# Loadmaster Alpha 100

Fahrzeug-Wiegeeinrichtung zur Zulassung für den gewerblichen Gebrauch

Kalibrierung

 RDS Teilenr.:
 S/DC/500-10-720

 Version:
 02 : 25.9.2013

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

CE

Bei Montage und Verwendung entsprechend den Herstelleranweisungen erfüllt dieses Produkt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG des Europarats.

### Service und technischer Support

BITTE WENDEN SIE SICH AN DEN VERTRIEB IN IHRER NÄHE

Ist dieser nicht bekannt, senden Sie bitte zwecks Information ein Fax an +44 (0) 1453 733311,

Unsere Philosophie ist auf ständige Verbesserung ausgerichtet. Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Überprüfen Sie daher, ob die Software Version, auf welche sich diese Unterlagen beziehen, mit der vom Gerät angezeigten Version übereinstimmt.

© Copyright RDS Technology Ltd 2013

\GM720200,DOC

Software:

iSOCAN: Loadmaster: Datenbank: Wiegemodul: IS253000 rev05 IS100003 rev04 DBIS100001 rev03 LX100001 rev01

1	ÜBERSICHT	5
.1	Wichtige Informationen	5
.2	Wichtige Sicherheitsvorschriften!	5
.3	Menütasten	5
	Bedientasten	5
	Touchscreen	6
.4	Spannungsversorgung	6
.5	SETUP Hauptbildschirm	6
	Die Statusleiste	6
.6	Kalibrieren	7
2	"VOLLSTÄNDIGE EINSTELLUNG" (ERSTKONFIGURATION)	8
2.1	Menü "Vollständige Einstellung"	
2.2	Sprache	
23		10
2.4	Finstellung Finheiten und Metrologie	11
2.5	Einstellung der Funktionen des Hauptbildschirms	
2.6	Finstellung Drucker und serielle Ausgabe	13
2.7	Port Einstellung	
2.8	Einstellung Sensor und Abtastung	
.9	Anbaugerät konfigurieren	
2.10	Überlast	
2.11	Helligkeit und Lautstärke	20
2.12	Ausdruck Kopf	20
3.	"AUTOKAL" KALIBRIERUNG	21
8.1	Neigungssensor Kalibrierung (Alle Wiegemod)	22
8.2	Gewichtskalibrierung (Alle Wiegemodi)	23
3.3	Neigungskompensation	24
	Neigungsalarm	24
8.4	KAL Feineinstellung - Gewichtskalibrierung anpassen	25
	Feineinstellung nach Gewicht	25
	Feineinstellung nach Gewicht	25
8.5	Kalibrierungsfaktoren	26
	Dynamische / Statische Kal Faktoren	
	Geschwindigkeitskompensation	27
	Neigungssensor Faktoren	
	Graphik Leerdruck / Volllast Druck	29
	Neigungskompensation	
	Lineare Kompensation	
	Temperaturfaktoren	
4.	KABELLOSE VERBINDUNG	31
		01
. 1	F-Mail Finstellung	
.2		
5.	WEITERE EINSTELLUNGEN	32
5.1	Währung	
.2	Auftragsnummer / Ausdruck Nummer	
.3	Software zurücksetzen / PIN	33
.4	Software Update und CAN	33
	Von USB laden	22
	Auf USB sichern	۲۵ ۲۵
5	CAN ID Synchronisieren	
.6	Ereignisverfolgung	
-	J	

### 6. SETUP MENÜS\_\_\_\_\_\_ 35

6.1	Menü "Fahrer"	35
6.2	Menü "Techniker"	35
6.3	Menü "Werk"	36

## 1 Übersicht

### 1.1 Wichtige Informationen

Sofern nicht darauf verwiesen, beziehen sich die Bedieneranweisungen auf alle Versionen von *Loadmaster Alpha.* 

#### HINWEIS: LOADMASTER DARF NUR VON EINER QUALIFIZIERTEN FACHKRAFT ANGESCHLOSSEN, KALIBRIERT UND GEWARTET WERDEN. JEDER EINGRIFF VON UNQUALIFIZIERTEM PERSONAL IN DIE INSTALLATION ODER KONFIGURATION DES GERÄTS KANN ZU FAHRZEUG- UND PERSONENSCHÄDEN ODER MÖGLICHERWEISE ZU TÖTLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN

Dieses Handbuch enthält allgemeine Anleitungen zur Montage, die ein erfahrener Techniker für die meisten Fabrikate und Modelle entsprechend anpassen kann. Bei Zweifel bezüglich einzelner Punkte sind weitere Anleitungen und detaillierte Installationsanweisungen von RDS Technology erhältlich. Gehen sie dazu auf unsere Website oder kontaktieren Sie den RDS Service sowie unseren Kundendienst.

RDS Technology Ltd übernimmt keine Verantwortung für fehlerhafte Anwendung oder für aus nicht ordnungsgemäßer Installation resultierende Folgeschäden sowie für keinen der für die Installation der einzelnen Komponenten erforderlichen Einzelschritte, der nicht den Vorgaben für den richtigen Betrieb in diesem Handbuch entspricht. Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Anschluss aller Systemkomponenten liegt beim Installateur.

### 1.2 Wichtige Sicherheitsvorschriften!

Neben der Beachtung von Arbeitssicherheitsvorschriften sind vor der Arbeit am Fahrzeug folgende Vorkehrungen immer zu treffen:

- Legen Sie das Anbaugerät vollständig am Boden ab und machen die Hydraulik vollständig drucklos. Erst dann lösen Sie mögliche Hydraulikkupplungen.
- Sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug während der Installationsarbeiten nicht versehentlich in Betrieb genommen werden kann, z.B. indem Sie den Zündschlüssel abziehen, in der Kabine ein Warnschild aufstellen, etc.
- Stellen Sie sicher, dass sich während der Montage und Erstkalibrierung keine Personen im Nahbereich des Fahrzeugs aufhalten.

### 1.3 Menütasten

#### **Bedientasten**

Â	HOME	Über diese Taste gelangen Sie aus einer Unteransicht zurück zum Hauptbildschirm.
¢	SETUP	Über diese Taste gelangen Sie in das Menü EINSTELLUNGEN. Hier nehmen Sie die Gewichtskalibrierung und andere Einstellungen vor.
ESC	- ESCAPE	Über diese Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Bildschirm oder löschen die letzte Eingabe.
-	- ENTER	Mit dieser Taste bestätigen Sie eine Eingabe und geben einen Messwert ein.
	- SEITENTA	ASTEN Dies sind Bedienalternativen zu den Schaltflächen auf dem Display.

#### **Touchscreen**

Beim Bildschirm des Terminals handelt es sich um einen resistiven five-wire Touchscreen. Five-wire-Technologie steht für höchste Lebensdauer und anhaltende Genauigkeit der Bedienung ohne Nachkalibrierung. Die äußere Polyesterschicht dieses Bildschirms muss jedoch umsichtiger als ein normaler Hartglas-Bildschirm behandelt werden. Daher bitte Folgendes beachten:



Den Bildschirm nicht mit einem spitzen Gegenstand bedienen! Dies führt zu irreparablen Schäden! Den Bildschirm nicht mit einem Lösungsmittel reinigen!

Nicht mit einem schmutzigen Lappen oder mit schmutzigen Handschuhen über den Bildschirm wischen! Den Bildschirm nur mit speziellen Bildschirmreinigern reinigen!

Bei Bedarf kann ein stumpfer Gegenstand mit abgerundeter Spitze (z.B. Kugelschreiberhülse/-kappe) als Stylus verwendet werden!

### 1.4 Spannungsversorgung

Terminal und Wiegemodul sind immer eingeschaltet, um bei Ab- und Wiedereinschalten des Laders keine unnötige Verzögerung zu verursachen. Der Ein/Aus-Schalter am Terminal schaltet die Anlage lediglich in den Ruhezustand. Nach Unterbrechung der Spannungsversorgung (z.B. zu Wartungszwecken) benötigt die Anlage etwa 60 Sekunden, um in den normalen Betriebsmodus hochzufahren.

HINWEIS: Die Anlage fährt nach Ausschalten nur dann in den Wiegemodus hoch, wenn die SD Karte mit der Loadmaster Datenbank sich in dem dafür vorgesehenen Slot befindet.

### 1.5 SETUP Hauptbildschirm



HINWEIS: Beim Hochfahren zeigt das Terminal standardmäßig nur die Bediener-Ebene an. Die erweiterten Techniker-Werkseinstellungen können durch Eingabe eines PIN Codes aufgerufen werden.



### 1.6 Kalibrieren

Schritt	Aktion	Erklärung	Abschnitt
1	Bei Neuinstallation rufen Sie "Vollständige Einstellung"	Einstellung der Maß- und Messeinheiten (zugelassene Wiegeeinrichtungen)	2.4
	( ).	Einstellung von Zusatzfunktionen auf dem Hauptbildschirm für WIEGEN: bis zu 8 Datenspeicher, Druckfunktion, bis zu 2 Kameras sowie weitere Funktionen.	2.5
		Einrichtung der seriellen Ports (COM 1 / COM 2) für angeschlossene Geräte	2.6 / 2.7
		Konfiguration von Sensoren und Anbaugeräten in Vorbereitung der Gewichtskalibrierung (AUTOKAL).	2.8 / 2.9
2	Autokal für jedes aktivierte Arbeitsgerät	Kalibrierung des Neigungssensors	3.1
	, abonsgorat	Gewichtskalibrierung	3.2
		Neigungskompensation	3.3
3	Überprüfung und Anpassung der Kalibrierung für jedes Anbauwerkzeug	Über diese Funktion kann für jedes Anbaugerät ein vollständiges "Auto Cal" durchgeführt werden, entweder separat oder durch Kalibrieren des ersten Geräts und Kopieren der Ergebnisse auf die anderen Geräte.	3.4
4	Einstellung WLAN / GPS	LAN TCP/IP, E-Mail	4
5	Weitere Einstellungen und Funktionen	Sprache, Druckeinstellungen, Fahrer-Passwort, PIN Änderung, Alarm wegen Überlast, etc.	5

## 2 "Vollständige Einstellung" (Erstkonfiguration)

Diese Einstellungsroutine kann auch vom Menü "Hersteller" aufgerufen werden 🔝

#### ).

### 2.1 Menü "Vollständige Einstellung"

Dies ist eine Übersicht über die Einstellungsroutine "Vollständige Einstellung". Führen Sie die erforderlichen Schritte aus und schlagen Sie bei Bedarf im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuch nach.

J	Abschnitt	Funktion	Ebene 1	Ebene 2	Einstellung
111	2.2	Sprache			Sprachauswahl
	2.3	Datenbank Einstellung	Eingabe Fahrer-Passwort		An / [Aus]
			Referenz bearbeiten blockiert		Bearbeiten & hinzufügen AUS
					Bearbeiten AUS & hinzufügen AN
					Bearbeiten AN & hinzufügen AUS
					Bearbeiten & hinzufügen AN
			Jedes Ladespiel speichern		An / [Aus]
			Löschen auf undefinierten Job		[An] / Aus
			Referenz Namen		Referenz 1 - 10
	2.4	Einstellung Maßeinheiten und Metrologie	Maximale Kapazität		[0]
			Minimale Kapazität		[0]
			Skala/en		[0,005] / 0,01 /0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2
			Einheit		[Tonne] / Kg / M3 / Ton / Ib / Yd3
			Alarm Gewicht		
	2.5	Einstellung der Funktionen des Hauptbildschirms	Speichern	Kunde	An / [Aus]
				Ziele	An / [Aus]
				Ort	An / [Aus]
				Mischung	An / [Aus]
				Produkte	An / [Aus]
				LKW	An / [Aus]
				Notizen	An / [Aus]
				Spediteur	An / [Aus]
			Tastenfunktionen	Tara	An / [Aus]
				Ladevorgang aufteilen	An / [Aus]
				Rückfahrkameras	An / [Aus]
				Auftragsliste	An / [Aus]
				Drucken	An / [Aus]
				Schaufeln zählen	An / [Aus]
				Modus Live AbrieseIn	An / [Aus]
	2.6	Einstellung Drucker und serielle Ausgabe	Drucker	COM Port:	AUS / 1 / [2]
				Automatischer Modus: AN / [AUS]	[AUS] / Ladung für Ladung / kurz Ladung für Ladung / Hubvorgang für Hubvorgang
				Erweiterte Information:	An / [Aus]
				ICP300	[An] / Aus
				Anzahl Doppel	[0]
			Daten	COM Port:	AUS / 1 / [2]
				Automatischer Modus:	[XML]
					CSV - Ladung für Ladung
					CSV - Hubvorgang für Hubvorgang
			Barcode	COM Port:	[AUS] / 1 / 2
			GPS	COM Port:	[AUS] / 1 / 2

#### LOADMASTER ALPHA 100 KALIBRIERUNG

1.1

Abschnitt	Funktion	Niveau 1	Niveau 2	Einstellung		
Vollständige Einstellung (Fortsetzg.)						
2.7	Port Einstellung	COM 1	Aktiviert	[An] / Aus		
			Baud Rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / [19200]		
			Parität	Even / Mark / [Keine] / Odd / Space		
			Stoppbits	[1] / 2		
			Startbits	7 / [8]		
		COM 2	Aktiviert	[An] / Aus		
			Baud Rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / [19200]		
			Parität	Even / [Keine] / Odd		
			Stoppbits	[1] / 2		
			Startbits	7 / [8]		
2.8	Einstellung Sensor und Abtastung	Installierte Sensoren	P2	An / [Aus]		
			C1	An / [Aus]		
			C2	An / [Aus]		
			Chassis Winkelsensor	[An] / Aus		
			Ladearm Winkelsensor	[An] / Aus		
			Schaufelsensor	An / [Aus]		
			Teleskoparm Sensor	An / [Aus]		
			Temperatursensor	An / [Aus]		
		Modus Geschw.		[Druck] / Seit		
		Kompensation				
		P Zylinder Verhältnis		1,3		
		C Zylinder Verhältnis		1,3		
		P/C Kompensation		2 %		
		P/C Berechnung		[-Ve] +Ve		
		Statische Verzögerung		2 s		
		Statische Abtastzeit		1,5 s		
		Statische Glättung		5 %		
		Statische Auto Blockierung		%		
		Dynamischer Schwankungsfilter		%		
		Schwankungsgrenze		%		
		Abrieseln		[Abrieseln am Haufen] / Abrieseln auf LKW		
		Feineinstellung aktivieren		An / [Aus]		
		Null prüfen		An / [Aus]		
		Schwankungsalarm		An / [Aus]		
2.9	Anbaugerät Konfigurierung	Importieren / Exportieren XML Daten	LISTE VIA EMAIL EXPORTIEREN			
			LISTE AUF WEB			
			LISTE VOM WEB			
			LISTE VIA ANDROID			
			ÜBERSCHREIBEN DER LISTE VIA USB			
		Manuelle Eingabe:	Name	(Eingabe)		
		Anbaugerät A - I	Wiegemodus	AUS		
				Dynamisch		
				Live statisch AUS		
				Live statisch AN		
				Dauernd live statisch		
			Symbol	[Auswählen]		
2.10	Überlast	An / [Aus]				
		Niveau		[Einstellung der Lastobergrenze]		

r	Ţ		r
	-	•	•

Abschnitt	Funktion	Niveau 1	Niveau 2	Einstellung		
Vollständige	Vollständige Einstellung (Fortsetzg.)					
2.11	Helligkeit einstellen	+ / - / Auto	+ / - / Auto			
2.11	Lautstärke einstellen	[6[%]				
2.12	Ausdruck Kopf	Maschinenbezeichnung				
		Firmenbezeichnung				
		Telefonnummer				
		E-Mail				
Straße		Straße				
Stadt		Stadt				
		Land				
		Postleitzahl				
	Website					
	Firmenlogo			[Importieren XML Daten]		
-	Zeit und Datum	Einstellen Zeit und Datum		Tag / Monat / Jahr / Stunde / Minute / AM/PM		
	24-Stunden-Format benutzen			An / [Aus]		
		Auswählen des Datumformats		MM/TT/JJJJ / [TT/MM/JJJJ] /		

## 2.2 🗙 Sprache

Die ausgewählte Sprache wird sofort auf alle Bildschirminformationen angewendet. Die verfügbaren Sprachen sind in die Loadmaster Software eingebettet. Zum Hinzufügen weiterer Sprachen ist ein Update der Software (**IS100**xxrevxx) erforderlich. Fehlt die von Ihnen gewünschte Sprache, fragen Sie bitte bei RDS Technology Ltd. an, ob diese zwischenzeitlich bereitgestellt wurde.

HINWEIS: Für die Tastatur muss die Sprache separat eingestellt werden.

## 2.3 🗙 Datenbank Einstellung

Eingabe Fahrer	[Aus] An		
Passwort	Ist diese Funktion aktiviert, muss nach Anschalten des Geräts der Fahrer seine ID aus der Liste wählen und sein Passwort eingeben, bevor der Hauptbildschirm angezeigt wird.		
Referenz bearbeiten blockiert	Bearbeiten & hinzufügen AUS Bearbeiten AUS & hinzufügen AN Bearbeiten AN & hinzufügen AUS [Bearbeiten & hinzufügen AN]		
	Diese Einstellung legt fest, ob der Bediener Referenzen (z.B. einzelne Produkte, Kunden, etc.) hinzufügen/ändern darf.		
	HINWEIS: Eine Änderung der Daten ist dann nur durch Import der XML Datei über USB oder durch Senden von SQL Befehlen aus der Verwaltungsdatenbank über den seriellen oder Ethernet Anschluss möglich.		
Jedes Ladespiel	[Aus] An		
speichern	Diese Funktion ist für das Wiegen im Modus "Mischung" erforderlich. Hier wird das Gewicht der einzelnen Schaufelladungen in der Datenbank abgespeichert.		
	HINWEIS: Diese Einstellung ist unabhängig von der Druckeinstellung "Hubvorgang für Hubvorgang" (2.6).		
Löschen auf	Aus [An]		
undefinierten Job	Ist diese Funktion aktiviert, werden nach Abschluss eines Ladevorgangs im C Referenzspeicher alle Referenzen auf "Undefiniert" zurückgesetzt.		
'Referenz Namen'	Hier können die voreingestellten Referenznamen wie "Produkt", "Kunde", etc. nach Bedarf geändert werden.		



## Einstellung Einheiten und Metrologie

Legen Sie zuerst die Maßeinheiten fest.

Maximale Kapazität	(Zugelassene Wiegeeinrichtungen): Dies ist das höchste Gewicht, für welches das System zugelassen ist.
Minimale Kapazität(Zugelassene Wiegeeinrichtungen): Dies ist das kleinste Gewicht, für welch System zugelassen ist.	
	Diese Werte bestimmen automatisch diverse andere Systemeinstellungen.
Skala	Intervall "e": Dies ist der kleinste Wert, um welchen Sie eine Einheit verändern können.
	(Zugelassene Wiegeeinrichtungen): Dies ist der kleinstmögliche Wert zur stufenweisen Erhöhung/Senkung des Ladegewichts.
Einheiten	Für alle Maßeinheiten ist automatisch das kleinste Intervall "e" gesetzt. Siehe oben.
Alarm Gewicht	Hier wird das Höchstgewicht gesetzt. Ein höheres Gewicht kann dann dem Gesamtgewicht nicht hinzugefügt (oder ausgedruckt) werden.
	(Zugelassene Wiegeeinrichtungen - MID): eingestellt auf "Maximale Kapazität" plus 9 x ein Teilgewicht (9 x "e").
	Z.B. M.R.C. = 10 Tonnen; "e" = 0,05 (50kg), Alarm Gewicht = 10 + (9 x 0,05) = 10,45 Tonnen.
	M.R.C. = 10,000 lbs, und "e" = 0,05 (50kg), Alarm Gewicht = 10,000 + (9 x 0,05) = 10,45 Tonnen.
	HINWEIS: Das "Alarm Gewicht" wird unabhängig von der "maximalen Kapazität" gesetzt. Dies wird von außereuropäischen (MID) Normen für zugelassene Wiegeeinrichtungen, die unter Umständen einen anderen Wert als 9 x "e" vorgeben, gefordert.

## 2.5 🔀 Einstellung der Funktionen des Hauptbildschirms

Hier werden optionale Funktionen wie Datenspeicher auf dem Hauptbildschirm aktiviert / deaktiviert. Grundansicht (Voreinstellung)





#### Alle optionalen Funktionen freigeschaltet





GM720-05.JPG

#### Anzahl der **Optionale Bildschirmfunktionen** Hubvorgänge ⊙ 12:21 PM 🔳 😌 Undefiniert CAN onne Tara TARE 10.00 0.00 0 Gesa Ladevorgang aufteilen (maximal 2 Anhänger) 010 Fahrer ID- $\bigcirc$ 0 Live statisch Schaufel Rückfahrkamera 1 AUS Kipp Vordefinierte1 Anhänger 1 0.00 Auswahl eines • • vordefinierten Undefiniert a Undefiniert Undefiniert JOB NR Auftrags Undefiniert Undefiniert ) Undefiniert Druckeinstellungen 1 UK720-06.JPG

Bis zu 8 Referenzspeicher stehen zur Verfügung: Produkte, Kunde, LKW, Spediteur, Ort, Zielort, Notizen, Mischung (aus mehreren Produkten)

## 2.6 🔀 Einstellung Drucker und serielle Ausgabe

Wählen Sie den COM Port sowie das Datenausgabeformat für das angeschlossene serielle Gerät.

HINWEIS: Ports müssen über das Menü "Port Einstellung" aktiviert werden.

Bei anderen Druckern als ICP300 von RDS schlagen Sie bitte im Handbuch des Druckers nach, um die Einstellungen für das serielle Übertragungsprotokoll zu finden. Geben Sie diese im Menü "Port Einstellung" ein.

Drucker COM Port		AUS / 1 / [2]	Der Drucker RDS ICP300 wird mit Hilfe des mitgelieferten Kabels an COM 2 angeschlossen. Alle anderen Drucker können entweder an COM 1 oder COM 2 angeschlossen werden.
		HINWEIS:	Ein an COM 1 angeschlossener Drucker druckt nach dem Anschalten des Terminals eine Abfolge von Buchstaben aus.
	Automatischer Modus	An / [Aus]	Wenn Taste gedrückt wird, druckt der Drucker den Auftrag automatisch aus.
		Ladung für Ladung	Im Ticket können Name, Adresse und Unterschrift des Kunden eingetragen werden.
		kurz Ladung für Ladung	Wie oben aber ohne Platz zum Eintragen von Namen, Adresse und Unterschrift des Kunden.
		Hubvorgang für Hubvorgang	Wie oben aber auch Angabe der einzelnen Schaufelgewichte.
	Erweiterte Information:	[An] / Aus	Das Ticket enthält Zusatztext für "Beschreibung 1" bis "Beschreibung 4" in den Produktspeichern.
'ICP 300'		An / [Aus]	Der Drucker RDS ICP 300 unterstützt Bitmap Zeichen. Dies ist bei den meisten Drucker anderer Hersteller nicht der Fall.
			Wenn ein anderer Druck als RDS Drucker verwendet wird, setzen Sie diese Einstellung auf "Aus". Dann arbeitet Loadmaster nicht mit Bitmap Zeichen.
	'Anzahl Doppel'	[0]	
Daten	COM Port	AUS / 1 / [2]	Normalerweise auf "COM 1" gesetzt für Datenübertragung mit PC, Datenspeicher, GPRS Modem, etc.
	Automatischer Modus	CSV - Ladung für Ladung	CSV Modus: Bei Drücken der Taste <b>C</b> werden die Daten automatisch in einem Komma getrennten Format gesendet.
		CSV - Hubvorgang für	Auch das Gewicht der einzelnen Schaufelladungen wird angezeigt.
		Hubvorgang	(Wie bei Loadmaster 8000).
			XML Modus: Die Daten werden in eine Datenbank auf der SD Karte gespeichert. Mit der entsprechenden PC Software (z.B. "XML Fox") können ausgewählte Daten mittels SQL Befehlen aus der Datenbank extrahiert werden.

Barcode	COM Port	[AUS] / 1 / 2	Zum Empfang von über ein Handlesegerät eingescannten Barcodes normalerweise auf "COM 1" gesetzt.
		HINWEIS:	Barcodes werden normalerweise in der Ansicht "Einstellungen" im Speicher "Produkte" eingestellt. Dazu muss sich das System im normalen Betriebsmodus befinden.
GPS	COM Port	[AUS] / 1 / 2	Zum Empfang von per GPS empfangener Daten ist normalerweise "COM 1" gesetzt.
		HINWEIS:	Die GPS Daten können auf der Seite "Diagnose" eingesehen werden.

## 2.7 X Port Einstellung

CO	VI 1	Aktiviert	[AN] AUS	
		Baud Rate	1200, 2400, [4800], 9600 19200	Siehe Gerätehandbuch für Anschlussdaten.
		Parität	Even, Mark [None], Odd, Space	Wie oben
		Stopp Bits	[1], 2, 5	Wie oben
		Start Bits	4 / 5 / 6 / 7 / [8]	Wie oben
CO	VI 2	Aktiviert	[An] / Aus	Wie oben

## 2.8 Einstellung Sensor und Abtastung

Installierte Sensoren	<b>P2</b> (Hubzylinde Rücklauf)	r -	
	C1 (Ausgleichs: links) C2 (Ausgleichs Rücklauf)	zylinder zylinder	C2 C1 P2 P1
			Ladearm Winkelsensor
	Chassis Winkelsensor Ladearm Winkelsensor		Chassis Winkelsensor
	Schaufelse	nsor	Nur geprüft und zugelassene Wiegeeinrichtungen
	Teleskopar	m Sensor	Nur bei Teleskopladern
Modus	remperatur	Die Wahl o	des Modus "Geschwindigkeitskompensation" hängt vom Druck
Geschw. Kompensation	Geschw. in der Rüc Kompensation [Druck] Für Masch		kleitung des Hubzylinders ab.
Kompensation			hinen mit größerem Gegendruck.
		Allgemein Hier erzielt	gilt, dass diese Einstellung für Radlader gewählt werden sollte. t es ein erhöhtes dynamisches Wiegen.
	Seit	Für Masch der herkör	ninen mit niedrigem Gegendruck, bei denen Loadmaster nach mmlichen Methode Nr. 2 misst.
		Allgemein sollte.	gilt, dass diese Einstellung für Teleskoplader gewählt werden
		HINWEIS: gesetzt we	Die Einstellung "Dynamischer Schwankungsfilter" sollte auf 100 % erden.

Einstellung Senso	r und Abtastur	ng (Fortsetzg.)		
P Zylinder Verhältnis				
		Dies bezeichnet das Verhältnis von Bereich A1 zu Bereich A2 auf jeder Seite des Kolbens. Der voreingestellte Wert von 1,3000 ist zunächst für alle Fahrzeugtypen in Ordnung. Das perfekte Verhältnis kann durch folgende Methode ermittelt werden: Führen Sie einen langsamen und dann einen schnellen Hubvorgang durch. Wenn dabei der jeweilige Messwert gleich ist, ist das Zylinderverhältnis richtig eingestellt. Wenn der Messwert beim schnellen Hubvorgang größer ist, verringern Sie das Zylinderverhältnis und umgekehrt.		
C Zylinder Verhältnis		Wie oben, doch für den Ausgleichszylinder.		
		Fahrzeug	Zylinderverhältnis	
		Volvo L120 Alle Komatsu Alle CASE CAT 972 CAT - Weitere Modelle	1,34 1,30 1,30 1,45 1,25	
P/C	HINWEIS:	: Für Systeme mit 3 oder 4 Sensoren zur Druckmessung.		
Kompensation 1		Zur Einstellung des automatischen Neigungsausgleich (%) gehen Sie wie folgt vor: Führen Sie die normale "Auto"-Kalibrierung durch.		
	(i) (ii)	<ul> <li>(i) Heben Sie die Schwinge ohne Gerät und mit ganz angekippter</li> <li>ii) Anbaukonsole an und führen sie diese mehrere Male durch den Messpunkt (Neigungsausgleich aktiviert). Notieren Sie den Durchschnittswert.</li> </ul>		
	(iii)	Bei weiterhin ganz angekippter Konsole führen Sie die Schwinge erneut mehrere Male durch den Messpunkt, um einen Durchschnittswert zu ermitteln. Doch dieses Mal ziehen Sie den Ankipphebel ganz nach hinten (dabei wird der Neigungsausgleichskreislauf mit Druck beaufschlagt).		
	3	Ist der zweite Durchschr (Neigungsausgleich), Ef umgekehrt.	nittswert (Kippstellung) KLEINER als der erste RHÖHEN Sie den Prozentwert geringfügig, bzw.	
		Wiederholen Sie Schritt Neigungsausgleich sich Differenz (oder +/- 10 kg	(ii) bis die Messwerte für Angekippt und so weit wie möglich angeglichen haben. 1-2 % g bei einem kleinen Lader) sollten möglich sein.	
		Wiederholen Sie die nor Kalibrierhandbuch besc	male "Autokal"-Kalibrierung wie im hrieben. Die Anlage ist jetzt kalibriert.	
		Fahrzeug	Einstellung Neigungsausgleich	
		JCB Teletruck JCB TM JCB 531-70 JCB 541-70 Manitou MLT 633 / 634 /731 / 741	1 % 2 % 2 % 2 % 1 %	
		Merlo	2 % 2 %	

P/C Berechnung	HINWEIS:	Für Systeme mit 3 oder 4 Sensoren zur Druckmessung.	
	[+Ve]	Über diese Funktion wird das Signal von "C" zum Signal von "P" addiert. Dies ist vor allem dort erforderlich, wo der Ausgleichszylinder vor dem Hauptdrehzapfen der Schwinge angeordnet ist (d.h. bei Manitou 634/731/741).	
	-Ve	Über diese Funktion wird das "C" Signal vom "P" Signal subtrahiert. Dies ist vor allem dort erforderlich, wo der Ausgleichszylinder hinter dem Drehpunkt der Schwinge angeordnet ist (JCB531 / 541).	
Statische Verzögerung	[2s]	Dies ist die zeitliche Verzögerung, mit welcher der Terminal nach Erreichen der Messposition mit dem Messen des Produktgewichts beginnt.	
		Diese Verzögerung ermöglicht dem System konstante Messwerte zu liefern.	
Statische Abtastzeit	[1,5s]	Die für die Gewichtsmessung benötigte Zeit (nach der Zeit "Statische Verzögerung")	
Statische Glättung	[50,0[%]	Erhöhen Sie den Wert, um eine gleichmäßigere "Live Static" Gewichtsanzeige zu erzielen und umgekehrt.	
Statische Auto	[0,0[%]	Gilt nur für den Wiegemodus "Live Statische AN".	
blockierung		Beim statischen Wiegen kann sich mit abkühlendem Öl der Druck langsam senken. Bei "Statische Auto Blockierung" steht die Anzeige so lange bis der Druck um mehr als der eingestellte Prozentsatz fällt (siehe Abbildung). Druck Druck Angezeigtes Gewicht 5%	
		Seit	
Dynamischer Schwankungs- filter	<b>[2,0[%]</b> [Siehe dazu Seite 1]	Die Einstellung "Dynamischer Schwankungsfilter" (oberste und unterste Strichlinie) erhöht die Genauigkeit der Gewichtsberechnung indem die durch die Maschinenbewegungen hervorgerufenen Druckspitzen und - täler aus der Berechnung des mittleren Drucks herausgefiltert werden (schattierte Bereiche).	
		Effekt des dynamischen Filters Filter %	
		Sell	
		HINWEIS 1: Der "Dynamische Schwankungstilter" sollte dann auf 10 % gesetzt werden, wenn mit der herkömmlichen Geschwindigkeitskompensation nach Zeit gewogen wird.	
		HINWEIS 2: Der angezeigte Wert "Korr %" in der Diagnosemaske gibt den Prozentsatz der Messpunkte an, die gerade gemäß der Einstellung für "Dynamischer Schwankungsfilter" korrigiert werden. Dieser Wert sollte bei normaler Ladeaktivität etwa 2 % betragen.	
		Ist der Wert "Korr %" viel höher als 2 %, sollte die Einstellung für den dynamischen Schwankungsfilter erhöht werden (die kleineren grau schattierten Bereiche = weniger Korrektur) bzw. umgekehrt bei kleinerem Korr-Wert.	

Einstellung Senso	Einstellung Sensor und Abtastung (Fortsetzg.)			
Schwankungsg renze	[3,0[%]	Dieser Wert setzt den zulässigen Höchst- und Tiefstwert für das Schaufelgewicht, bei dem der Schwankungsalarm ausgelöst und Wiegen blockiert wird.		
		Je größer dieser Wert, um so weniger sensibel reagiert das System für einen Alarm zur Unterbrechung des Wiegevorgangs bei Druckspitzen		
Abrieseln	[Abrieseln am Haufen]	Im Modus "Live Gewicht Aus Kipp" ( ) wird beim Abkippen des überschüssigen Ladeguts auf den Haufen das Restgewicht in der Schaufel angezeigt.		
	Abrieseln auf LKW	Im Modus "Live Gewicht Aus Kipp" wird das auf den LKW abgeladene Gewicht angezeigt (das zu dem Wert passen sollte, der unter "noch verbleibendes Ladegewicht" angezeigt wird).		
Feineinstellung aktivieren	AN / [AUS]	Bei einer zugelassenen Wiegeeinrichtung sollte nach erfolgreicher Kalibrierung und nachdem die Messgenauigkeit konstant gut ist, abgeschaltet werden, um weiteres Verstellen zu vermeiden. (Abschnitt 3.4).		
Null prüfen	AN / [AUS]	Hier wird die Funktion "Null prüfen" aktiviert. Der Bildschirm "Null prüfen" wird angezeigt, wenn das System abgeschaltet wurde oder seit mehr als 15 Minuten keine Hubvorgänge mehr detektiert hat.		
		Dies ist bei zugelassenen Wiegeeinrichtungen erforderlich.		
Schwankungs- alarm	AN / [AUS]	Über diese Funktion kann das Gerät einen plötzlichen Druckanstieg, der durch Springen / Beschleunigung des Fahrzeugs verursacht wird, detektieren. Diese führen zu Ungenauigkeiten in der Gewichtsberechnung. Wird bei einem plötzlichen Druckanstieg die obere bzw. untere Schwankungsgrenze überstiegen, wird auf dem Hauptbildschirm folgende Warnmeldung angezeigt: "Zu ungleichmäßig gehoben". Gleichzeitig wird die Wiegefunktion gesperrt.		

## 2.9 📥 Anbaugerät konfigurieren

Zwei Bedienmöglichkeiten:

(i) Drücken Sie

, um jedes Anbaugerät ordnungsgemäß zu konfigurieren.

ii) Drücken Sie zwift , um die Import-/Exportmöglichkeiten anzuzeigen. Sie werden aufgefordert, einen passenden Dateinamen auszuwählen / einzugeben.

Name	-	Hier wird die Bezeichnung des Anbaugeräts geändert.	
Symbol	-	Wählen Sie ein passendes Symbol aus der Liste.       Symbol wählen       Image: Comparison of the symbol aus der Liste.       Image: Comparis	
Wiegemodus	AUS	Das Anbaugerät wird deaktiviert und nicht mehr in der Liste "Anbaugerät wählen" aufgeführt.	
	Dynamisch	Dynamisches Wiegen: Die Schwinge hebt über die Messposition hinaus.	
	Live statisch AUS	Statisches Wiegen: In der voreingestellten Messposition erfolgt "Auto-Kickout". Nach Ablauf der "Statischen Verzögerung" und der "Statischen Abtastzeit" wird das Gewicht angezeigt.	
		In der Messposition ändert sich die Gewichtsanzeige nicht.	
	Live Statisch An	Statisches Wiegen: In der voreingestellten Messposition erfolgt "Auto-Kickout".	
		Nach Ablauf der "Statischen Verzögerung" und der "Statischen Abtastzeit" wird das Gewicht angezeigt.	
		<i>HINWEIS:</i> Der Faktor "Statische Auto Blockierung" gleicht den allmählichen Betriebsdruckverlust automatisch aus, während der Lader in der Messposition verbleibt.	
	Dauernd live statisch	Statisches Wiegen: Es gibt keine voreingestellte Messposition. Das "Live"-Gewicht kann in jeder beliebigen Schwingenposition angezeigt werden.	
		HINWEIS: Der Wert in diesem Modus ist nicht so genau wie im Modus "Live statisch AUS" oder "Live statisch AN".	

## 2.10 ഻ Überlast

Die Funktion ermöglicht einen akustischen Alarm bei Überlast in Form von Warntönen, sobald 9 % der Höchstlast überschritten wurden.

#### Auto-Kalibrierung:

Füllen Sie die Schaufel, bis die noch sichere Höchstlast erreicht ist (dabei die Schaufel knapp über dem Boden halten, denn es besteht die Gefahr, dass die Maschine das Gleichgewicht verliert).



HINWEIS: Die Prozentzahl gibt den Prozentsatz des Druckbereichs des Lastsensors (100 % = 250 bar) an.



## 2.11 🔒 Helligkeit und Lautstärke

Zwei Bedienmöglichkeiten:

- (i) Zum Einstellen der Helligkeit drücken Sie 🔆 oder 🔆
- (ii) stellen Sie die Helligkeit auf "AUTO". Dann wird die Helligkeit automatisch an das Tageslicht anpasst. Dazu drücken Sie





Über diese Funktion kann eine Kopfzeile mit Informationen ausgedruckt werden.

HINWEIS: Um ein Logo Bitmap vom USB-Stick zu importieren, drücken Sie und wählen " IMPORTIEREN UND ANHÄNGEN AN LISTE VIA USB".

Die Bitmap Datei muss das Format .PNG aufweisen - maximal 120 x 120 Pixel.

## 3. 🔟 "AUTOKAL" Kalibrierung

Der Lader wird unabhängig von den aktivierten Anbaugeräten kalibriert (Abschnitt 2.8).

HINWEIS: Ein "OK" für ein bestimmtes Anbaugerät in der Liste zeigt an, dass das Gerät bereits kalibriert wurde. "X" bedeutet, dass das Gerät noch nicht kalibriert wurde.

Sie können entweder

(i) für jedes Gerät separat die Kalibrierung durchführen.



(ii) oder das erste Anbaugerät kalibrieren und anschließend die Kalibrierwerte auf einzelne oder auf alle Geräte über die Funktion **Copy Cal** kopieren.



Für jedes Anbaugerät können Sie dann Folgendes vornehmen:

- (i) Führen Sie "NEIGUNGSSENSOR KALIBRIERUNG" erneut aus, um die Messposition entsprechend dem aktuellen Gerät zu ändern.
- (ii) Über die Funktion "NEIGUNGSSENSOR KALIBRIERUNG" wird die Gewichtskalibrierung für jedes Gerät verfeinert.



<sup>•</sup> Für Systeme mit 3 oder 4 Sensoren zur Druckmessung im Ausgleichszylinder müssen die Einstellungen unter "P/C Kompensation" und "P/C Berechnung" konfiguriert werden (Abschnitt 2.7).

Sollte ein "Live Static" Anzeigenwert nicht stetig genug sein, können Sie die Anzeige glätten, indem Sie die Einstellung für "Statische Glättung" erhöhen (Abschnitt 2.7).

HINWEIS: Alle Kalibrierfaktoren sind im Menü KALIBRIERUNGSFAKTOREN einsehbar.

3.1

### Neigungssensor Kalibrierung (Alle Wiegemod)







#### Beschreibung

Für die Berechnung des Schwingenwinkels sind zwei Sensorwerte erforderlich: Der Messwert für "Arm Winkel Sensor A1(a)" sowie der Wert für "Chassis Winkel Sensor X-Achse A1(a)".

Zeigt die Positionsanzeige nur einen begrenzten Bewegungsbereich an, überprüfen Sie auf dem Diagnosebildschirm, ob es ein Signal vom "Chassis Winkel Sensor A1(b)" gibt.

Der Chassis Winkel Sensor muss zunächst auf null gesetzt werden. Anderenfalls wird der Kalibrierwinkel nicht korrekt sein.

Bei Teleskopladern muss der Ausleger auf mittlere Höhe ausgehoben sein, um seinen Winkel zu nullen (LADEARM WINKEL NULLEN).

Für dynamisches Wiegen erfolgt die Gewichtsmessung über einen "Messbogen", dessen Winkel auf 25° voreingestellt ist und beim DYNAMISCHEN START WINKEL beginnt.

Der Messbogen kann in der Ansicht "KALIBRIERUNGSFAKTOREN" geändert werden:

"NEIGUNGSSENSOR FAKTOREN" + "DYNAMISCHER BEREICHSWINKEL"

HINWEIS: Schritt 4 wird für den Modus "Dauernd live statisch" ausgelassen, da es keine voreingestellte Messposition gibt.



(Dynamischer Wiegemodus) (Statischer Wiegemodus - "Live Statisch AUS"/Live Statisch AN").

Absoluter Minimalwinkel

-26.34

GM720-12.JPG

## 3.2 Gewichtskalibrierung (Alle Wiegemodi)



#### (gilt nur für dynamischen Modus)







#### (gilt nur für dynamischen Modus)



GM720-27.JPG

#### Beschreibung

Hier wird der Druck bei leerer Schaufel an den Messpunkten (Z0-Z19) zwischen "Minimalem Winkel" und "Maximalem Winkel" festgesetzt. Die Winkel wurden zuvor über die Funktion "Neigungssensor Kalibrierung" (Abschnitt 3.1) eingestellt.

"KALIBRIERUNG" Gehe zu: "KALIBRIERUNGSFAKTOREN" - "GRAPHIK LEERDRUCK"

um die Druckmessungen / die Druckgraphik einzusehen.



Belasten Sie die Schaufel mit einem bestimmten Gewicht (am besten im Bereich des maximalen Gewichts).

Hier wird der Druck der Druck bei voller Schaufel an den Messpunkten (F0-F19) festgelegt.



um die Druckmessungen / die Druckgraphik einzusehen.



23



## 3.3 Neigungskompensation

Wenn die Faktoren für Neigungskompensation auf null gesetzt werden (Werkseinstellung), dann ist die Neigungskompensation deaktiviert. Der "Chassis Winkel Sensor" für die Berechnung des Schwingenwinkels funktioniert aber trotzdem immer noch.

Ist Neigungskompensation notwendig, dann kalibrieren Sie einfach jedes Werkzeug einzeln.



### Neigungsalarm

Wenn die Maschine sich nach vorn/hinten bzw. nach links/rechts in einem größeren Winkel als eingestellt neigt, wird der Alarm aktiviert und Wiegen ist nicht möglich.

#### KAL Feineinstellung - Gewichtskalibrierung anpassen 3.4

Nach der ersten Gewichtskalibrierung und nach Beladen der ersten paar Lkws kann es passieren, dass die Anzeigenwerte des Geräts immer von den Messwerten der Wiegebrücke abweichen. Das kann auch nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Ladeschaufel sowie nach Schaufelwechsel der Fall sein.

Darüber hinaus verwenden Sie "KAL Feineinstellung" auch zum Ändern der Gewichtskalibrierfaktoren für die einzelnen Geräte, deren Faktoren anfangs über die Funktion KAL KOPIEREN eingestellt wurden.

### Feineinstellung nach Gewicht

Einstellung Sensor und Abtastung		
Statische Abtastzeit	•	
Statische Glättung		
Staische Auto Blockierung		
Dynamischer Schwankungsfilter		
Schwankungsgrenze		
Abrieseln Abrieseln am Haufen		
🕂 Feineinstallung aktivieren 🥥	ESC	
>O< Null prüfen 🛛 🔘		
Schwankungsalarm	-	

Feineinstellung Kal 2a • Gemesser Tatsächlich 0/0 Berechnete Korrekt Press OK to accept

GM720-28.JPC

### Feineinstellung nach Gewicht

einstellung Ka Fei Alternativ können Sie folgendermaßen vorgehen, um 2b ~ die "KAL"-Faktoren durch Ausprobieren einzustellen: Gemessen 1 Tatsächlich Stellen Sie unter "Gemessen" und "Tatsächlich" den % Berechnete Korrektu 8 9 DEL gleichen Wert ein, z.B. "1". Press OK to accept 4 6 ESO Wählen Sie % "Berechnete Korrektur". 1 2 3 Geben Sie + / - prozentuale Korrektur ein. EN 0 +/ Drücken Sie zur Bestätigung. ok GM720-30\_JPG

HINWEIS: Die Funktion "KAL Feineinstellung" sollte abgeschaltet werden, sobald eine zugelassene Wiegeeinrichtung für jedes Anbaugerät kalibriert wurde.

Die Funktion "Feineinstellung" ist voreinstellungsmäßig eingeschaltet. Ist sie abgeschaltet, kann sie im Menü "Einstellung Sensor und Abtastung" wieder eingeschaltet werden.

Beladen Sie einen LKW und vergleichen Sie das vom Gerät angezeigte Ladegewicht mit dem von der Wiegebrücke ermittelten Gewicht. Z.B.:

Loadmaster-Wert ("Gemessen") 23.96 t Wiegebrücke ("Tatsächlich"): Gewicht 24,78 t



Geben Sie den von Loadmaster 100 angezeigten Wert ein ("Gemessen")

Geben Sie den von der Wiegebrücke ermittelten Wert ein ("Tatsächlich")

Die Korrektur wird dann in % angezeigt. Drücken Sie ок zur Bestätigung.

## 3.5 Kalibrierungsfaktoren

Die ausführlichen Kalibrierfaktoren, die sich aus der Autokalibrierung des Neigungssensors, des Gewichts und der Neigung ergeben haben, werden wie folgt angezeigt:



GM720-43...



Für leichtere Einstellung können mit Hilfe der Funktion "KAL KOPIEREN" auf der Seite oben die Kalibrierfaktoren eines bereits kalibrierten Anbaugeräts auf andere Geräte übertragen werden.

Weitere Werte können für die jeweiligen Werkzeuge manuell eingestellt werden, ohne die gesamte "Autokal"-Routine durchzuführen. Die einzelnen Faktoren werden unten beschrieben.

Dynamische / Statische Kal Faktoren

Kal Faktor	Der Faktor für Gewichtskalibrierung wird ausgedrückt in "kg/%"
	Beispiel:
	Bei einem Drucksensor, der bei 250 bar arbeitet, entsprechen 2,5 bar = % Druck. Bei einem KAL FAKTOR von 150 bedeutet eine Zunahme des Drucks um 2,5 bar ein gemessenes Gewicht von 150 kg. Eine Zunahme von 10 bar entsprechen demzufolge 1500 kg.
Kal Leerdruck	Gilt für gewerblich zugelassene Wiegeeinrichtungen (MID)
	Dies ist der Druck, der während der Kalibrierung bei einem eingestellten Gewicht von Null gemessen wird.
Einschalten Null Offset	Gilt für gewerblich zugelassene Wiegeeinrichtungen (MID)
	Die Veränderung im Nullpunkt vom während der Erstkalibrierung ermittelten Nullpunkt (KAL LEERDRUCK).
	"Einschalten Null Offset" ändert sich jedes Mal, wenn nach dem Einschalten das Schaufelgewicht auf null gesetzt wird ("SYSTEM NULLEN >0,00<").
	Dies zeigt an, wie weit die Null gedriftet ist und ob eventuell eine Neukalibrierung erforderlich ist. Übersteigt die Abweichung mehr als $\pm 1$ % des Werts "Kal Leerdruck", ist kein Wiegen möglich.
	(siehe Abschnitt 2.3 - Bedienungsanleitung)
Null Offset Benutzt	Gilt für gewerblich zugelassene Wiegeeinrichtungen (MID)
	Die Abweichung im Nullpunkt von dem Nullpunkt, der bei jedem Einschalten des Geräts festgesetzt wird ("Einschalten Null Offset").
	"Null Offset Benutzt" wird jedes Mal geändert, wenn das Schaufelgewicht im täglichen Einsatz genullt wird ( <b>SYSTEM NULLEN &gt;0,00&lt;</b> " Routine). Dies zeigt an, wie weit die Null gedriftet ist und ob eventuell eine Neukalibrierung erforderlich ist.
	Hat sich der Wert um mehr als $\pm$ % gegenüber der Ziffer für "Einschalten Null Offset" geändert, wird ein Alarm aktiviert und folgende Meldung angezeigt: ????????.
	(siehe Abschnitt 2.3 - Bedienungsanleitung)

### Geschwindigkeitskompensation

Diese Übersicht gilt für solch gesteuert wird. Siehe Absch	ne Fahrzeuge, wo der Modus Geschwindigkeitskompensation über den Druck nitt 2.7.
Hubgeschw. Korrektur	Ergebnis von Schritt 2b in der Gewichtskalibrierung (3.2).
Leer	Die Korrektur für die geänderte Hubgeschwindigkeit bei leerer Schaufel.
	Wenn bei schnell aushebender Schwinge das angezeigte Gewicht niedriger ausfällt als bei langsam aushebender Schwinge, sollte die Zahl verkleinert werden (%). Umgekehrt bei einem höheren Anzeigenwert für Gewicht.
Hubgeschw. Korrektur	Ergebnis von Schritt 6 der Gewichtskalibrierung (3.2).
Voll	Wie oben beschrieben, nur mit gefüllter Schaufel.
	HINWEIS: Ist der Wert größer als 50 %, dann wechseln Sie zu Neigungskompensation nach Zeit und führen Sie "Autokal" erneut durch.
FLSLP	( <u>Full Load Slow Lift Pressure</u> = Hubdruck langsam bei voller Schaufel). Eine zusätzliche Korrektur für den oben beschriebenen Faktor "Korrektur Voll".
	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.
ELSLP	(Empty Load Slow Lift Pressure = Hubdruck langsam bei leerer Schaufel). Eine zusätzliche Korrektur für den oben beschriebenen Faktor "Korrektur Leer".
	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.
Gilt nur, wenn der Modus "G	eschw. Kompensation" zeitgesteuert ist. Siehe Abschnitt 2.7.
Kurve Faktor	Der Ausgleichswert zur Änderung der Hubgeschwindigkeit.
	HINWEIS: Normalerweise handelt es sich bei diesem Faktor um einen "-Ve"- Wert.
	Wenn bei schnell aushebendem Gerät das angezeigte Gewicht niedriger als bei langsamem Aushub ist, sollte der hier eingegebene Wert verkleinert werden und immer –Ve sein, z.B. sich von 11,0 auf 10,0 ändern.
Versatz Faktor	Ebenfalls ein Ausgleichswert bei Änderung in der Hubgeschwindigkeit.
Proportional Faktor	Die Senkung des Werts für Geschwindigkeitskompensation für eine leere Schaufel im Vergleich zu einer vollen Schaufel. Manchmal stellt sich nach einer "Autokal"-Kalibrierung heraus, dass die Geschwindigkeitskorrektur mit voller Schaufel in Ordnung ist, dagegen bei leerer Schaufel ein erheblicher Fehler auftritt.
	Ist bei leerer Schaufel das angezeigte Gewicht bei niedriger Hubgeschwindigkeit geringer als bei hoher Hubgeschwindigkeit, dann senken Sie den Faktor um 2-3 % und so lange bis der Fehler korrigiert ist.
Hohe Geschw.	Dies sind die Grenzwerte (Sekunden) für den Alarm, der während der "Autokal" Gewichtskalibrierung gesetzt wurde. Dabei wird eine Meldung " <b>Zu</b> langsam gehoben" oder " <b>Zu schnell gehoben</b> " aktiviert
Niedrige Geschw.	Ändern Sie die Hubzeiten nach Bedarf und so, dass ein angemessener Spielraum bleibt, damit der Alarm nicht zu oft ausgelöst wird.
Gilt nur, wenn der Modus "G	eschw. Kompensation" zeitgesteuert ist. Siehe Abschnitt 2.7.
ESLP2	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.
Kurve Null Korrektur	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.

## Neigungssensor Faktoren

Chassis X (Vor/Rückwärts) NULL	Ergebnis von Schritt 1 der Kalibrierung des Neigungssensors (3.1).
Chassis Y (Links/Rechts) NULL	
Niedrigster Ladearm A Winkel	Ergebnis von Schritt 3 der Kalibrierung des Neigungssensors (3.1).
	Einstellung des kleinsten Grenzwerts für den Arbeitsbereich beim Wiegevorgang.
Dynamischer Start B Winkel	Ergebnis von Schritt 4a der Neigungssensorkalibrierung (3.1)
Dynamischer C Bereichswinkel	Dies ist der Winkelbereich, in dem dynamisches Wiegen stattfindet.
	Voreingestellt für diesen Winkel sind 25° ab "Dynamischer Start Winkel".
Kickout Winkel	Ergebnis von Schritt 4b der Neigungssensorkalibrierung (3.1).
	Stellt die Messposition für statischen Wiegemodus ein (und Auto-Kickout wenn Loadmaster an das Kickout des Laders angeschlossen ist).
Ladearm Horizontaler	Ergebnis von Schritt 2 der Kalibrierung des Neigungssensors (3.1).
WINKEI	Lader: Bei der Einstellung befinden sich der Drehpunkt E der Schwinge auf gleicher Höhe mit dem Gerätedrehpunkt F. Teleskoplader: Einstellung mit Schwinge auf m
Maximaler Ladearm G Winkel	Ergebnis von Schritt 5 der Kalibrierung des Neigungssensors (3.1 G Einstellung des oberen Grenzwerts für den Arbeitsbereich beim Wiegevorgang.

### Graphik Leerdruck / Volllast Druck

Mit der Gewichtskalibrierung wird der Hubvorgang für die leere Schaufel (Punkte Z0 bis Z19) über den gesamten Hubbereich mit 20 Messpunkten kalibriert ( (Punkte F0 bis F19).

Jeder Punkt stellt dabei einen Korrekturfaktor dar, welcher auf den Gewichtskalibrierfaktor angewendet wird. Das ermöglicht genaue Wiegeergebnisse in jeder Schwingenposition innerhalb des kalibrierten Hubbereichs.



Unter Umständen muss jede Ladekarte geändert werden, z.B. wenn die "Autocal"-Kennlinie einen unregelmäßigen Verlauf aufweist. Dieser kann darauf zurückzuführen sein, dass aus irgendeinem Grund der Hubvorgang nicht gleichmäßig genug ausgeführt wurde.

#### Beispiel:

Zum Ändern der Ladekarte drücken Sie die Pfeiltasten, um den entsprechenden Punkt in der Linie (Z9) auszuwählen und dann seinen Wert so lange zu ändern, bis die Kennlinie wieder einen gleichmäßigen Verlauf aufweist.

Wiederholen Sie den Vorgang nach Bedarf für andere Punkte (Z10).



Sie können auch verwenden, um die Punktwerte in der Liste zu ändern.



HINWEIS 2: Bei jedem berechneten Gewicht unter dem minimalen Winkel oder über dem maximalen Winkel besteht die Gefahr, dass es ungenau ist.



**GRAPHIK LEERDRUCK** 

Rückwärts	Ergebnis der Autokalibrierung von Neigungskompensation (3.3)		
Vorwärts	Diese Faktoren stellen die prozentuale Korrektur pro Neigungsgrad da, die für		
Rechts Unten	den Faktor Gewichtskalibrierung verwendet wird.		
Links Unten			
Alarm Hinten / Vorne	Der Neigungswinkel bei dem ein Alarm ausgelöst wird und Wiegen nicht mehr		
Alarm Rechts / Links	möglich ist. Wird dieser Wert auf null gesetzt, ist die Alarmfunktion deaktiviert.		
	Der Wert ist werksseitig auf 10° eingestellt.		
	Gewerblich zugelassene Wiegeeinrichtungen (MID)		
	Die Einstellung muss gleich dem Winkel sein, für den das Fahrzeug zugelassen ist.		

### Neigungskompensation

### Lineare Kompensation



HINWEIS: Lineare Kompensation wird für alle Wiegemodi angewendet.

\_

GM720-31,JPG

### Temperaturfaktoren

Sensor Modus	[Nur Information]
	Warnt den Fahrer wenn die Hydrauliköltemperatur unter den niedrigsten Temperaturwert sinkt.
	Sperren
	Warnung an den Fahrer, wenn die Hydrauliköltemperatur unter den niedrigsten Temperaturwert sinkt. Diese Funktion ermöglicht ferner, dass Wiegen automatisch gesperrt wird, wenn die Öltemperatur zu niedrig ist.
	Der Modus "Sperren" ist vor allem für zugelassene Wiegeeinrichtungen.
Sperren	<b>[1[%]</b> % = 1°C
(Celsius)	Der untere Grenzwert für Temperatur. Bei Erreichen dieser Temperatur ist Wiegen nicht mehr möglich.

Normalerweise gibt es eine lineare Beziehung in der Gewichtsberechnung auf der Grundlage des Sensorsignals (Hz). Bei bestimmten Fahrzeugen bzw. bei feuchtem, klebrigem Ladegut kann die Beziehung oberhalb eines bestimmten Gewichtsgrenzwerts nicht linear werden.

Erfahrungsgemäß verschlechtert sich die Genauigkeit des Messwerts oberhalb eines bestimmten Gewichtswerts. Dann können Sie einen Korrekturfaktor eingeben, wodurch der Fehler ausgeglichen wird.

Ein passender Faktor wird durch Ausprobieren gefunden (+/- %).

**"Korrektur"**: Die in der Grafik zwischen "Wf" und "Wt" ausgeführte Korrektur.

Die Felder **"Wiegen von"** (Linie Wf) und **"Wiegen bis"** (Linie Wt) legen den für den Korrekturfaktor gültigen Bereich fest.

## 4. Kabellose Verbindung

Für Datenübertragung / Synchronisation über WLAN /GPRS Netz zwischen der Datenbank des Geräts (auf SD Karte) und einer Verwaltungsdatenbank\* auf dem Web Server.

\* Für weitere Informationen zur Datenbank Software und drahtloser Datenkommunikation kontaktieren Sie bitte Ihren RDS Vertragshändler.

## 4.1 🗙 LAN TCP / IP

DHCP aktivieren	[Aus] An		
	Protokoll für dynamische Host-Konfiguration		
	Bei dieser Einstellung wird Loadmaster automatisch erlaubt, eine dynamische IP-Adresse vom Server zu holen (z.B. kabelloser Router). Die IP-Adresse kann bei jeder Anmeldung an den Server eine andere sein.		
	Aktivieren Sie DHCP nicht, wenn Sie mit dem Programm ISOSYNC von RDS arbeiten oder das Gerät per Fernbedienung bedienen möchten. Sie müssen eine feste IP-Adresse manuell einstellen, die dann dauerhaft dem Instrument zugewiesen wird.		
IP Adresse	Die automatisch (DHCP) oder manuell zugewiesene Adresse.		
Subnet Mask	255.255.255.0		
	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.		
Default Gateway	LAN IP-Adresse des Routers		
	Befragen Sie den Netzwerk Administrator		
DNS Server	IP-Adresse für den DNS Server		
	Befragen Sie den Netzwerk Administrator		
Web Server	URL für den Web Server, wo die Verwaltungsdatenbank installiert ist.		
	Befragen Sie den Netzwerk Administrator		
Login	Sicherheitseinstellungen für die drahtlose Verbindung zum Router		
Passwort	Befragen Sie den Netzwerk Administrator		
Proxy	Befragen Sie den Netzwerk Administrator		
Server Time Out	[10ms]		
	Dies legt die Zeitdauer (in Millisekunden) fest, während der das Gerät versucht, eine Verbindung zum Server aufzustellen. Ist die Verbindung nicht stabil oder nicht herstellbar, dann sollte die Vergrößerung der Einstellung für Timeout Abhilfe schaffen (bis zu 5000 ms oder mehr).		
GPRS Check Delay	[60s]		
	Dies ist gibt die Frequenz an, bei der eine Datenübertragung versucht wird.		
	HINWEIS: Die Daten werden gepuffert und dann später gesendet, wenn eine Verbindung hergestellt wurde.		
Sync beim Start	[Off] On		
	Über diese Funktion synchronisieren Sie bei eingeschaltetem Gerät automatisch die Datenbank des Geräts (auf der SD Karte) sowie die Verwaltungsdatenbank auf dem Web Server.		

## 4.2 🗙 E-Mail Einstellung

Diese Einstellung ist wichtig, damit vom Loadmaster Ladungsdaten als E-Mail Anhang über WLAN / GPRS Netz an eine Verwaltungsdatenbank auf einem Webserver gesendet werden können.

E-Mail von	Hier legen Sie ein neues E-Mail Konto für das Gerät an und geben Sie die Adresse ein.		
E-Mail nach	Hier legen Sie ein neues E-Mail Konto an, um eine bestehende Adresse für den Empfänger einzugeben.		
Konto	Dies ist das E-Mail-Konto des Terminals.		
Passwort	Dies ist das Passwort für das E-Mail-Konto des Terminals.		
Server Host	Geben Sie hier "smtp.gmail.com" ein, wenn es sich um ein Gmail Konto handelt.		
	Geben Sie hier "smtp.live.com" ein, wenn es sich um ein Hotmail Konto handelt.		
	Geben Sie "smtp.mail.yahoo.com" ein, wenn es sich um ein Yahoo Mail-Konto handelt.		
	Für alle andere E-Mail Provider fragen Sie bitte den Netzadministrator.		
Schnittstelle	Für Gmail und Yahoo Mail geben Sie "456" ein.		
	Für Hotmail geben Sie "587" ein.		
	Für alle andere E-Mail Provider fragen Sie bitte den Netzadministrator.		
SSL	Aus [An]		
	Verschlüsselung		
	Diese Einstellung nur auf Anweisung des Technikers ändern.		
Unterschrift	[Sent by Loadmaster Alpha 100]		
	Dies ist die Kopfzeile jeder E-Mail.		
	Diese können Sie nach eigenen Wünschen ändern.		

## 5. Weitere Einstellungen

## 5.1 🗙 Währung

Wenn im Referenzspeicher Produkte aktiviert sind, können Sie für jedes Produkt einen Preis pro Gewichtseinheit eingeben. In der Währungseinstellung ändern Sie das Währungszeichen / den Währungstext in der Anzeige und auf dem Ausdruck.

HINWEIS: Die voreingestellte Währung hängt von der gewählten Sprache ab.



"Währung": Geben Sie das Währungszeichen oder den Namen ein.

Bei Texteingabe (z.B. "Euro") deaktivieren Sie die Option "Währung vor Preis".



Für eine bessere Darstellung setzen Sie vor oder nach dem Symbol oder Text einen Unterstrich, z.B. "Euro\_x.xx" oder "x.xx\_Euro".

## 5.2 🔀 Auftragsnummer / Ausdruck Nummer

Jedes Mal, wenn eine Ladung gelöscht und die Ladungsdaten den Auftragsnummern in der Datenbank zugewiesen und abgespeichert wurden, wird automatisch eine neue Auftragsnummer erzeugt.

Genauso wird eine Ticket Nr. automatisch für jedes gedruckte Ladungsticket generiert.

HINWEIS Die Ticket Nr. ist unabhängig von der Auftragsnr. (Da nicht für alle Ladeaufträge ein Ladeticket erforderlich ist, z.B. für Materialbewegung am Einsatzort).

Bei einem so genannten "Ereignis", z.B. Austausch des Terminals, ist es ratsam, die Auftragsnummer auch im neuen Terminal einzugeben. Nur so ist sichergestellt, dass die letzte Auftragsnummer fortgesetzt wird und in der Datenbank Auftragsnummern nicht doppelt auftauchen.

Entsprechend sollte auch die Ticket Nr. eingegeben werden, damit mit der gleichen Ticket Nr. fortgefahren werden kann.

### 5.3 Software zurücksetzen / PIN

Wiegemodus	Hier wird nur die Kalibrierung für Wiegen zurückgesetzt.
Datenbank	Diese Einstellung setzt nur die Datenbank zurück (auf SD Karte). Alle Ladungsdaten und Referenzen in den Referenzspeichern werden gelöscht. Nur eine einzige Referenz "Undefiniert" bleibt für jeden Referenzspeicher. Die aktuellen Datenbank-Einstellungen wie Helligkeit, Kontrast, Sprache, Tastatur, etc. werden dann in die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Bericht Auftrag	Hier werden alle nur in der Datenbank abgespeicherten Auftragsberichte (Ladungsdaten) gelöscht. HINWEIS: Es werden keine Daten in den Referenzspeichern gelöscht (z.B. Kunde, Produkt, LKW, etc.).

## 5.4 Software Update und CAN

### Von USB laden

XML Update	Aktualisierung der Datenbank-Einstellungen. Diese umfassen die Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, Sprache, Tastatur, etc.		
	Aktualisierung der einzelnen Referenzspeicher - Kunde, Produkt, LKW, etc.		
	HINWEIS: Referenzspeicher können auch über zumer auf der Seite Speicherliste aktualisiert werden.		
	Aktualisierung der Kalibrierungsfaktoren für das Wiegemodul.		
Wiegemodul	Aktualisierung der Software des Wiegemoduls (.HEX).		
	<i>HINWEIS:</i> Die HEX Datei muss sich im Wurzelverzeichnis des USB-Sticks befinden. Ist das nicht der Fall, wird sie nicht erkannt.		
ISOCAN Update	Aktualisierung der Loadmaster Software (.HEX) über "ISOCAN Updater".		
	HINWEIS: Diese Aktualisierung ist auch einfach möglich durch Anschalten des Terminals über ISOCAN Updater auf dem USB-Stick.		

Datenbank- Einstellungen	Speicherung der Datenbank-Einstellungen (.XML), z.B. Einstellungen wie Helligkeit, Kontrast, Sprache, Tastatur, etc. <i>HINWEIS: Das gilt nicht für die Daten in den Referenzspeichern (Produkte,</i> <i>Kunden, Lkws, etc.) sowie Ladungsdaten.</i>
Datenbank- Einstellungen	Speicherung der Datenbank Software (.SDF). HINWEIS: Dies ist eine Kopie der gesamten Datenbank (Helligkeit, Kontrast, Sprache, Tastatur, etc. Referenzen in den Referenzspeichern (Produkt, Kunden, Lkws, etc.) sowie Ladungsdaten.
Wiegemodul - Faktoren	Speicherung der Kalibrierungsfaktoren (.XML) für das Wiegemodul.

#### Auf USB sichern

## 5.5 CAN ID Synchronisieren

Die Datenbank Software (.SDF) auf der SD Karte ist mit der Wiegemodul Software über CAN-BUS verbunden. Bei Änderung nur einer Software müssen dennoch beide synchronisiert werden.

Beispiel:

Der Terminal wird ausgetauscht oder die Loadmaster Software wird aktualisiert.	Wenn die Original SD Karte weiterhin eingesetzt wird, ist die Software nach wie vor synchronisiert.
Das Wiegemodul wird ausgetauscht oder die Software wird aktualisiert.	Synchronisation ist jetzt erforderlich.
Die SD Karte wird ausgetauscht oder die Datenbank Software (.SDF) wird aktualisiert.	Synchronisation ist jetzt erforderlich.

Entweder wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert zu synchronisieren. Wenn nicht, scrollen Sie nach unten und wählen im Menü **"CAN ID Synchronisieren"** 

HINWEIS: Der CAN Status wird auf der Statusleiste auf dem Hauptbildschirm angezeigt. Blinkt das CAN Symbol, ist eine erneute Synchronisation erforderlich.

## 5.6 🔒 Ereignisverfolgung

Die "Ereignisverfolgung" dient nur zur Überprüfung der Einhaltung der Normen für die gewerbliche Zulassung. Die Ereignisverfolgung enthält eine Liste mit allen Änderungen an den Gewichtskalibrierungsfaktoren seit der ersten Kalibrierung als das System "gestempelt" und für Gewerbe zugelassenes Wiegen zertifiziert wurde.

Ein Ereignis ist die Speicherung von Zeit und Datum sowie eines Codes für die Art der Änderung.

HINWEIS: Die Ereignisverfolgung lässt sich nicht löschen.

## 6. Setup Menüs

## 6.1 Menü "Fahrer"

	Abschnitt	Funktion	Ebene 1	Ebene 2	Einstellung
	-	Zeit und Datum			
	2.11	Lautstärke			[6[%]
	2.11	Helligkeit	[100]		[100]
	-	STANDBY			[An] / Aus
	-	Rechner			
	3.4	KAL Feineinstellung			Gemessen
					Tatsächlich
					Berechnete Korrektur %)
	-	Diagnose			
	5.6	Ereignisverfolgung	Alle drucken		
			[Importieren XML Daten]		LISTE VIA EMAIL EXPORTIEREN
					LISTE VIA USB EXPORTIEREN
					LISTE VIA ANDROID EXPORTIEREN
	-	Über das System	iSOCAN Software		IS253xxxrevxx
			iSOCAN PIC Software		IS002xxxrevxx
			Loadmaster Software		IS100xxxrevxx
			Datenbank Software		DBIS100xxxrevxx
			Wiegemodul Software		LX100xxxrevxx

### 6.2 Menü "Techniker"

30	Abschnitt	Funktion	Ebene 1	Ebene 2	Einstellung
	2.5	Einstellung der Funktionen des Hauptbildschirm	(Siehe Menü "Vollständige Einste	ellung")	
	2.6	Einstellung Drucker und serielle Ausgabe			
	2.7	Port Einstellung			
	4.1	LAN TCP / IP Einstellung	DHCP aktivieren		[An] / Aus
			IP Adresse		(Adresse IP)
			Subnet Mask		[255.255.255.0]
			Default Gateway		(Adresse IP)
			DNS Server		(Adresse IP)
			Web Server		(URL)
			Login		
			Passwort		
			Proxy		
			Server Time Out		10 ms
			GPRS Check Delay		60 s
			Sync beim Start		[Aus] An
	4.2	E-Mail Einstellung	E-Mail von		
			E-Mail nach		
			Konto		
			Passwort		
			Server Host		
			Schnittstelle		[0]
			SSL		An / [Aus]
			Unterschrift		[Sent by L.M. Alpha 100]
	2.2	Sprache	(Siehe Menü "Vollständige Einst	ellung")	
	-	Tastatur			
	5.1	Währung			
	2.12	Ausdruck Kopf	(Siehe Menü "Vollständige Einstellung") [0]		
	5.3	Auftragsnummer			[0]
	5.3	Ausdruck Nummer			[0]
	2.3	Datenbank Einstellung	(Siehe Menü "Vollständige Einstellung" )		

## 6.3 Menü "Werk"

4.	Abschnitt	Funktion	Ebene 1	Ebene 2	Einstellung
111	2	Vollständige Einstellung	(Siehe Menü "Vollständige Einst	tellung")	
		Kalibrierung		Neigungssensor	
	3.1	[Anbaugerät wählen]	AUTOKAL	Kalibrierung	
	3.2			Gewichtskalibrierung	
	3.3			Neigungskompensation	
	3.5		Dynamische Kal Faktoren	Kal Faktor	[0]
				Kai Leerdruk	
				Einschalten Null Onset	[70]
			Statische Kal Eaktoren	Kal Faktor	[70]
				Kal Loordruk	[0]
				Finschalten Null Offset	[0]
				Null Offset Benutzt	[%]
			Geschw Kompensation	Hubgeschw Korrektur Leer	[%]
				Hubgeschw. Korrektur Voll	[%]
				FI FI P	[%]
				ELFLP	[%]
				Kurve Faktor	
				Versatz Faktor	
				Proportional Faktor	
				Hohe Geschw.	
				Niedrige Geschw.	
				ESLP2	[%]
				Kurve Null Korrektur	[%]
				Chassis X (Vor-/Rückwärts)	
			Neigungssensor Faktoren	Null	[%]
				Chassis Y (Links/Rechts)	[%]
				Niedrigster Ladearm Winkel	[°]
				Dynamischer Start Winkel	[°]
				Dynamischer	
				Bereichswinkel	[°]
				Kickout Winkel	[°]
				Ladearm Horizontaler	٢٥٦
				Maximaler Ladearm Winkel	[ ] [°]
			Graphik Leerdruck	Datennunkte 70 bis 719	[0 00]
			Graphik Volllast Druck	Datenpunkte E0 bis E19	[0,00]
			Neigungskompensation	Rückwärts	[%]
				Vorwärts	[%]
				Rechts Unten	[%]
				Links Unten	[%]
				Alarm Hinten/Vorne	[°]
				Alarm Rechts/Links	[°]
			Lineare Kompensation	Korrektur %	[%]
				Wiege von:	[0,00 Tonne]
				Wiege bis:	[0,00 Tonne]
			Temperaturfaktoren	Sensor Modus	[Nur Information] / Sperren
				Sperren (Celsius)	[1[%]
			Kal Kopieren	[Anbaugerät wählen A bis I]	[OK]
	2.8	Einstellung Sensor und Abtastung			
	2.9	Anbaugerät konfigurieren	(Siehe Menü "Vollständige Eins	stellung")	
	2.4	Einstellung Maßeinheiten und Metrologie			
	2.10	Überlast	]		

Abschnitt	Funktion	Ebene 1	Ebene 2	Einstellung
 Hersteller /	Menü (Fortsetzung)			
5.4	Software zurücksetzen	Wiegemodul	Vollst. zurücksetzen nur der Wiege Kalibrierung	[An] / Aus
		Datenbank	Datenbank	An / [Aus]
		Bericht Auftrag	Zurücksetzen aller Auftragsberichte	An / [Aus]
5.4	PIN	Techniker		[Geben neu PIN]
		Hersteller		[Geben neu PIN]
5.5	Von USB laden	XML Update Update Wiegemodul		[.XML Datei] [.HEX Datei]
		ISOCAN Update		[ISOCAN Updater]
5.5	Auf USB sichern	Datenbank-Einstellungen		[.XML Datei]
		Datenbank - Datei		[.SDF Datei]
		Wiegemodul - Faktoren		[.XML Datei]
-	Kal drucken			
-	Fehler Log	Alle drucken		
		[Importieren XML Daten]		LISTE VIA EMAIL EXPORTIEREN
				LISTE VIA USB EXPORTIEREN
				LISTE VIA ANDROID EXPORTIEREN
		Alle löschen		
5.5	CAN ID Synchronisieren			[An] / Aus
-	Kal Touchscreen			

Version 01:	10,7.13	Originalausgabe
Version 02:	25.9.13	Ref. CRQ 5093