

### **Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)**

Dieses Produkt stimmt mit den EWG-Bestimmungen 89/336/EEC überein, wenn es den jeweiligen Anleitungen gemäß installiert und benutzt wird.



### **Service und Technischer Hilfsdienst**

Wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Fachhändler oder  
an Fax : + 44 (0) 1453 733322

© Copyright RDS Technology Ltd 2008

Dokumentnummer

S/DC/500-10-344 : Ausgabe 6.03 : 6/5/10

\\GM344603.DOC

# **Bedienungsanleitung**

## **Weighlog 200 Mobiles Wiegesystem**

**Kalibrierung und Bedienung**  
Software Referenz WZ305-005 rev.07

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Überblick</b>	<b>4</b>
	Programmier Arten.....	5
<b>2</b>	<b>Die Steuer Tasten</b>	<b>6</b>
2.1	Anzeige Einheiten.....	7
2.2	Maschinen Voraussetzungen .....	7
2.3	Hebevorgang.....	8
<b>3.</b>	<b>Vor dem Wiegen</b>	<b>9</b>
3.1	Kanal Auswahl.....	9
3.2	Auswahl des Wiege Modus.....	9
	Überprüfung des Wiegemodus.....	9
3.3	Prüfen des Null Gewichts (Tara).....	10
3.4	Gewicht nullen (Tara einstellen) .....	11
<b>4</b>	<b>Wiegen</b>	<b>12</b>
4.1	Dynamisches Wiegen.....	12
4.2	Statisches Wiegen.....	12
4.3	Anhänger Wiegung.....	13
4.4	Überlast Alarm.....	14
4.5	Drucken.....	14
	Ausdruck einer Kanal Summe (Kanäle 1 bis 5) .....	14
	Ausdruck einer Gesamtsumme.....	14
	Automatisches Drucken.....	14
<b>5</b>	<b>Summen</b>	<b>16</b>
5.1	Zurücksetzen einzelner Summen .....	16
	/ Summe "Über Alles" .....	16
5.2	Anzeige der Zeit .....	16
<b>6</b>	<b>Kalibrierung</b>	<b>17</b>
6.1	Programmieren einer Zahl Einstellung .....	17
	Eingabe eines negativen Werts.....	17
6.2	CAL Modus 1 – Gewichts Kalibrierung .....	18
	6.2.1 CAL Modus 1 beginnen.....	20
	6.2.2 Einstellen des Wiege Modus .....	20

6.2.3	<i>Einstellen des ursprünglichen Cal. Faktors</i> .....	20
6.2.4	<i>Ablauf der Wiege Kalibrierung</i> .....	21
(i)	<i>Proportionaler Skalierungs Faktor / Geschwindigkeits Kompensation</i> .....	21
(ii)	<i>Einstellen des Cal. Faktors (mit einer Prüflast)</i> .....	22
6.2.5	<i>Feineinstellung des Kalibrierungsfaktors</i> .....	23
6.2.6	<i>Überlast Alarm</i> .....	23
6.3	<i>CAL Modus 2</i> .....	24
6.3.1	<i>Beginnen von CAL Modus 2</i> .....	24
6.3.2	<i>Geschwindigkeits Kompensation (Kanal 1)</i> .....	25
6.3.3	<i>Aktueller Wert Live Static (Kanal 2)</i> .....	26
6.3.4	<i>"REF" Taste (Kanal 3)</i> .....	26
6.3.5	<i>Zeit / Datum (Kanal 4)</i> .....	26
6.3.6	<i>Sprache (Kanal 5)</i> .....	27
6.3.7	<i>Einheiten (TOTAL Kanal)</i> .....	27
6.4	<i>CAL Modus 3 (Drucker Einstellung)</i> .....	28
6.4.1	<i>CAL Modus 3 beginnen</i> .....	28
6.4.2	<i>Druck Modus einstellen (Kanal 1)</i> .....	28
6.4.3	<i>Ablaufsteuerung Handshaking (Kanal 2)</i> .....	29
6.4.4	<i>Editieren des Druck Kopfes (Kanal 3)</i> .....	29
	<i>Fehler Meldung: "Prog"</i> .....	30
	<i>Fehler Meldung: "Err"</i> .....	30
	<i>Fehlermeldung: "CAL" "Err"</i> .....	30
	<i>Wechsel von Lader Werkzeugen</i> .....	30
	<i>Diagnose Modus</i> .....	31

### 1. **Überblick**

Der Weighlog 200 ist zur Nutzung an einer Vielzahl von industriellen und landwirtschaftlichen Ladegeräten - Hebeeinrichtungen wie, Frontlader, Baggerlader (nur Laderseitig), Kippanhänger, Kipplaster und 3-Punkt-Anbaugeräte, gedacht.

Es mißt, zeigt an und zeichnet das gehobene Nettogewicht auf, welches durch Messen des Hydraulikdrucks des Hebesystems ermittelt wird. Die Druckmessung ist auf bestimmten Gerätetypen problematisch aufgrund der Konstruktion des Hydrauliksystems. In diesen Fällen ist es besser eine Dehnungsmessung anstelle der Druckmessung einzusetzen. Der Weighlog 200 verfügt auch über eine Kompensation der Hebegeschwindigkeit, um die Genauigkeit beim dynamischen Wiegen zu verbessern.

Das Gerät hat eine hinterleuchtete 4-stellige LCD Anzeige, eine externe Last Eingabe Taste (Remote Enter) und einen internen akustischen Alarm. Ein externer akustischer Alarm ist optional erhältlich. Das Gerät wird normalerweise über die Zündung versorgt und startet mit der zuletzt genutzten Funktion.

Es stehen 5 individuelle Anzeigekanäle zur Verfügung. Diese können kalibriert werden für bis zu 5 verschiedene Werkzeuge, Anbaugeräte, Anhänger oder Güter. Jeder Kanal wird das gehobene Nettogewicht zu jeder Zeit anzeigen. Sollte es erforderlich sein, können die jeweils geladenen Gewichte dieses Kanals addiert werden. Gleichzeitig werden diese auch im Gesamtgewichtskanal (TOTAL) addiert, welcher alle Gewichte der 5 Kanäle zusammenrechnet.

Das Instrument verfügt über eine Lastalarm-Funktion. Wenn die Last einen voreingestellten Wert übersteigt, wird ein hörbarer Alarm ausgelöst und die Gewichtsanzeige blinkt auf.

Das Gerät kann für den Ausdruck jedes übernommenen Hubspiels oder der Gewichtstotale wenn das Gerät für die nächste Wiegeung auf Null zurück gesetzt wird eingestellt werden. Außerdem können Sie die aufsummierten Totale (Summen) aller Kanäle 1 bis 5 und die Gesamt totale (Kanal 6) ausdrucken.

Für jeden Kanal können Sie :

- Den Gewichts Kalibrier Faktor einstellen.
- Entweder den dynamischen oder statischen Wiegemodus einstellen.
- Das Null Gewicht (Tara) einstellen.
- Anzeigen und aufaddieren des Netto Schaufelgewichts.
- Bestätigung der Nullsetzung und der Gewichtseingabe über einen akustischen Alarm erhalten.
- Das letzte Netto Schaufelgewicht automatisch ausdrucken
- Die aufsummierte Totale ausdrucken

- Die aufsummierte Totale zurücksetzen (und automatisch eine Zusammenfassung ausdrucken)

## **Programmier Arten**

Es gibt 3 Programmier Arten (Modi) mit unterschiedlichen Kalibrierfaktoren und Voreinstellungen. Viele dieser Einstellungen werden bei der Installation gemacht und müssen nur dann geändert werden, wenn das Gerät auf einen anderen Lader umgebaut wird. Der Benutzer muss normalerweise nicht in die Programmier Arten gelangen.

**CAL Modus 1 dient der Gewicht Kalibrierung.** Das Gerät wird für jeden Kanal 1 bis 5 unabhängig kalibriert. (z.B. kann jeder einzelne Kanal passend für ein bestimmtes Ladewerkzeug oder Gut zugewiesen werden). Kanal 6 wird zur Programmierung des Überlast Alarms genutzt.

**CAL Modus 2** deckt die Faktoren für die Geschwindigkeitskompensation, Ausgabe des statischen Gewichts, manuelles Wiegen (unter Nutzung der REF Taste), Zeit, Datum und Auswahl der Einheiten ab.

**CAL Modus 3** dient zur Drucker Einstellung.

*Bemerk.: Bei sorgfältiger Bedienung kann die Systemgenauigkeit bis zu  $\pm 1\%$  des Endwerts (volle Last) betragen, wobei  $\pm 2\%$  eher praxisüblich ist.*

*Weighlog Messungen sind nicht als legale Basis für den Handel mit Gütern zugelassen.*

## 2 Die Steuer Tasten

Es gibt 5 Tasten auf der Frontseite, die einzeln oder in Kombination zum Programmieren, Einstellen, Zurücksetzen oder Auswählen einer Funktion genutzt werden.

**Kanal Anzeiger**

**MANUELLES WIEGEN**  
Drücken zum manuellen Wiegen (ohne Ref./Richt. Sensor)  
Voreinstellung = Aus

**EINGABE/LÖSCHEN**  
DRÜCKEN um ein Gewicht zur Kanal Summe zu addieren.  
  
HALTEN um die Kanal Summe zu löschen. (Falls so konfiguriert wird die Kanal Summe automatisch gedruckt).  
*Oder*  
HALTEN und einschalten um in Cal. Modus 1 zu gelangen .

**AUSWAHL KANAL**  
Drücken und Halten, um durch die Kanäle 1 bis 5 (Untersummen) und Kanal 6 Gesamtsumme) zu  
  
*Oder*  
HALTEN und einschalten um in Cal. Modus 3 zu gelangen.

**DRUCKEN**  
**KANÄLE 1-5**  
Drücken um das gesamte Gewicht des gewählten Kanals zu drucken  
  
**Kanal 6**  
Drückt die Gesamtgewichte der Kanäle 1 – 5 und das Gesamtgewicht des Kanals 6 .  
(ZERO drücken, um Drucken abzubrechen)

**SCHAUFEL GEWICHT NULL**  
Drücken und Halten für 3 Pieptöne  
(Nochmal drücken zu stornieren)  
  
Das leere Schaufelgewicht wiegen und dann die Eingabetaste drücken zur Nullsetzung  
  
*Oder*  
HALTEN und einschalten um in Cal. Modus 2 zu gelangen.

## 2.1 Anzeige Einheiten

Das Gerät kann gestellt werden die Einheiten in Tonnen (USA)/ Tonnen (EUR), Kgs oder lbs zu zeigen.

Wenn die "Kgs" oder 'lbs' Anzeige Option gewählt ist, zeigt das Gerät bis zu 9990 lbs gerundet auf die nächsten 10 lbs an. Über diesem Grenzwert (z.B. bei der Anzeige einer Gesamtsumme) anzuzeigen schaltet das Gerät zwischen "lbs x 1000" und einem Rest um. Dadurch kann das Gerät bis 999.990 lbs anzeigen.

Die untere Tabelle stellt Anzeigebeispiele dar.

Einheiten – Totalkanal Anzeige				
Tons/tonnes	kgs		lbs	
'1.02'	'1020'		'2040'	
	kg x 1000	kgs	lb x 1000	lbs
'10.20'	'1 - ' ↔ '0200' (10,200 kg)		'2 - ' ↔ '0400' (20,400 lbs)	
'102.0'	'10 - ' ↔ '2000' (102,000 kg)		'20 - ' ↔ '4000' (204,000 lbs)	
MAX. = '9999'	'99 - ' ↔ '9990' (999,990 kg)		'99 - ' ↔ '9990' (999,990 lbs)	

## 2.2 Maschinen Voraussetzungen

Der Weighlog übersetzt Druck (oder Dehnung) in Gewicht mittels eines einprogrammierten Kalibrierungsfaktor. Die Genauigkeit des Systems ist zu einem gewissen Grad abhängig von folgendem:

- 1. Arbeitstemperatur** : Lassen Sie der Maschine und der Hydraulik Zeit sich auf die Betriebstemperatur zu erwärmen, bevor Sie mit der Wiegung beginnen.
- 2. Wiegen auf ebenem Untergrund** : Vermeiden Sie das Wiegen an Hängen und Seitenneigungen. Wenn immer möglich wiegen Sie auf einer ebenen Fläche.
- 3. Fahrzeugbewegung** : Die besten Ergebnisse sind bei stehendem Fahrzeug zu erzielen. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Ladung beim Heben nicht wackelt oder schwingt.

4. **Wartung** : Halten Sie Ihre Maschine in einem guten Zustand. Dinge wie übermäßig stark verschlissene Buchsen, ausgeschlagene Bolzen und erhöhter Abrieb, hervorgerufen durch mangelhafte Schmierung, können die Genauigkeit des Wiegeergebnisses negativ beeinflussen.

*Wichtig: Nach jedem Wartungsintervall, in dem Verschleißteile ausgetauscht oder Schweißarbeiten durchgeführt wurden, sollten Sie das Wiegesystem neu kalibrieren. Wenn das Hydrauliksystem neu verrohrt und wieder aufgefüllt worden ist, sollten Sie ebenfalls sicherstellen das keine Luft im Drucksensor eingeschlossen wurde.*

### 2.3 Hebevorgang

Der korrekte Hebevorgang ist von entscheidender Bedeutung insbesondere beim dynamischen Wiegen. Die Ladung sollte möglichst ruhig und gleichmäßig durch die Wiegeposition gehoben werden. Die Motorgeschwindigkeit sollte ebenfalls bei jeder Wiegung die gleiche sein. Hierzu kann, wenn installiert, der Tachometer nützlich sein.

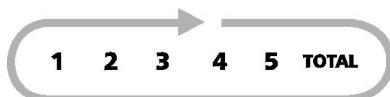
Der beste Hebevorgang ist wie folgt:

1. Nachdem Sie die Ladung aufgenommen haben, kippen Sie die Schaufel so weit wie möglich nach hinten zurück .
2. Drücken Sie den Steuerhebel, bei Leerlauf des Motors, nach hinten.
3. Erhöhen Sie die Motordrehzahl bis auf die Wiegegeschwindigkeit und heben Sie ruhig und ohne zu wackeln oder schwingen die Last an. Stellen Sie sicher, dass Sie die Geschwindigkeit einhalten, während Sie die Wiegeposition durchqueren (dynamisches Wiegen).



### 3. Vor dem Wiegen

#### 3.1 Kanal Auswahl



Stellen Sie sicher, daß der richtige Kanal für das Anbaugerät/ das Schüttgut/ den Anhänger ausgewählt ist.


Drücken Sie einfach die  Taste um zwischen den Kanälen zu wählen.



Bild 3 Kanal Auswahl

#### 3.2 Auswahl des Wiege Modus

In der normalen Benutzung können Sie nicht zwischen dem statischen und dynamischen Wiegemodus eines einzelnen Kanals wechseln.

Getrennte Kanäle werden entweder für statisches oder dynamisches Wiegen als Teil des Kalibriervorganges eingestellt (6.2.4). Hierbei wählen Sie dann den entsprechenden Kanal für den Wiegemodus, den Sie nutzen wollen.



Bild 4 CAL Modus 1 wählen

#### Überprüfung des Wiegemodus.



1. HALTEN Sie die  Taste und schalten Sie das Gerät an (Bild 4.) Die Anzeige zeigt "dYn" für dynamisches Wiegen oder "StAt" für statisches Wiegen, für Kanal 1.
2. Drücken Sie die  Taste, um durch die anderen Kanäle zu schalten.



Bild 5 Auswahl des Wiegemodus

### 3.3 Prüfen des Null Gewichts (Tara)

Sie sollten das Nullgewicht regelmässig als Teil der täglichen Arbeitsroutine prüfen. Prüfen Sie **IMMER** das Null Gewicht falls die Maschine ruhig stand und abgekühlt ist.

Der Hebevorgang ist unterschiedlich für den dynamischen und statischen Wiegemodus. Beachten Sie den für den Kanal eingestellten Modus und folgen Sie der entsprechenden unten angegebenen Vorgehensweise.

1. Stellen Sie sicher, dass die Schaufel vollständig leer ist. Kippen Sie die Schaufel soweit wie möglich zurück.
- 2.a **Dynamischer Wiegemodus** : Heben Sie die Schaufel durch die Wiegeposition. Zwei Pieptöne ertönen. Die Anzeige zeigt einen Wert an.
- 2.b **Statischer Wiegemodus** : Heben Sie die Schaufel bis zur Referenz Position und stoppen Sie. Eine einzelner Piepton ertönt. Falls Sie zu hoch heben, ertönt ein zweiter Piep und die Anzeige zeigt 4 Striche (Bild 6). Falls dies passiert lassen Sie die Schaufel zur Referenzposition ab.
3. Wenn die Anzeige innerhalb  $\pm 0.02t$ , or 20 kgs, or 40lbs (Bild 7) laut der ausgewählten Einheiten, so liegt dies innerhalb der Wiederholbarkeit des Weighlog Systems und kann ohne Nullung des Systems akzeptiert werden. Fahren Sie einfach mit dem Laden normal fort.
4. Falls die Anzeige mehr als  $\pm 0.02t$ , or 20 kgs, oder 40lbs (Bild 8) anzeigt, sollten Sie das Gewicht nullen (s. 3.4).

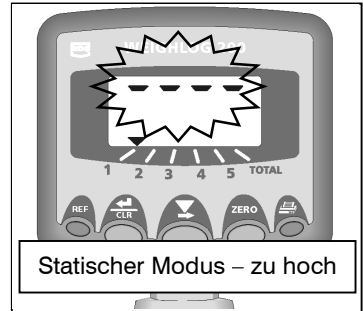


Bild 6



Bild 7



Bild 8

### 3.4 Gewicht nullen (Tara einstellen)

Das Gewicht sollte genullt werden, falls die Gewichtsanzeige für die leere Schaufel grösser als  $\pm 0.02t$ , or 20 kgs, oder 40lbs ist. Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem seine normale Betriebstemperatur erreicht hat. Es könnte erforderlich sein die volle Schaufel einige Minuten zu heben und zu senken um die Hydraulik zu betätigen und das System aufzuwärmen. Folgen Sie dem korrektem Wiegeablauf (Abschnitt 2.2).



Bild 9

1. Stellen Sie sicher, dass die Schaufel vollständig leer ist. Kippen Sie die Schaufel soweit wie möglich zurück.
2. WÄHLEN SIE DEN KANAL, DER GENULLT WERDEN SOLL.
3. Drücken und halten Sie die ZERO Taste (Bild 9). Der Alarm wird DREImal piepen und die Anzeige blinkt "0.00".
- 4.a **Dynamischer Wiege Modus:** Heben Sie die Schaufel durch die Wiegeposition. Zwei Pieptöne sind zu hören. Die Anzeige zeigt einen Wert an.
- 4.b **Statischer Wiege Modus:** Heben Sie die Schaufel zur Referenz Position und halten Sie an. Ein einzelner Piepton ist zu hören. Falls Sie zu hoch heben ist ein zweiter Piepton zu hören und die Anzeige zeigt vier Striche (Bild 6). Falls dies so ist senken Sie die Schaufel zur Referenz Position ab.
5. Bei der Aufnahme des Gewichts blinkt die Anzeige weiterhin und wechselt auf eine Zahlenanzeige. (Bild 10). Drücken Sie die Eingabetaste (Remote Enter) um das Gewicht zu nullen (Bild 11). Der Alarm lässt einen Piep ertönen, um die Nullsetzung des Gewichts zu bestätigen.



Bild 10

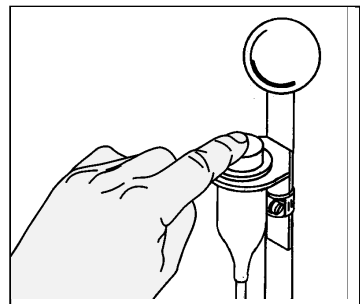


Bild 11

**HINWEIS:** Drücken Sie die Taste ZERO, um die Routine abzubrechen.


6. Wiederholen Sie den Ablauf einige Male, um die korrekte Nullsetzung des Systems zu bestätigen.

# 4 Wiegen

Es gibt zwei grundsätzlich unterschiedliche Verfahren zum Wiegen mit dem Weighlog - Dynamisches oder Statisches Wiegen. Sie können die Wiegemethode für jeden der fünf Kanäle des Geräts wählen.

## 4.1 Dynamisches Wiegen

Dynamisches Wiegen bedeutet, dass das Gewicht ohne Unterbrechung des Wiegevorgangs gemessen wird. Die Last wird durch die Referenzposition gehoben. Dynamisches Wiegen kann konsistente Ergebnisse liefern, ohne den Hubvorgang zu verlangsamen, jedoch Bedarf es einer gewissen Sorgfalt auf Seiten des Fahrers (Abschnitt 2.2).


1. Heben Sie die Last *durch* die Referenz Position. Der Alarm ertönt mit zwei Pieptönen. Die Anzeige zeigt dann das Netto Gewicht in der Schaufel. Das Gewicht bleibt angezeigt, bis Sie die Schaufel unter die Referenzposition absenken.
2. Drücken Sie entweder die  Taste oder die Eingabetaste (Remote Enter) um das Gewicht zur Unter – Summe des gewählten Kanals (und zum TOTAL Kanal) zu addieren.

*Wichtig: Falls "LANG" oder "SNEL" anstelle eines berechneten Gewichts angezeigt wird, haben Sie für die Funktion des Geschwindigkeitskompensation zu langsam oder zu schnell gehoben. Versuchen Sie es noch einmal (oder machen Sie eine neue Kalibrierung für eine passendere Hubgeschwindigkeit – 6.2.4).*

## 4.2 Statisches Wiegen

Statisches Wiegen erfordert das Heben oder Absenken der Last in die Referenzposition und das Halten in dieser. Die Anzeige zeigt einen aktuellen Wert ("live" s. Bemerk.) der sich verändert. Falls Sie beabsichtigen ein Zielgewicht zu erreichen können Sie - falls erforderlich - überschüssiges Material heraus kippen. Daher ist statisches Wiegen ideal zur Wiegung der letzten Schaufel.

*Bemerk.: Die "live" Anzeige wird über die "Live Static" Einstellung in CAL Modus 2 aktiviert.*

1. Heben Sie die Last bis zur Wiegeposition. Der Alarm wird mit einem Piep ertönen und das "live" Gewicht wird angezeigt. Falls Sie zu hoch heben zeigt die Anzeige 4 Striche (Bild 6).
2. Es ist eine Besonderheit hydraulischer Systeme, dass der Druck einige Zeit abfällt, nachdem die Last in der Referenz Position gestoppt wurde. Daher sollten Sie eine kurze Verzögerung zum Einstellen der Gewichtsanzeige ermöglichen.
3. Drücken Sie entweder die  Taste oder die Eingabetaste (Remote Enter) um das Gewicht zur Untersumme des gewählten Kanals (und zum TOTAL Kanal) zu addieren.

### 4.3 Anhänger Wiegung

Speziell für andere Wiegeanwendungen als für Lader z.B. Anhänger Wiegung bietet der Weighlog 200 die manuelle Auslösung einer Wiegung mittels der REF Taste. Die REF Taste führt dieselbe Funktion wie der Ref. / Richt. Sensor aus.

Die REF Taste ist normalerweise außer Funktion. Aktivieren Sie sie über den CAL Modus 2. Sie kann außerdem zusätzlich zu einem Ref/Dir-Sensor (Einstellung 'AUTO') aktiviert werden. In diesem Fall wird von Sensor oder der REF-Taste, je nachdem was zuerst ausgelöst wird, ein Gewichtswert ausgelöst.

#### Verfahren:

1. Heben Sie den Anhänger etwas, so dass der Hebezyylinder unter Druck gesetzt wird.

**WICHTIG: Erfassen Sie das Anhänger-gewicht immer in derselben Hubhöhe in der die Gewichts Kalibrierung durchgeführt wurde.**

**Die Erfassung in einer abweichenden Position beeinflusst die Wiegegenauigkeit nachteilig.**

2. Drücken Sie die REF Taste (Bild. 12).

Beim Statischen Wiegen wird bei gedrückter REF-Taste der aktuelle statische Wert angezeigt. Um die Gewichtsanzeige zu schließen und zur Anzeige der Zwischensumme zurückzukehren, drücken Sie erneut die REF-Taste.

3. Während der Anzeige des Gewichts drücken Sie entweder die CLR Taste oder die Eingabetaste (Remote Enter) um das Gewicht zur Unter - Summe des gewählten Kanals (und zum TOTAL Kanal) zu addieren.

Das Gewicht erscheint für 5 Sekunden in der Anzeige, bevor diese auf Null zurückgesetzt wird.

*Bemerk.: Falls der "ENT" Druck Modus aktiviert ist wird automatisch ein Ausdruck (im "AUFZ" Format) erstellt, wenn die REF Taste gedrückt wird.*



Bild 12 Anhänger Wiegung

## 4.4 Überlast Alarm


Standard: - Alarm Aus

Das Instrument verfügt über eine Überlastalarm-Funktion. Wenn die Last einen vorher in CAL Modus 2 (6.2.6) festgelegten Wert übersteigt, wird ein hörbarer Alarm ausgelöst und die Gewichtsanzeige blinkt.

Der Alarm ertönt und das Wiegen wird gesperrt bis die Überlastbedingung beseitigt ist. Der Überlastalarm kann in jeder Hubposition ausgelöst werden.

## 4.5 Drucken

### Ausdruck einer Kanal Summe (Kanäle 1 bis 5)


Wählen Sie den entsprechenden Kanal und drücken Sie dann die  Taste um das aufgezeichnete Gesamtgewicht dieses Kanals seit der letzten Rücksetzung zu drucken.

Falls der Drucker Modus auf "AUFZ" eingestellt ist Wird eine kurze "Job Aufzeichnung" gedruckt. (Bild. 13).

Falls die Drucker Totale auf "UBER" eingestellt ist wird die "Job Aufzeichnung" mit Platz für den Kundennamen, Adresse und Unterschrift (Bild 14) gedruckt.

**HINWEIS:** Durch Betätigen der Taste ZERO wird die Routine beendet..

### Ausdruck einer Gesamtsumme

Wählen Sie Kanal 6 und drücken Sie die  Taste um eine Gesamt Zusammenfassung der Kanäle 1 bis 5 und der im Kanal 6 gespeicherten Gesamtsumme (Bild 15a) zu drucken.

**HINWEIS:** Durch Betätigen der Taste ZERO wird die Routine beendet.

### Automatisches Drucken

**Bemerk.:** Der Druck Modus muss in CAL Modus 3 (6.4.2) entweder auf "AUFZ", "UBER" oder "ENT" eingestellt sein um automatisches Drucken zu ermöglichen.

```

-----
RDS WL200
Job Record
-----
Job Number      0
Date            24/06/2002
Time            16:37

STORE           3      WEIGHT
Reference:      3.66
    
```

Bild 13 : Eine Job Aufzeichnung ("AUFZ")

```

-----
RDS WL200
Job Record
-----
Job Number      0
Date            24/06/2002
Time            16:39

STORE           1      WEIGHT
Reference:      8.95

Name:

Address:

Sign:
    
```

Bild 14 : Eine Job Aufzeichnung "UBER"

**“REC” / “ROLL” Druck Modus**


Das Gerät erzeugt automatisch einen Ausdruck des Typs “AUFZ” oder “UBER” wenn Sie irgend einen Kanal auf Null zurücksetzen z.B. nach dem Abschluss einer Ladung.

Die Job Nummer erhöht sich jedes mal bei Rücksetzen einer Kanal Summe um eins.

RDS WL200	
TOTAL SUMMARY	
Date	24/06/2002
Time	16:38
STORE	WEIGHT
1	8.95
2	19.67
3	3.66
4	0.00
5	0.00
	32.29
Total	32.29

Bild 15a : Summen Zusammenfassung

**“ENT” Druck Modus**

Falls der “ENT” Druck Modus im CAL Modus 3 eingestellt ist, druckt das Gerät automatisch das Gewicht der zuletzt gehobenen Schaufel bzw. Anhänger Last (Bild. 15b), wenn Sie die  Taste oder die Eingabetaste (Remote Enter) drücken um die zuletzt gehobene Schaufel / Anhängerlast zur Kanal Summe zu addieren.

RDS WL200	
Job Record	
Job Number	1
Date	24/06/2002
Time	16:40
Weight	7.78
Reference:	


Bild 15b : “ENT” Ausdruck

*HINWEIS:* Durch Betätigen der Taste ZERO wird die Routine beendet.

## 5 Summen

### 5.1 Zurücksetzen einzelner Summen / Summe "Über Alles"

Die Kanäle 1 bis 6 können unabhängig zurück gesetzt werden.

1. Wählen Sie den entsprechenden Kanal.
2. Drücken und halten Sie die  Taste oder die Eingabetaste (Remote Enter) für 5 Sekunden.

Die Anzeige blinkt 5 mal und setzt auf Null zurück.

Falls der "AUFZ" oder "UBER" Druckmodus aktiviert ist, erzeugt das Gerät automatisch einen Ausdruck.

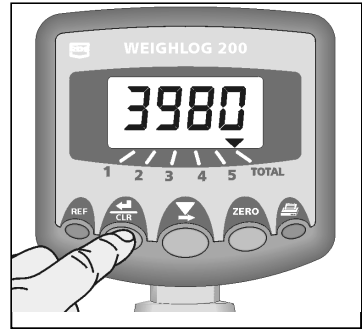


Bild 16: Zurücksetzen Gesamt Summe

### 5.2 Anzeige der Zeit

1. Wählen Sie den TOTAL Kanal.
2. Drücken und halten Sie die ZERO Taste (Bild 17).

Die Zeit wird im 24 h Format (hh:mm) angezeigt.



Bild 17: Anzeige der Zeit



## 6 Kalibrierung

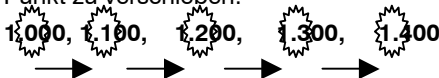
### 6.1 Programmieren einer Zahl Einstellung

Dies gilt für jede zu ändernde Zahl Einstellung. Beim angezeigten Faktor blinkt normalerweise die linke Zahl der vierstelligen Zahl (Abb. 18).

1. Während Sie die  $\leftarrow$  CLR Taste halten, DRÜCKEN und LOSLASSEN der  $\blacktriangledown$  Taste um die Zahl, die Sie ändern wollen oder den zu verschiebenden Dezimal Punkt AUSZUWÄHLEN.



2. Halten Sie weiter die  $\leftarrow$  CLR Taste, HALTEN Sie die  $\blacktriangledown$  Taste, um die Zahl von 0 bis 9 zu durchlaufen, oder um den Dezimal Punkt zu verschieben.



3. Lassen Sie die  $\blacktriangledown$  Taste los und die nächste Zahl blinkt.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1, 2 und 3 wie erforderlich um andere Zahlen zu ändern oder falls Sie einen Fehler machen.



Bild 18



Bild 19

#### Eingabe eines negativen Werts

Ein negativer Wert wird durch den MITTLEREN Zeiger auf der linken Seite der Anzeige dargestellt (Bild. 20).

Um zwischen positiv und negativ umzuschalten, führen Sie Schritt 1 oben aus um den blinkenden Zeiger auszuwählen (Bild.19).

Wie in Schritt 2 oben HALTEN Sie die  $\blacktriangledown$  Taste bis der mittlere Zeiger erscheint und dann lassen Sie die Taste los. Der Wert wird dann negativ.

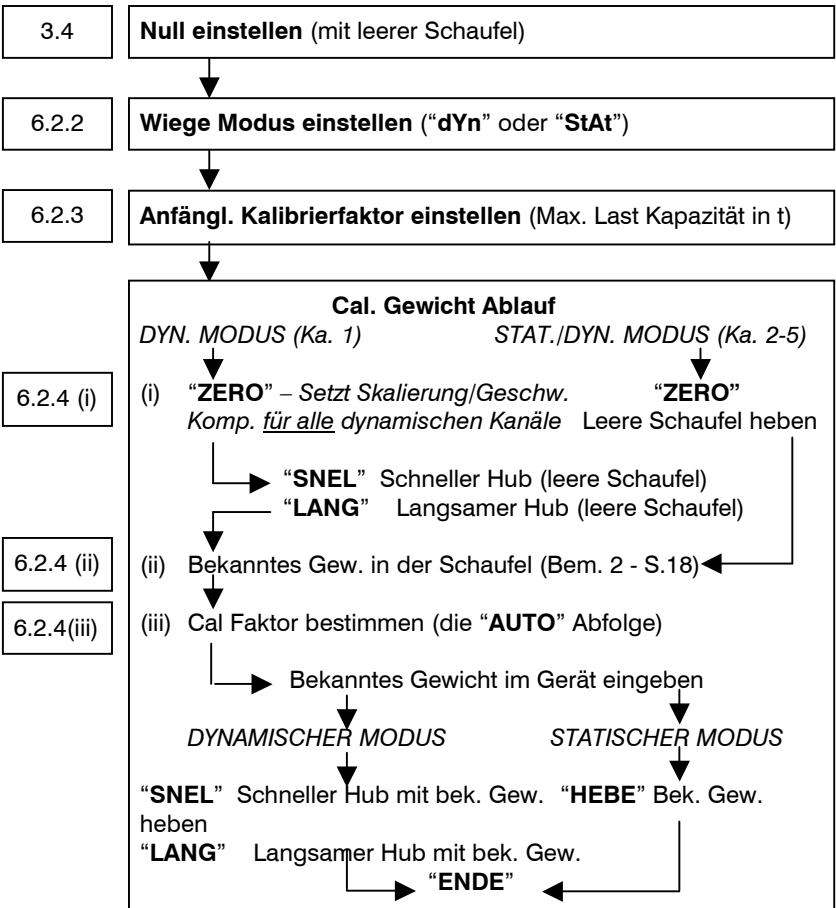


Bild 20

## 6.2 CAL Modus 1 – Gewichts Kalibrierung

Der Kalibrierungs Faktor ist eine Zahl, die den Hydraulikdruck (oder die Dehnungsmessung) im Hubsystem mit der gehobenen Last in der Schaufel in Beziehung setzt. Genaue Ergebnisse vom Weighlog können nur erreicht werden, wenn der Kalibrier Vorgang sorgfältig und in der richtigen Reihenfolge durchgeführt wurde. Entscheiden Sie welches Werkzeug / Gut welchem Kanal zugeordnet wird und ob statisches oder dynamisches Wiegen angemessen ist. Machen Sie eine Notiz in der dafür vorgesehenen Tabelle am Ende diese Handbuchs.

**Führen Sie die folgenden Kalibrierungsschritte für jeden zu kalibrierenden Kanal durch. Beziehen Sie sich auf die entsprechenden Abschnitte für zusätzliche Informationen.**



**Bemerkung 1:**

Schnelle Hübe erfolgen normalerweise bei der schnellsten Hubgeschwindigkeit der Maschine. Falls nicht sollten die schnelle Nullung und die schnellen Hebevorgänge exakt bei denselben Geschwindigkeiten durchgeführt werden, um eine erfolgreiche automatische Kalibrierung (Autocal) zu gewährleisten.

**Bemerkung 2:**

Eine voll geladene Schaufel muss benutzt werden, damit die Software den Unterschied zwischen einer leeren und einer vollen Schaufel berechnen kann. Nutzt man nur einige hundert kg als Prüflast, so wird dies zu einer schlechten automatischen Kalibrierung führen.

**Bemerkung 3:**

Stellen Sie bei der Kalibrierung für das dynamische Wiegen sicher, dass der Magnet gut über die Referenz- und Richtungssensoren bewegt wurde. Andernfalls kann dadurch eine korrekte Implementierung der Geschwindigkeitskompensierungsroutine verhindert werden.

### 6.2.1 CAL Modus 1 beginnen





1. Drücken Sie die  Taste und schalten Sie das Gerät ein.
2. Drücken Sie  zur Auswahl des Kanals, den Sie kalibrieren wollen.




Bild 21 : Einstellen des Wiege Modus

### 6.2.2 Einstellen des Wiege Modus

3. Halten Sie die  Taste und drücken Sie die  Taste um zwischen statischem Modus ("StAt") und dynamischem Modus ("dYn") umzuschalten.
4. Lassen Sie beide Tasten los.

### 6.2.3 Einstellen des ursprünglichen Cal. Faktors

Dies führt den Abschnitt 6.2.2 fort.

5. Drücken Sie nochmals  um den Gewichts Kalibrierfaktor "CALF" anzuzeigen (Bild 22).

Voreingestellter Faktor = 1.000

Setzen Sie den anfänglichen Kalibrierfaktor gleich der Hubkapazität der Maschine (z.B. wenn die Hubkapazität 1,5 t beträgt, stellen Sie den Faktor auf 1.5 ein).

*Bemerk.:* Der Cal Faktor hat normalerweise einen Wert zwischen 1 und 10.

Falls Sie in lbs Einheiten arbeiten müssen Sie – unabhängig davon, ob das Gerät für "USA" Einheiten eingestellt ist bei der Eingabe des anfänglichen Cal Faktors in dezimal Tonnen umrechnen. Z.B. für 10.000 lbs Kapazität geben Sie einen Cal Faktor von 5.000 ein.



Bild 22 :Setzen des anfänglichen Cal Faktors

## 6.2.4 Ablauf der Wiege Kalibrierung

Dies führt den Abschnitt 6.2.3 fort.

### (i) Proportionaler Skalierungs Faktor / Geschwindigkeits Kompensation

*Bemerk.:* Dies erscheint nur, falls der dynamische Wiege Modus ("dYn") eingestellt ist. Andernfalls fahren Sie mit Abschnitt 6.2.4 (ii) fort.

"Proportionale Skalierung" kompensiert Wirkungsverluste während eines dynamischen Hubvorganges und ist ein Skalierungsfaktor, der auf der maximalen Last der Maschine beruht. Dieser Faktor ist besonders wichtig für Maschinen mit hoher Kapazität.

6. Drücken Sie nochmals  $\leftarrow \text{CLR}$  um die Eingabe in Schritt 5 zu bestätigen und beginnen Sie mit dem "ZERO" (Nullung) Vorgang (Bild. 23). Die Anzeige zeigt kurz "ZEro" und dann "SNEL" an.
7. Heben Sie die **LEERE** Schaufel einige Male bei MAXIMALER Geschwindigkeit. Notieren Sie jedesmal die angezeigte Zahl (das Frequenzsignal vom Lastsensor).

*Bemerk.:* Falls Sie eine konstante Hubgeschwindigkeit und Motor Drehzahl bei den Hubvorgängen beibehalten, sollte die Frequenz Anzeige normalerweise nicht mehr als einige Hertz schwanken.

Wenn ein akzeptabler schneller Hubvorgang durchgeführt wurde, drücken Sie  $\leftarrow \text{CLR}$  um die Eingabe zu bestätigen. Die Anzeige zeigt dann "**LANG**" an.

8. Heben Sie die **LEERE** Schaufel einige Male bei MINIMALER Geschwindigkeit. Drücken Sie  $\leftarrow \text{CLR}$  wie zuvor zur Bestätigung.

**Falls Sie dynamisch wiegen wollen, brauchen Sie diesen Ablauf nur für Kanal 1 durchzuführen. Geschwindigkeits Kompensation und proportionale Skalierung wirken sich dann auf alle anderen Kanäle aus, die auf dynamisches Wiegen ("dYn") eingestellt sind.**

**Für die Kanäle 2 bis 5 führen Sie danach eine einfache Nullung "ZEro" und eine Gewichts Kalibrierung durch, unabhängig davon, ob der Kanal auf dynamisches oder statisches Wiegen eingestellt ist.**



Bild 23 : Proportionale Skalierung ("ZERO" Ablauf)

**HINWEIS:** Notieren Sie den Wert für die durchschnittliche Frequenz (schnelles/langsames Heben) mit der leeren Schaufel. Dieser Wert ist erforderlich, um den Grenzwert für den Überlastalarm am Kanal GESAMT zu berechnen (siehe 6.2.6).

### (ii) Einstellen des Cal. Faktors (mit einer Prüflast)

Dies führt den Abschnitt 6.2.4 (ii) fort.

9. Drücken Sie  $\frac{\leftarrow}{\text{CLR}}$  zur Bestätigung der Eingabe in Schritt 8 und beginnen Sie den "LOAD" (Last) Ablauf. Die Anzeige zeigt kurz "AUTO" und dann "0.000" an.
10. Füllen Sie die Schaufel mit einer typischen Last, deren Gewicht bereits von einer Brückenwaage oder portablen Waage bekannt ist.

**Bemerk.:** Falls Sie Säcke mit bekanntem Gewicht laden, stellen Sie sicher, dass diese gleichmässig in der Schaufel (oder auf der Palette) verteilt werden. (S. auch Bemerk. 1 auf S. 20)

11. Geben Sie das bekannte Gewicht ein (Abschnitt 6.1) und drücken Sie  $\frac{\leftarrow}{\text{CLR}}$  zur Bestätigung. Die Anzeige zeigt "SNEL" (im dynamischen Modus auf Kanal 1) oder "HEBE" (im statischen / dynamischen Modus auf Kanälen 2 bis 5).

Wenn "tons" Einheiten gewählt wurden, wird das Prüfgewicht in **Tonnen** eingegeben. Eine Zahl von 1.000 bezeichnet 1 Tonne.

Wenn "kgs oder "lbs" Einheiten gewählt wurden, wird das Prüfgewicht in lbs eingegeben.

Eine Zahl von 1000 bezeichnet 1000 lbs. Z.B. wird für ein Prüfgewicht von 4000 lbs "4000" eingegeben.

- 12a. **IM DYNAMISCHEN MODUS AUF KANAL 1** heben Sie die Schaufel bei MAXIMALER Geschwindigkeit durch die Wiegeposition. Schreiben Sie jedesmal die angezeigte Zahl auf (das Frequenzsignal vom Lastsensor). Wenn ein akzeptabler beladener schneller Hubvorgang durchgeführt wurde drücken Sie  $\frac{\leftarrow}{\text{CLR}}$  um die Eingabe zu bestätigen. Die Anzeige zeigt dann "LANG" an. Heben Sie die Schaufel einige Male bei MINIMALER Geschwindigkeit und drücken Sie dann die  $\frac{\leftarrow}{\text{CLR}}$  Taste wie zuvor.

Die Geschwindigkeitskompensation wird aus den schnellen und langsamen Hubvorgängen berechnet und wird automatisch eingeschaltet (aktiviert).

- 12b. **IM STATISCHEN / DYNAMISCHEN MODUS AUF DEN Kanälen 2 BIS 5** heben Sie die Schaufel einige Male zur Wiegeposition und zeichnen jedesmal den angezeigten Wert auf. Wenn ein akzeptabler Hubvorgang durchgeführt wurde drücken Sie  $\frac{\leftarrow}{\rightarrow}$  zur Bestätigung der Eingabe.

Das Gerät zeigt dann **“ENDE“** an bevor der Wiege Modus für den betreffenden Kanal angezeigt wird. Der Kalibrierungs Faktor wird automatisch berechnet und gespeichert.

### 6.2.5 **Feineinstellung des Kalibrierungsfaktors**

Nach der Durchführung der anfänglichen Gewichts Kalibrierung und dem Beladen einiger LKWs finden Sie möglicherweise, dass die Gewichtsanzeigen des Geräts konsistent von denen der Brückenwaage (Waage) abweichen. Diese Situation kann auch nach Wartung oder Reparatur der Lademaschine z.B. Wechsel der Schaufel auftreten.

Falls die Weighlog Anzeige das wahre Gewicht übersteigt, wird der Faktor verringert und umgekehrt, falls die Weighlog Anzeige geringer als das wahre Gewicht ist wird der Faktor erhöht.

Daher können Sie falls Sie eine konsistente Abweichung zwischen den Weighlog Werten und denen der Brückenwaage finden den Cal Faktor fein einstellen durch Erhöhen oder Verringern wie erforderlich.

Z.B. falls die Weighlog Anzeige 10 % zu hoch ist verringern Sie den Cal Faktor um 10 %.

Der tatsächliche Kalibrier Faktor kann auch einfach unter Nutzung des wahren Gewichts und des angezeigten Gewichts berechnet werden wie folgt:

$$\text{Korrektter Faktor} = \text{bestehender Faktor} \times \frac{\text{Wahres Gewicht}}{\text{Weighlog Anzeige}}$$

### 6.2.6 **Überlast Alarm**

(Cal Modus 1, Kanal 6) Die Voreinstellung ist **“0.000”** (Alarm Aus).

Wenn der Eingangswert der Lastsensorfrequenz den für diesen Kanal voreingestellten Wert übersteigt, wird ein hörbarer Alarm ausgelöst und die Anzeige blinkt.

Der Grenzwert für die Frequenz wird folgendermaßen berechnet:

$$\text{Grenzwert Hz} = \text{Hz für leeren Hubvorgang} + (\text{Alarmlast (kg)} \times \text{Cal Faktor})$$

Beispiel: Leerer Hub = 3100Hz (notiert, wenn Wiegekalibrierung durchgeführt wird, siehe 6.2.4)

Cal Faktor = 1,000

Alarmlast = 2000kg

Grenzwert Hz = 3100 + (2000 x 1,000) = 5100Hz


Den entsprechenden Wert auf normale Art und Weise programmieren (siehe 6.1)

Kehren Sie zum normalen Betriebsmodus zurück und überprüfen die Funktion des Alarms. Es kann erforderlich werden, den Grenzwert anzupassen, wenn der Alarm bei einer falschen Last ertönt.

**HINWEIS:** Die erforderliche Einstellung wird hauptsächlich durch Ausprobieren erreicht. Für den Überlastalarm wird eine typische Genauigkeit im Bereich von  $\pm 10\%$  erwartet.

## 6.3 CAL Modus 2

### 6.3.1 Beginnen von CAL Modus 2

Drücken Sie die ZERO Taste und schalten Sie dabei das Gerät ein (Bild 24). Drücken Sie  um den Kanal auszuwählen.

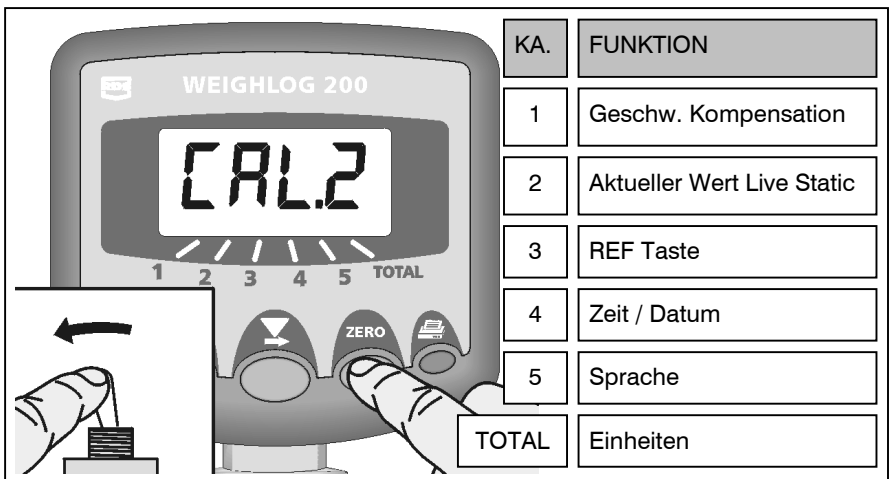


Bild 24 : Beginnen des CAL Modus 2



### 6.3.2 Geschwindigkeits Kompensation (Kanal 1)

Drücken Sie die  $\leftarrow \text{CLR}$  Taste, um durch die Einstellungen zu schalten (  $\blacktriangledown$  ). Die Geschwindigkeitskompensation wird automatisch nach der Gewichts Kalibrierung im dynamischen Modus eingeschaltet. Die Faktoren werden hier dargestellt.

→ “AN” / “AUS” Drücken Sie  $\leftarrow \text{CLR}$  +  $\blacktriangledown$  um umzuschalten.



“SNEL” xxxx (Millisekunden)

Zeitdauer der Gewichtserfassung – schneller Hub.



“LANG” xxxx (Millisekunden)

Zeitdauer der Gewichtserfassung – langsamer Hub



“GrAd” xxxx (keine Einheit).

**Kompensations Kurven Faktor:** Dies liefert die Korrektur für die Veränderung in der Hub Geschwindigkeit. Falls ein schnellerer Hub eine geringere Gewichtsanzeige ergibt verringern Sie die “GrAd” Zahl.



“ProP” xxxx (%)

**Proportionaler Korrektur Faktor:** Dies gibt die Verringerung der Geschwindigkeitskompensation für eine leere Schaufel im Vergleich zu einer vollen Schaufel an. Manchmal wird nach einer automatischen Kalibrierung (Autocal) festgestellt, dass die Geschwindigkeitskorrektur für eine volle Schaufel OK ist, aber mit einer leeren Schaufel ein größerer Fehler auftritt (z.B. 50 –60kg).

Falls mit einer leeren Schaufel die Gewichtsanzeige bei niedriger Hub Geschwindigkeit niedriger als bei schneller Geschwindigkeit ist, verringern Sie den Faktor um 2 – 3% bis der Fehler behoben ist.



“FrEq” xxxx (Hertz)

**Frequenz bei voller Last (wird bei der Autocal bestimmt):**


### 6.3.3 Aktueller Wert Live Static (Kanal 2)

Dies stellt die Art der Gewichtsanzeige im statischen Wiegemodus ein.

“**AUS**” Die Gewichtsanzeige wird “eingefroren” nachdem das Gewicht gemessen wurde.

“**AN**” Sie erhalten einen aktuellen Wert “live” während die Schaufel in der Wiegeposition ist.

“**AUTO**” Sie erhalten einen aktuellen Wert “live”. Dieser verändert sich jedoch nur, falls eine Veränderung von 1 % oder mehr im berechneten Gewicht auftritt (Voreinstellung).

Drücken Sie  um umzuschalten.

### 6.3.4 “REF” Taste (Kanal 3)


Normalerweise wird dies aktiviert für andere Anwendungen als Lader, z.B. für die Verwiegung von Anhängern.

Wenn dies aktiviert ist, bewirkt das Drücken der REF Taste im Benutzermodus die Gewichtsmessung. Im Effekt führt die REF Taste die Funktion des Referenz / Richtungs Sensors aus.

“**AUS**” REF-Taste deaktiviert. Gewichtsanzeige wird nur vom Ref/Dir-Sensor ausgelöst.



“**AN**” REF-Taste aktiviert (wenn Ref/Dir-Sensor nicht eingebaut).

“**AUTO**” Der Ref/Dir Sensor, zusammen mit der REF-Taste, kann verwendet werden, um ein Gewicht zu messen.

Drücken Sie  um umzuschalten.


### 6.3.5 Zeit / Datum (Kanal 4)

Die Anzeige schaltet um zwischen “**St.Mn**” und “**00.00**”.

1. Stellen Sie die Stunden (24 h Format) und Minuten ein (Abschnitt 6.1).
2. Drücken Sie  um die Monat / Datum Einstellung umzuschalten. Die Anzeige schaltet zwischen “**Mt.Dt**” und “**01.01**” um.
3. Stellen Sie den Monat (01-12) und das Datum ein.
4. Drücken Sie  um auf die Jahr / Tag Einstellung umzuschalten. Die Anzeige schaltet zwischen “**Jr.Tg**” und “**01.01**” um.
5. Stellen Sie das Jahr und den Tag der Woche ein (01=Montag – 07=Sonntag).

### 6.3.6 Sprache (Kanal 5)


Stellt die Sprache für den Ausdruck und bestimmte Anzeigen ein.

Drücken Sie  um umzuschalten.

### 6.3.7 Einheiten (TOTAL Kanal)



Die Anzeige kann passend für "tonnen", „kgs“ oder "lbs". Darstellung eingestellt werden (ref Abschnitt 2.1).

Die voreingestellten Einheiten sind Tonnen.

Drücken Sie  um umzuschalten.

## 6.4 CAL Modus 3 (Drucker Einstellung)

### 6.4.1 CAL Modus 3 beginnen

Drücken Sie die  Taste und schalten Sie dabei das Gerät ein (Bild 25).  
Drücken Sie  um den Kanal zu wählen.

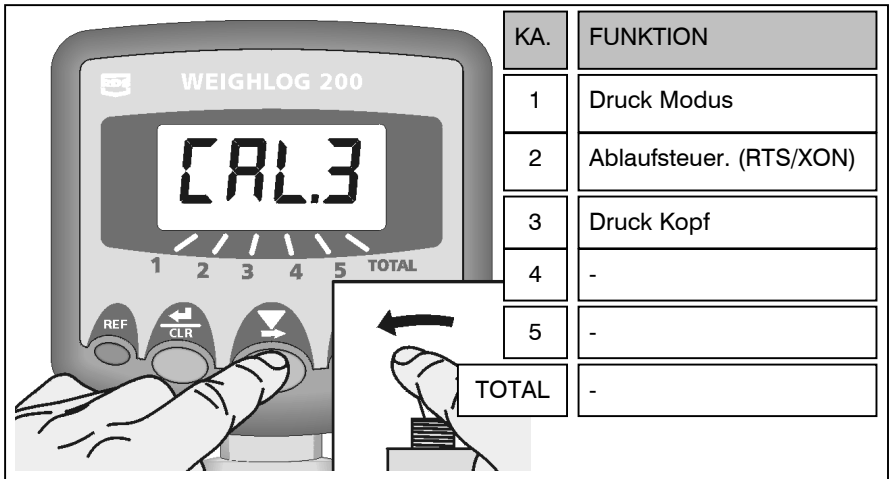
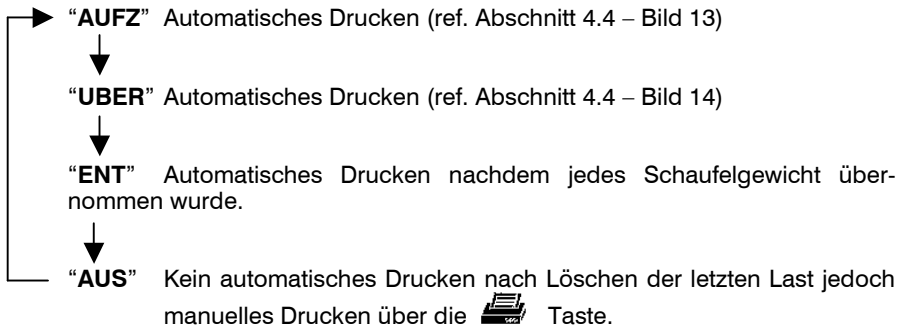



Bild 25 : CAL Modus 3 beginnen


### 6.4.2 Druck Modus einstellen (Kanal 1)



Drücken Sie  um umzuschalten..

### 6.4.3 Ablaufsteuerung Handshaking (Kanal 2)

Die Voreinstellung "RTS" passt für den RDS ICP300 Drucker. Sie brauchen nur dann die Einstellungen zu ändern, falls Sie einen alternativen Drucker anschliessen möchten, der "XON" Ablaufsteuerung benötigt.




Drücken Sie  um umzuschalten zwischen "RTS" und "XON".


Das vollständige Protokoll ist :- 4800 Baud / Data bits / 1 Stop bit / No Parity. Diese Einstellungen können nicht verändert werden.


### 6.4.4 Editieren des Druck Kopfes (Kanal 3)

Sie können eine Textzeile editieren, die oben auf jedem Drucker Bon erscheint.

Sobald Sie Kanal 3 auswählen, sehen Sie den aktuellen Text auf der Anzeige durchrollen.

1. Drücken Sie die  Taste und der Text hört auf durchzurollen. Die ersten 4 Zeichen werden dargestellt. Das erste Zeichen blinkt. Die Anzeige beginnt wieder durchzurollen, wenn nach 15 Sekunden keine weitere Taste gedrückt wurde.
2. Geben Sie danach jedes Zeichen durch HALTEN der  Taste und Drücken der  Taste ein (wie Sie es für die Einstellung eines Werts tun würden – Abschnitt 6.1).

Während die  Taste gehalten wird läuft das Zeichen durch A bis Z und dann 0 bis 9 (Bild 26).

3. Lassen Sie die  Taste los, um das nächste Zeichen zu wählen und so fort bis der Kopf vollständig ist.

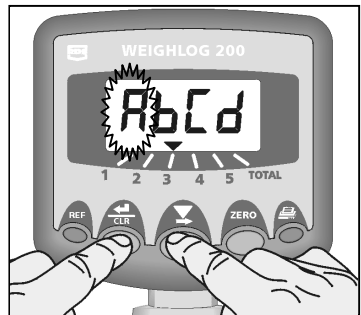


Bild 26 : Einstellung von Zeichen

### **Fehler Meldung: "Prog"**

Die Speicherdaten des Geräts wurden beschädigt. Sie können einen "Einschalt Reset" versuchen.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Drücken und Halten Sie alle drei mittleren Tasten und schalten die Stromversorgung ein. Das Gerät kann sich selbst erholen. Es führt eine kurze Selbsttest Routine durch und kehrt zur normalen Anzeige zurück. Falls dem nicht so ist kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen RDS Distributor.

*Wichtig: Alle Kalibrierungseinstellungen, Unter- und Gesamt – Summen werden auf die Fabrik Voreinstellungen zurück gesetzt.*

### **Fehler Meldung: "Err"**

Falls die Anzeige "Err" zeigt, wird kein Drucksignal empfangen welches entweder auf eine schlechte Verbindung in der Sensor Verdrahtung oder einen fehlerhaften Sensor hinweist.

Inspizieren Sie zuerst den Kabelbaum und die Verbindungen. Danach prüfen Sie die Durchgängigkeit der Sensordrähte zwischen den Terminator" Schraubverbindungen mit de Bezeichnung "LOAD SENSOR" und dem "Weatherpak Allwetter" Anschluss am anderen Ende des Sensor Kabels. Falls die Verdrahtung OK ist, kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen RDS Distributor.

### **Fehlermeldung: "CAL" ↔ "Err"**

Falls der "Autocal" Vorgang nicht vollständig durchgeführt wurde (z.B. der "Zero" Null Hub und der "LOAD" Last Hub) blinkt die Anzeige "CAL" und "Err".

Der vollständige "Autocal" Vorgang (automatische Kalibrierung) muss nochmals durchgeführt werden.

### **Wechsel von Lader Werkzeugen**

Falls Sie nach dem Wechsel des Lader Werkzeugs und Nullung des Gewichts feststellen, dass die Gewichts Angaben nicht mehr richtig sind, ist dies normalerweise darauf zurück zu führen, dass der Schwerpunkt der Maschine aufgrund des unterschiedlichen Werkzeugs etwas verändert wurde. Dies beeinflusst den Zusammenhang zwischen Last und Druck und daher muss die Kalibrierung angepasst werden. Führen Sie den Gewichts Kalibrierungs Vorgang durch um den korrekten Faktor wieder herzustellen.

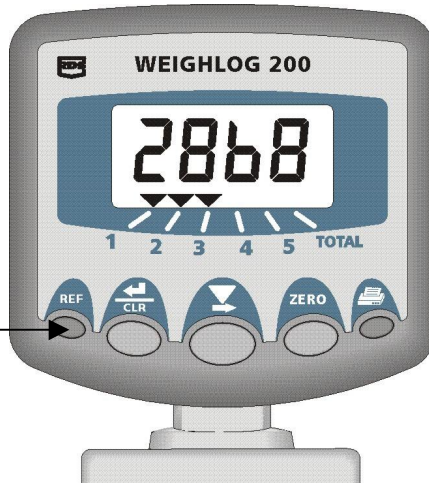
## Diagnose Modus

Diese Modus erlaubt eine schnelle und effiziente Lösung, sollte sich jene Probleme ereignen.

Drucken und halten Sie die REF-Taste (ausen Links) und schalten Sie das Gerät an um auf die Diagnose Modus zuzugreifen.

Das Display zeigt "**diag**" während 1 Sekunde, dann zeigt die aktuelle Frequenz vom Drucksensor an. Die 3 Pfeile deuten auf die folgende Schaltern:

- Schliessung des Richtungssensors
- Schliessung des Referenzsensors
- Schliessung der Eingabetaste



<b>Kanal</b>	<b>Werkzeug / Anhänger/ Gut</b>	<b>Wiege Modus</b>	<b>Cal. Faktor</b>
<b>1</b>			
<b>2</b>			
<b>3</b>			
<b>4</b>			
<b>5</b>			



Ausgabe 1b	20/6/02	Original Ausgabe
Ausgabe 1c	17/7/02	Ergänzt Par. 7, S.19 und Par. 12a, S.20
Ausgabe 2	6/9/02	Ergänzungen auf S.17. Hinzugefügt S.20 (Bemerk. 2). Ergänzung S.21
Ausgabe 3:	8/6/05	Änderungen auf Seiten 4, 6, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 26
Ausgabe 4:	14/10/08	Hinzufügung Diagnose Modus S.31
Ausgabe 5:	10/11/08	Changes for latest software Section 2.1, p.7 - units Section 3.3, p.10 - units, + para. 2b - delete '..a second beep is heard and..' Section 3.4, p.11 - units, + para. 4b - delete '..a second beep is heard and..' Section 4.4, p.14 - add 'and weighing is not possible' Section 6.2.4, p.22 - units Section 6.3.7, p.26 - units