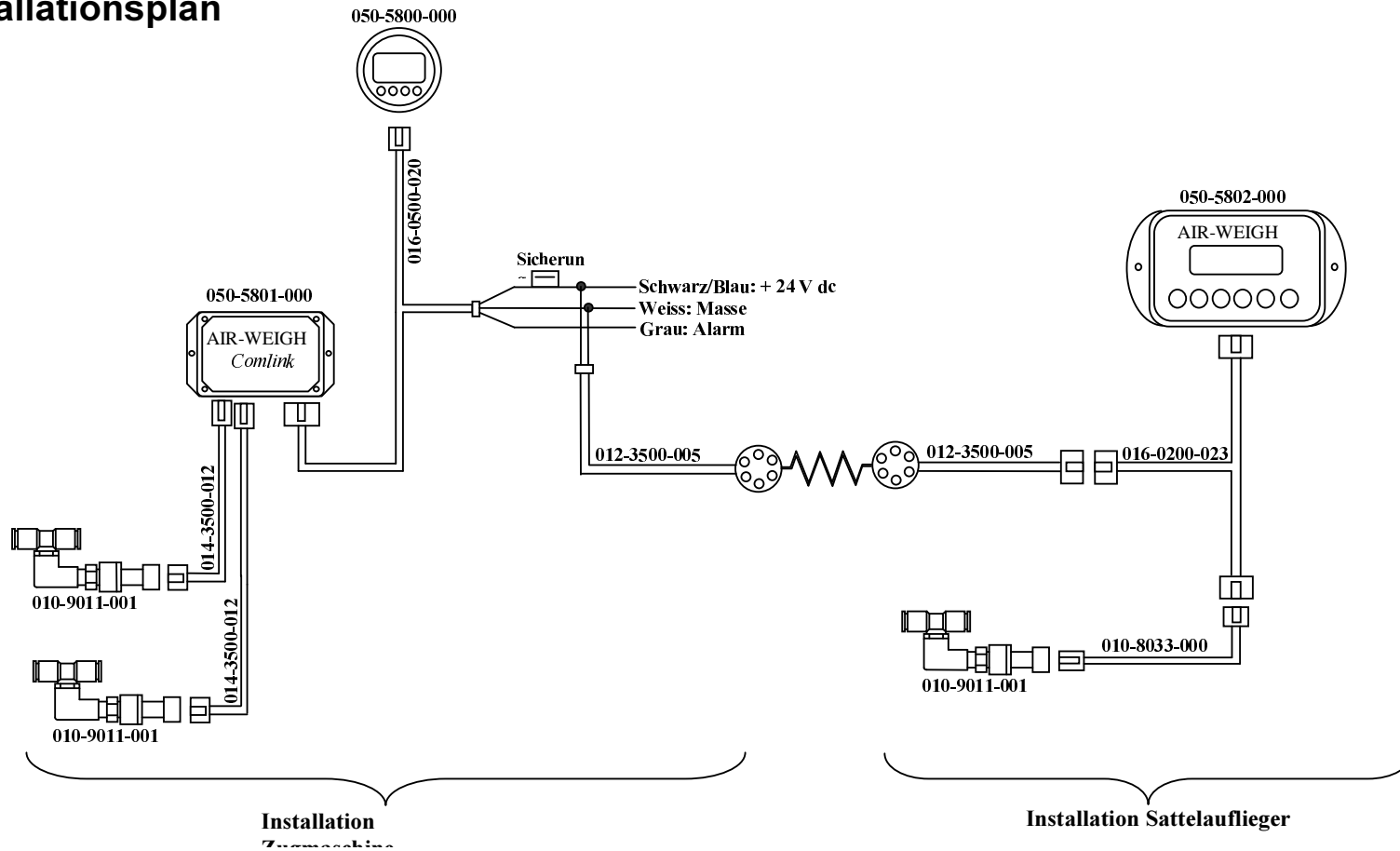


Modell AW LoadMaxx Universal

Installations- und Kalibrierungsanleitung
Überprüfung: 22/9/08

Air-Weigh GmbH
Friedberger Str. 45
D-88348 Bad Saulgau
Tel.: +49 (0)7581-48385-08
Fax: +49 (0)7581-48385-13
info@air-weigh.de
www.air-weigh.de

Installationsplan



Druckluftanlage

Die Sensoren sind in der Nähe der Luftbälge der Aufhängung anzubringen. Dabei wird ein Schnitt am Luftversorgungsrohr durchgeführt und das mitgelieferte T-Stück eingesetzt. Es ist besonders darauf zu achten, dass weder der Sensor noch das Verbindungsstück mit einem Metallbauteil der Karosserie in Kontakt kommen, um dadurch Signalverfälschungen zu vermeiden.



- An der **Zugmaschine**: Es wird ein einzelner Sensor auf der linken Seite (einfaches Niveauregelventil) oder es werden zwei Sensoren auf beiden Seiten der Antriebsachse (doppeltes Niveauregelventil) angebracht.
- Am **Sattelaufleger**: Es wird ein Sensor an einem der Luftbälge der Mittelachse des Tridem-Fahrwerks angebracht.

Elektroinstallation an der Zugmaschine

- Die Kabel der Sensoren werden direkt an die **Zentralstelle** (ComLink) angeschlossen, die im Innern des Fahrerhauses angebracht wird.
 - Zugmaschinen mit einfachem Niveauregelventil: Sensor A
 - Zugmaschinen mit doppeltem Niveauregelventil: Sensoren A und B
- Das Schnittstellenkabel wird mit einem Endstück an die Zentralstelle (8-polige Steckverbindung auf der rechten Seite), mit einem weiteren an das Display und mit dem dritten Endstück an die Stromversorgung angeschlossen.
- Der Anschluss an die Stromversorgung hat über die Steckverbindung an 24 V dc zu erfolgen. Das Kabel, das an Plus (schwarz) angeschlossen wird, besitzt eine eigene zwischengeschaltete Sicherung. Das weiße Kabel geht an Masse.



Elektroinstallation am Sattelaufleger

- Das Schnittstellenkabel wird mit einem Endstück an die Zentralstelle (8-polige Steckverbindung), mit einem weiteren an den Sensor und mit dem dritten Endstück an die Stromversorgung angeschlossen. Die Zentralstelle muss an einer gut geschützten Stelle angebracht werden, nach Möglichkeit in einem Schutzkasten. Die Zentralstelle muss nicht unbedingt sichtbar oder zugänglich angebracht sein.
- Das Sensorkabel wird direkt an das Schnittstellenkabel angeschlossen.
- Das an die Schnittstelle angeschlossene Stromversorgungskabel muss bis zum Zapfen an der Vorderfront des Sattelauflegers geführt werden. Es sind zwei freie Anschlusspins zu verwenden, um den blauen und den weißen Draht dieses Kabels mit der Zugmaschine zu verbinden. **Es ist sehr wichtig, die beiden Drähte durchzuführen** und anschließend das Kabel bis zum Sicherungskasten zu verlängern, um sie genau am gleichen Punkt anzuschließen, an dem die Stromversorgung für die Anlage in der Zugmaschine angeschlossen wurde. Der blaue Draht ist der positive



Anschluss 24 V dc und der weiße Draht geht an Masse.

Überprüfungen

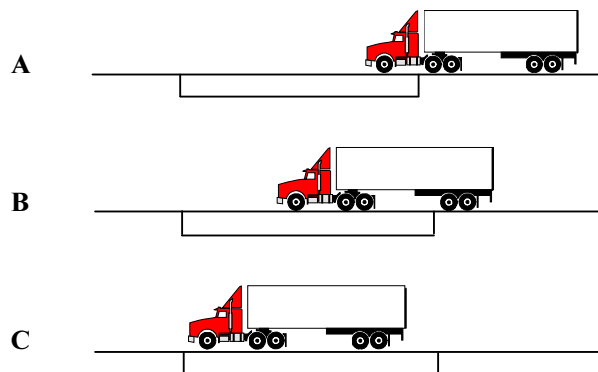
Nach Abschluss der Installation in dieser Form führen wir eine Reihe von Funktionsprüfungen durch: Wechsel der Sprache, Wechsel der Maßeinheiten von Lbs auf Kg und Signalkontrolle der Sensoren.

- Wechsel der Sprache: Wählen Sie nacheinander die folgenden Menüoptionen: PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / SYS CONFIG / LANGUAGE / DEUTSCH
- Wechsel der Maßeinheit: PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / SYST KONFIG / DISPLY SETUP / P-KG / KILO
- Anzeige auf Brutto/Netto einstellen: PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / SYST KONFIG / DISPLY SETUP / ANZ-VERB / BRGEW ANZEIG
- Vor dem Kalibrieren muss man auf das Menü zur Systemkonfiguration zugreifen und das MODELL überprüfen. Dies erfolgt durch Aufrufen des Menüs und die aufeinander folgende Auswahl dieser Optionen: PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / SYST KONFIG / WAAGEN TYP / MODELLNR
Wenn an der Zugmaschine 1 Sensor installiert ist, muss WAAGEN TYP: **5800** anzeigen.
Wenn an der Zugmaschine 2 Sensoren installiert sind, muss WAAGEN TYP: **5801** anzeigen.
Andernfalls ist dies zu korrigieren.



Kalibrierung

Für die Kalibrierung werden eine geeichte und völlig ebenerdige Waage (ohne Zufahrtsrampen) sowie eine verfügbare Ladung benötigt. Die Kalibrierung wird im leeren und beladenen Zustand durchgeführt. Im letzteren Fall muss das Fahrzeug mit der zulässigen Höchstlast beladen sein. Es wird eine Reihe von Wiegevorgängen auf der Waage durchgeführt und anschließend werden die erhaltenen Daten in das System eingegeben.



Kalibrierung im Leerzustand

1. Die folgenden Wiegevorgänge sind durchzuführen (unbedingt vorher die absenkbaren Achsen herablassen):
 - A. Erste Achse der Zugmaschine. Alle anderen Achsen bleiben außerhalb der Waage.
 - B. Gesamte Zugmaschine. Das Tridem-Fahrwerk bleibt außerhalb der Waage.
 - C. Gesamtes Fahrzeug. Zugmaschine + Sattelaufleger auf der Waage.

- Nach der Eintragung der Gewichte müssen die folgenden Vorgänge durchgeführt werden, um die Gewichte pro Achse zu erhalten:

LENKACHSE = Wägung A

ANTRIEBSACHSE = Wägung B – Wägung A

TRIDEM-FAHRWERK = Wägung C – Wägung B

- Vor der Eingabe dieser Werte in das System muss am Fahrzeug sichergestellt werden, dass die **Bremsen nicht angezogen** sind, der **Motor in Betrieb** ist und der **Druck** nach einigen Minuten Wartezeit **konstant** bleibt. Es wird empfohlen, die Luft abzulassen und anschließend wieder die korrekte Höhe der Aufhängung einzunehmen.

Um zu überprüfen, dass der Luftdruck der Aufhängung gleich bleibend stabil ist, werden ausgehend vom Hauptmenü nacheinander die folgenden Optionen gewählt:

PRINT, SETUP / DIAGNOSE / COMLINKS / A/D ABLESUNG

Die nachfolgend erscheinende Display-Anzeige gibt für die Lenkachse LKG einen numerischen Wert an, der dem Signal entspricht, das für diese Achse in Echtzeit erhalten wurde. Mit Hilfe der Pfeiltasten kann man weiter auf die folgenden Seiten gehen, auf denen die Signale der entsprechenden Sensoren für die anderen Achsen (Antriebsachse HA und Tridem-Fahrwerk TRL) angezeigt werden.

Es ist sehr wichtig, sicherzustellen, dass sich diese numerischen Werte nicht ändern. Dies erfolgt durch eine Überprüfung **über mehrere Minuten**, bis sich die Werte stabilisiert haben. Wenn diese Zahlen keinen festen Wert erreichen, dann hat das Fahrzeug sehr wahrscheinlich Luftprobleme, welche schwerwiegende Auswirkungen auf die Genauigkeit der Anlage haben. Vor der Kalibrierung müssen Undichtheiten beseitigt werden.

- Für die Eingabe der Werte auf das Hauptmenü gehen, die Taste <ESC> drücken und nacheinander die folgenden Optionen wählen:

PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / KALIBR / MANU KALIB / GEW LEER

Hier wählt man zuerst die Lenkachse (LKG) und drückt anschließend auf <ENTER>. Mit Hilfe der Pfeiltasten wird das korrekte Gewicht (A) eingegeben. Anschließend wieder <ENTER> drücken. Auf der Anzeige erscheint jetzt AKZEPTIERT (Gewicht angenommen).

Durch Drücken von <ESC> kehrt man zum vorherigen Menü zurück und führt den gleichen Vorgang bei der Antriebsachse (HA) durch, indem das korrekte Gewicht (B-A) eingeben und anschließend <ENTER> gedrückt wird.

Durch erneutes Drücken von <ESC> kehrt man zum vorherigen Menü zurück und wählt das Tridem-Fahrwerk (TRL) aus. Auch hier gibt man wieder das Gewicht (C-B) ein und drückt anschließend <ENTER>.

Kalibrierung im beladenen Zustand

Bei der Kalibrierung im beladenen Zustand ist es wichtig, dass die Ladung gut auf dem gesamten Sattelaufleger verteilt ist und die zulässige Höchstlast des Fahrzeugs so weit wie möglich erreicht wird.

Sobald das Fahrzeug beladen ist, werden die gleichen Wiegevorgänge und die gleichen Berechnungen wie bei der Kalibrierung im Leerzustand durchgeführt, um die Gewichte von **Lenkachse** (LKG = A), **Antriebsachse** (HA = B - A) und **Tridem-Fahrwerk** (TRL = C - B) bei Beladung zu erhalten.

Bei der Eingabe der erhaltenen Werte folgt man den gleichen Anweisungen wie bei der Kalibrierung im Leerzustand, mit Ausnahme des letzten Menüpunkts. Hier muss anstelle von GEW LEER (Leergewicht) **GEW GEWOG** (Gewicht mit Ladung) gewählt werden.

PRINT, SETUP / SYSTEM SETUP / KALIBR / MANU KALIB / GEW GEWOG

Betriebsweise

Wie wird gewogen?

Zum richtigen Wiegen müssen die folgenden Anweisungen eingehalten werden:

- Stellen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche ab.
- Lösen Sie die Bremsen, um ein Blockieren der Aufhängung zu vermeiden. **Verkeilen Sie das Fahrzeug, um ein Bewegen zu verhindern.**
- Es ist sehr zu empfehlen, 5 bis 10 Sekunden lang Luft abzulassen und anschließend wieder Druck zu beaufschlagen, bis die Fahrhöhe wieder erreicht wird.
- Warten Sie, bis der Druck der Aufhängung wieder konstant ist (1 - 2 Minuten). Wenn die Zahlen intermittierend aufblinken, dann ist die Ablesung noch nicht gleich bleibend stabil.

Sobald man eine konstante Ablesung erhält, werden auf dem Display die Gewichte pro Achse (Lenkachse, Antriebsachse und Tridem-Fahrwerk) angezeigt. Durch Drücken der Pfeiltasten gelangt man auf die nächste Anzeige, auf welcher das Gesamtgewicht des Fahrzeugs (BRG) sowie das Netto-Ladegewicht (NETT) angezeigt werden.

Funktion Ladegewicht

Man muss sich darüber im Klaren sein, dass die Funktion NETT (Netto-Ladegewicht) ausschließlich eine Referenz zum Gesamtgewicht des Fahrzeugs (BRG) darstellt. Um das maßgenaue Ladegewicht festzustellen, muss bei leerem Fahrzeug und vor dem Beladen Netto auf Null gestellt werden. Dazu müssen einfach nur diese Anweisungen befolgt werden:

- Bereiten Sie das Fahrzeug auf das Wiegen vor (Bremsen gelöst, Motor in Betrieb usw.).
- Sobald eine konstante Ablesung erreicht wird, gehen Sie auf die Anzeige mit BRG und NETT.
- Drücken Sie zweimal hintereinander <ENTER> und NETT zeigt 0 an.

Alarmpfunktion

Wenn Sie die Alarmpfunktion an Ihrem Fahrzeug aktiviert haben, dann können Sie zwei Alarmmeldungen bei unterschiedlichem Gewicht programmieren, wodurch der Ladevorgang erleichtert wird.

Programmierung der Alarmmeldungen

- Drücken Sie <ESC>, um auf das Hauptmenü zu gelangen. Wählen Sie hier ALARM (Alarmp) und drücken Sie <ENTER>.
- Wählen Sie die erste Option des Menüs SET ALARMS, um die Alarmmeldungen zu programmieren, und wählen Sie anschließend die gewünschte Art der Überwachung: Gesamtgewicht (BRG), Netto-Ladegewicht (NETT), Zugmaschine oder Sattelaufzieger. Wir empfehlen, stets den Alarm für das Gesamtgewicht BRG zu verwenden.
- Sobald die Art des Alarms ausgewählt wurde, muss an erster Stelle der Alarm und an zweiter Stelle der Warnhinweis programmiert werden. Wählen Sie ALARM GEW (Gewicht Alarm) und drücken Sie <ENTER>. Legen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten den Wert des Alarms für Übergewicht (z. B. 40 000 kg) fest und drücken Sie wieder <ENTER>.
- Wählen Sie NACHR GEW (Gewicht Warnhinweis) und drücken Sie <ENTER>. Legen Sie jetzt den Wert für den Warnhinweis (z. B. 39 000 kg) fest und drücken Sie wieder <ENTER>. **Achtung:** Das für den Warnhinweis programmierte Gewicht muss stets geringer sein als das Gewicht, das für ALARM programmiert wurde.

Aktivierung der Alarmmeldungen

Die Alarmfunktion muss aktiviert werden, wenn sie gebraucht wird, und sie muss nach dem Einsatz wieder deaktiviert werden.

- Wählen Sie vom Hauptmenü aus **ALARM** und anschließend **ON/OFF** (Alarmer aktivieren).
- Wählen Sie zum Aktivieren der Alarmfunktion **ON** und drücken Sie **<ENTER>**. Wählen Sie zum Deaktivieren der Alarmfunktion **OFF** und drücken Sie **<ENTER>**.

Sobald das erste Warnsignal ertönt (aussetzendes Signal), können Sie durch Drücken von **<ENTER>** den Alarm verstummen lassen, ohne dabei die Funktion deaktivieren zu müssen. Auf diese Weise erklingt das Warnsignal (ununterbrochenes Signal), wenn das für den zweiten Alarm programmierte Gewicht erreicht wird.

Drucker

Um die Gewichte auszudrucken, müssen Sie nur die Option **PRINT, SETUP** im Hauptmenü wählen und anschließend **PRINT REPORT** (Drucken) auswählen. Der Druckauftrag wird automatisch vom Drucker ausgeführt.

Stellen Sie vorher sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist und Papier eingelegt wurde.