

# GK-Mplus Anzeigegerät

Softwarerevision: GK-Mplus V1.02



**Übersicht:**

Modellname des Geräts:	
Seriennummer des Geräts:	
Software-Revisionsnummer (erscheint beim Einschalten des Geräts):	
Kaufdatum:	
Name und Ort des Händlers:	

# INHALT

PN 3.05.6.6.15666, Rev A1, Oktober 2020

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
<b>3.0</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>5</b>
3.1	ENTPACKEN	5
3.2	AUSTELLORT	5
<b>4.0</b>	<b>VERBINDUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>5.0</b>	<b>TASTATUR UND BILDSCHIRM</b>	<b>7</b>
5.1	TASTATUR	7
5.2	ANZEIGE	9
5.2.1	SYMBOLS UND HINWEISE	9
<b>6.0</b>	<b>KALIBRIERZÄHLER FÜR EICHFÄHIGE VERSION DER ANZEIGE</b>	<b>10</b>
<b>7.0</b>	<b>AKKU</b>	<b>11</b>
<b>8.0</b>	<b>HINTERGRUNDBELEUCHTUNG</b>	<b>11</b>
<b>9.0</b>	<b>AUTOMATISCHES ABSCHALTEN</b>	<b>11</b>
<b>10.0</b>	<b>BETRIEB</b>	<b>12</b>
10.1	AUF NULL STELLEN	12
10.2	TARIEREN	12
10.2.1	MANUELLES TARIEREN	12
10.3	WIEGEN	13
10.4	STÜCKZÄHLUNG	13
10.5	KONTROLLWÄGUNG	15
10.5.1	EINSTELLEN WÄHREND EINES WÄGEVORGANGS	16
10.5.2	EINSTELLEN BEI LAUFENDER STÜCKZÄHLUNG ODER % WÄGUNG	16
10.6	SPEICHERN UND WIEDERAUFRUFEN VON GRENZWERTEN	17
10.7	PROZENTWÄGUNG	18
10.8	TIERWÄGUNG (DYNAMISCHE WÄGUNG)	20
10.8.1	TIERWÄGUNG - ABLAUF	21
10.9	KUMULIERTER GESAMTWERT	21
10.9.1	MANUELLE AKKUMULIERUNG	22
10.9.2	AUTOMATISCHE AKKUMULIERUNG	23
<b>11.0</b>	<b>RS-232 – TECHNISCHE DATEN</b>	<b>24</b>
11.1	FORMAT DER EINGABE BEFEHLE	28
<b>12.0</b>	<b>KALIBRIERUNG</b>	<b>29</b>
<b>13.0</b>	<b>PARAMETEREINSTELLUNGEN</b>	<b>30</b>
13.1	PARAMETER KONTROLLWÄGUNG	30
13.2	PARAMETER FÜR DIE RS-232-SCHNITTSTELLE	32
13.3	GERÄTEPARAMETER	33
13.4	PROZENTWÄGUNG UND TIERWÄGUNG	35
<b>14.0</b>	<b>FEHLERMELDUNGEN</b>	<b>36</b>
<b>15.0</b>	<b>SERVICE-PARAMETER</b>	<b>37</b>
15.1	ZUGRIFF AUF DIE PARAMETER ZUR KALIBRIERUNG MIT "0000"	38
15.2	ZUGRIFF AUF DIE SERVICE-PARAMETER MIT "2006"	38
15.2.1	F1 – KALIBRIERUNG	40
15.2.2	F2 – POSITION DER DEZIMALSTELLE	40
15.2.3	F3 – KAPAZITÄT	41
15.2.4	F4 – BEREICH FÜR ANFANGSNULLEN	41
15.2.5	F5 – BEREICH FÜR NULLNACHFÜHRUNG	41

15.2.6	F6 – AUFEINANDERFOLGENDE TARIERUNGEN .....	42
15.2.7	F7 – A/D-ZÄHLUNGEN .....	42
15.2.8	F8 – ZERO MODE .....	42
15.2.9	F9 – FILTEREINSTELLUNGEN.....	42
15.2.10	F10 – KALIBRIERZÄHLER.....	43
15.2.11	F11 – WÄHLEN DER ANZUWENDENDEN ZULASSUNGSNORM .....	43
15.2.12	F12 – ZURÜCKSETZEN ALLER PARAMETER AUF FABRIKEINSTELLUNGEN.....	44
<b>16.0</b>	<b>ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....</b>	<b>44</b>
<b>17.0</b>	<b>SERVICE-INFORMATIONEN.....</b>	<b>45</b>
<b>ANHANG</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>

## 1.0 EINLEITUNG

- Das **GK-Mplus** Anzeigegerät ist eine genaue, schnelle, und vielseitige Universal-Wiegeanzeige mit Funktionen wie Stückzählung, Prozentwägung und Kontrollwägung.
- Die **GK-Mplus** Displaybeleuchtung ändert die Farbe um anzuzeigen, ob sich ein Gewicht unter dem unteren, über dem oberen, oder zwischen den beiden Grenzwerten befindet. Dies kann für Kontrollwägung zusätzlich mit einem akustischen Alarm kombiniert werden.
- Das **GK-Mplus** ist mit einer RS-232-Schnittstelle und Echtzeituhr ausgestattet. (RTC).
- Die **GK-Mplus** haben versiegelte Tastaturen mit farbkodierten Tasten, sowie eine sehr gut lesbare Flüssigkristallanzeige (LCD) mit mehrfarbiger Beleuchtung.
- Ebenfalls inclusive sind automatische Nullnachführung, halbautomatisches Tara, und eine Summierfunktion zum Speichern des Gewichtswertes und späteren Aufrufen als kumulierter Gesamtwert.
- **Die eichfähigen, nach OIML zugelassenen Modelle GK-Mplus** erlauben nur kg und g als Gewichtseinheiten. Die Kalibrierung ist durch eine Steckbrücke, ein Passwort, oder andere Beschränkungen geschützt, wie in der Gebrauchsanleitung angegeben.

## 2.0 TECHNISCHE DATEN

<b>ABSCHNITT INPUT</b>	
Wägezellen	Einzelne Wägezelle, Maximum 500 Ohm
Verbindung	6-drahtig 2 Versorgungsspannung, 2 Fühler, 2 Signal
Versorgungsspannung	5Vdc
Empfindlichkeit	1.00uv/e
Linearität	0.01% FS
Nullumfang	0-10mv
Signalumfang	0-39mv
ADC Empfindlichkeit	Etwa 0.002 µv/ADC Zählung
<b>ABSCHNITT DIGITAL</b>	
Maximaler Umfang	1kg – 30000kg typisch
Teilungen	bis 6,000
Gewichtseinheiten	kg / g
Stabilisierungszeit	2 Sekunden typisch
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C 14°F - 104°F
Stromversorgung	110V - 240 VAC 50/60 Hz
Batterie	Interner aufladbarer Akku
Kalibrierung	Manuell extern
Bildschirm	6-stellige LCD-Digitalanzeige, mit Kapazitätsanzeige und Symbolen für Gewichtseinheiten
Gehäuse	ABS Kunststoff
Gesamtabmessungen (LxBxH)	260 x 170 x 115mm 10.2" x 6.7" x 4.5"
Nettogewicht	2 kg / 4 lb
Anwendungen	Wägung, Kontrollwägung
Funktionen	Wägung, Kontrollwägung, Stückzählung, Kontrollzählung, Tierwägung, Summenspeicher
Schnittstelle	bidirektionale RS-232 Schnittstelle Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch and Portugiesisch für Textanzeige wählbar

## 3.0 INSTALLATION

### 3.1 ENTPACKEN

Dieses Anzeigergerät muss an die Wägezelle(n) einer Wägebrücke angeschlossen und kalibriert werden, um es an die Wägebrücke und Erfordernisse des Anwenders anzupassen. Siehe Abschnitt 15 bezüglich Einstellparameter.

Die Anwendungen und die technischen Informationen der Wägebrücke bzw. Wägezelle bestimmen, welche Einstellungen nötig sind.

### 3.2 AUSTELLORT



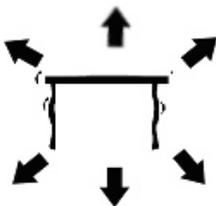
- Nicht an Orten aufstellen, die negative Einfluss auf die Genauigkeit haben könnte.

- Extreme Temperaturen vermeiden. Nicht in direktem Sonnenlicht oder nahe Klimaanlage aufstellen.



- Nicht auf ungeeigneten Tischen aufstellen. Tisch oder Unterlage muss stabil sein und darf nicht vibrieren

- Instabile Energiequellen vermeiden. Nicht neben Maschinen mit hohem Elektrizitätsverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren aufbauen.



- Nicht neben stark vibrierenden Maschinen aufstellen.

- Kondensation durch hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden. Bitte nicht mit Wasser besprühen oder in Wasser tauchen.



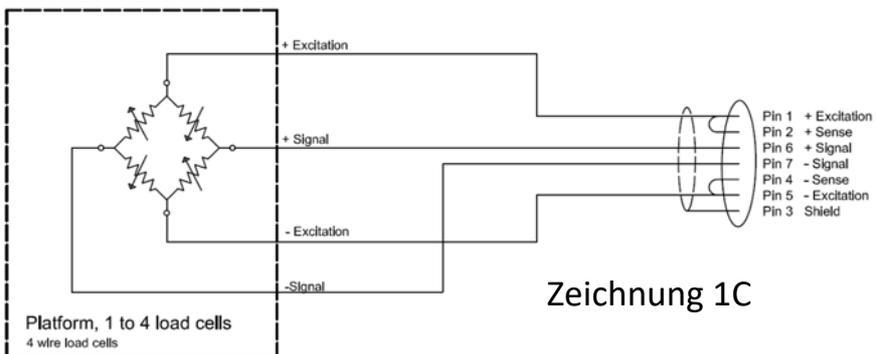
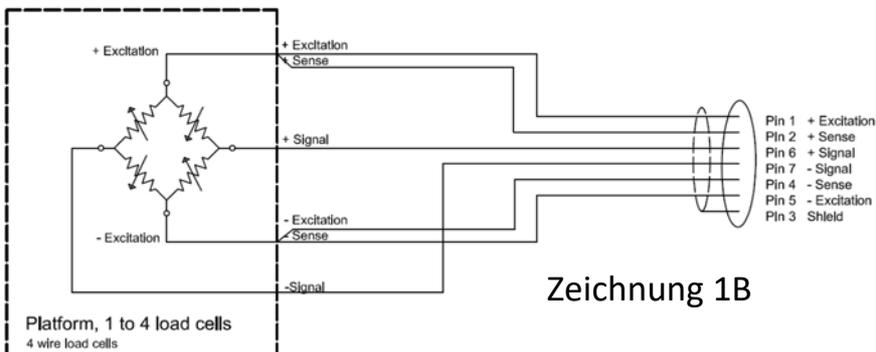
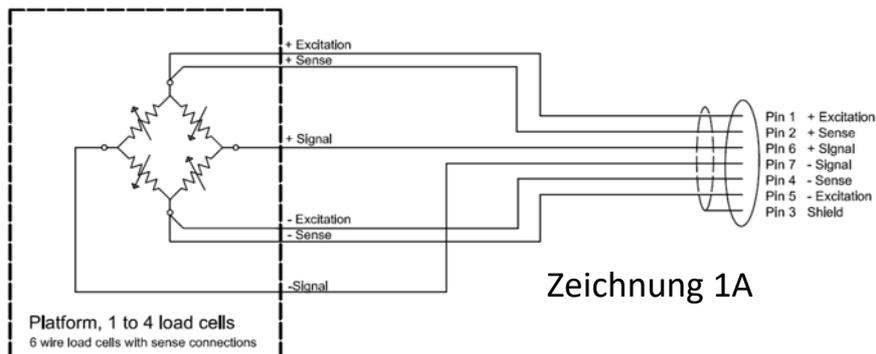
- Luftzug durch Klimaanlage oder geöffnete Fenster und Türen vermeiden. Wenn möglich nicht in deren Nähe aufstellen.

- Halten Sie die Waage sauber. Keine Gegenstände auf der Waage lagern, wenn diese nicht in Betrieb ist.

## 4.0 VERBINDUNGEN

Dieses Anzeigergerät muss an die Wägezelle(n) einer Wägebrücke angeschlossen und kalibriert werden, um es an die Wägebrücke und Erfordernisse des Anwenders anzupassen.

Das GK hat einen Anschluss, der für eine 6-drahtige Wägezelle konfiguriert ist (siehe Abbildung unten). Die Kabellänge sollte so kurz wie möglich gehalten, und ein möglichst starkes Kabel sollte verwendet werden, um Fehler aufgrund von Widerstand zu minimieren



Bei dem eichfähigen Modell GK-Mplus muss eine 6-drahtige Verbindung verwendet werden. Es gibt außerdem bestimmte Einschränkungen bezüglich Drahtstärke und -länge. Details hierzu finden Sie in der Prüfbescheinigung.

In Abbildung 1A werden die Anschlüsse an eine 6drahtige Wägezelle gezeigt. Abbildung 1B zeigt die bevorzugte Methode, eine 4drahtige Wägezelle mit einem sechsfachen Leiterkabel vom Anzeigegerät zur Wägebrücke oder Wägezelle anzuschließen, wo es mit den 4 Verbindungen der Wägezelle verbunden wird. Die Speisung- und Fühlerdrähte sind nahe der Wägezelle miteinander verbunden

Für weniger genaue Anwendungen kann die Speisung am Anschluss an den Fühler angeschlossen werden.

## 5.0 TASTATUR UND BILDSCHIRM

### 5.1 TASTATUR



TASTE	HAUPTFUNKTION	ZWEITFUNKTION
<b>[Zero]</b>	Stellt den Nullpunkt für alle folgenden Wägungen. Die Anzeige geht auf null.	Zum Verlassen des jeweiligen Einstellmenüs
<b>[Tare]</b>	Tariert die Anzeige und speichert den gegenwärtigen Wert als Tarawert. Dieser wird vom tatsächlichen Gewicht auf der Waage abgezogen, und das Ergebnis angezeigt. Das ist das Nettogewicht.	Bestätigung der eingegebenen Werte.
<b>[Unit]</b>	Auswahl der Gewichtseinheit aus einer Liste zuvor eingestellter verfügbarer Einheiten.	Zeigt während der Stückzählung das Gewicht, Stückgewicht oder Stückzahl an, oder ändert in der Prozentwägung von Gewichtszu Prozentanzeige.

<b>[Low Limit] &amp; [High Limit]</b>	Einstellen der Grenzwerte für Kontrollwägung, Einstellen des unteren, oberen oder beider Grenzwerte.	Keine
<b>[→Lim]</b>	Speichern und Aufrufen einer der 10 voreingestellten Grenzwerte	Keine
<b>[Func]</b>	Zum Auswählen von Prozentwägung, RS 232-Parameter, Funktion der Kapazitätsanzeige, RTC-Einstellungen, Anwender ID und Waagen ID.	Keine
<b>[Cnt]</b>	Startet die Stückzählung	Keine
<b>[Print]</b>	Zum Senden der Ergebnisse an einen PC oder Drucker über die RS 232-Schnittstelle. Fügt außerdem den Wert zum Summenspeicher, wenn Akkumulierung nicht auf automatisch gesetzt ist.	Keine
<b>[1] to [0] and [CE]</b>	Eingabe von numerischen Werten wo nötig, z. B. zum Einstellen von Grenz- und Tarawerten, Zeit, oder Datum.	

## 5.2 ANZEIGE

### 5.2.1 SYMBOLE UND HINWEISE

Das LCD hat eindeutige Symbole, die auf folgendes hinweisen:



Die Anzeige ist auf null



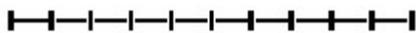
Die Waage ist stabil

**Net**

Nettogewicht: Waage wurde tariert

**kg / g**

Symbole für die Gewichtseinheiten



Kapazitätsanzeige: Ein Balkendiagramm zeigt, wie viel der Waagenkapazität vom Gewicht auf der Waage bereits benutzt wird.



Batterie/Akkustand

**%**

Prozentwägung ist an

**pcs**

Stückzählung ist an

Ist die Funktion Kontrollwägung aktiv, ändert sich die Farbe der Hintergrundbeleuchtung um anzuzeigen, ob das Gewicht sich unter, innerhalb, oder über den gesetzten Grenzwerten befindet.

Gewicht	LCD Farbe
Unter dem unteren Grenzwert	Gelb
Innerhalb der Grenzwerte	Grün
über dem oberen Grenzwert	Rot

## 6.0 KALIBRIERZÄHLER FÜR EICHFÄHIGE VERSION DER ANZEIGE

Bei den eichfähigen GK-Mplus gibt es die Möglichkeit, den Zugriff auf Kalibrierung und andere messtechnisch relevante Parameter mit einem Passwort zu beschränken. Die Anforderungen hierfür verlangen, dass der Code sichtbar sein muss, und an einer geeigneten Stelle auf dem Anzeigegerät aufgezeichnet werden muss.

Auf diese Weise kann die verantwortliche Person, die das Gerät überprüft, geeignete Maßnahmen ergreifen, wenn die Aufzeichnungen der Kalibrier- oder Parameterzähler nicht mit den aufgezeichneten Einstellungen übereinstimmt.

Die Zähler registrieren jeden Vorgang, bei dem die Kalibriereinstellungen oder die Fabrikparameter geändert werden.

Beim Einschalten wird die gegenwärtige Software-Revisionsnummer angezeigt, dann der Status des Kalibrierzählers "**[AL[nt]**", dann eine Zahl, z.B. "123", der Zahl im Zählerspeicher. Danach folgt die Information des Parameterzählers "**[PAR[nt]**", und eine (wahrscheinlich abweichende) Zahl, z. B. "234". Die Zähler können nicht auf 0 zurückgestellt werden. Sie zählen weiter, bis der Wert für die Anzeige zu lang wird. (1 bis 999999). Eine höhere Anzahl als 1 Millionen Kalibrierungen während der Lebensdauer des Geräts wird nicht erwartet

Jede Anzeige wird für 1-2 Sekunden gehalten.

Das Anzeigegerät fährt dann mit dem Eingangstest fort, und geht anschließend in den normalen Wägemodus.

Wird, während die Zählerinformationen angezeigt werden, auf **[Tare]** gedrückt, wird der Anwender mit "P - - - " zur Eingabe des zur Kalibrierung des Geräts notwendigen Passworts aufgefordert. Zum Öffnen des Kalibrieremenüs muss nun "P0000" eingegeben werden, und für das Parameteremenü P1000". Bestätigen Sie mit **[Tare]**.

Der Zugang zur Kalibrierung erlaubt die Anwenderkalibrierung (Siehe Abschnitt 15.1), der Parametercode erlaubt Zugriff auf die folgenden Parameter (siehe Abschnitt 15.2):

"F4 Int"	Umfang für Eingangsnul
"F5 rEZ"	Bereich für Nullnachführung
"F6 SCS"	Aktivierung für aufeinanderfolgendes Tara
"F7 Cnt"	Anzeige der ADC-Zählungen
"F8 Zem"	Nullmodus
"F9 FL"	Filtereinstellungen
"F10 Cn"	Kalibrierschutz

Weitere Parameter müssen über die Serviceparameter wie in Abschnitt 15.2 beschrieben geändert werden.

## 7.0 AKKU

- Die Anzeigegeräte können bei Bedarf über den aufladbaren Akku betrieben werden. Die Betriebsdauer hängt von der Zahl und Impedanz der angeschlossenen Wägezellen ab. Bei einer einzelnen Wägezelle und deaktivierter Beleuchtung beträgt die Betriebsdauer etwa 70 Stunden, bevor der Akku wieder geladen werden muss.
- Wenn der Akku geladen werden muss, wird blinkend das leere Batteriesymbol ohne Balken  angezeigt. Wenn das Symbol blinkt wird das Gerät noch eine kurze Weile laufen, dann wird es sich selbst abschalten, um den Akku zu schützen.
- Zum Laden des Akkus muss die Anzeige einfach mit dem mitgelieferten Adapter an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Gerät muss dabei nicht eingeschaltet sein.
- Das Batteriesymbol zeigt mit laufenden Balken, dass der Akku lädt. War der Akku fast komplett leer, kann es bis zur vollen Ladung mehrere Stunden dauern.
- Wenn der Akku komplett geladen ist, wird ein volles Batteriesymbol angezeigt. Die Balken laufen nicht mehr. .

## 8.0 HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Hintergrundbeleuchtung für die LCD-Anzeige kann vom Anwender eingestellt werden, und zwar auf 'immer aus', 'immer an', oder auf automatisch (d.h. nur an, wenn die Waage benutzt wird, oder eine Taste gedrückt wird). Siehe dazu unter Abschnitt 13.3. die Einstellungen für Parameter **"S2 bl"**.

Die Standardfarbe für die Hintergrundbeleuchtung kann auf Weiß, Grün, Rot, Gelb oder Blau eingestellt werden. Sobald eine dieser Farben festgelegt wurde, ändert sich die Farbe zwar nach wie vor während Kontrollwägung und –zählen, aber in allen anderen Modi leuchtet die Hintergrundbeleuchtung entsprechend der hier gesetzten Farbe. Siehe dazu die Einstellungen für Parameter **"S2 bl"** in Abschnitt 13.3.

Die Intensität der Beleuchtung kann ebenfalls definiert werden. Es gibt 3 Einstellungen zur Auswahl: niedrig 'Low', mittel 'Mid' und hoch 'High'.

## 9.0 AUTOMATISCHES ABSCHALTEN

Die Funktion Automatisches Abschalten kann vom Anwender deaktiviert werden, oder so eingestellt werden, dass sich das Gerät nach einer bestimmten Zeit abschaltet. Siehe dazu Parameter **"S3 AoF"** in Abschnitt 13.3.

## 10.0 BETRIEB

### 10.1 AUF NULL STELLEN

- Sie können jederzeit mit **[Zero]** den Nullpunkt setzen, von dem alle folgenden Wägungen und Zählungen gemessen werden. Dies geschieht normalerweise bei leerer Wägeplatte. Wurde der Nullpunkt gefunden, erscheint im Display das 'Null'-Symbol.



- Das Gerät hat eine Funktion für automatische Nullnachführung, um geringe Abweichungen oder Ansammlung von Material auf der angeschlossenen Wägebrücke zu korrigieren. Es kann jedoch notwendig sein, die Waage mit **[Zero]** auf Null zurückzustellen, wenn trotz leerer Wägeplatte noch ein Gewichtswert angezeigt wird.

### 10.2 TARIEREN

#### 10.2.1 Manuelles Trieren

- Stellen Sie die Anzeige mit **[Zero]** auf null. Das Symbol 'null' erscheint. Stellen Sie nun einen leeren Behälter auf die Waage. Dessen Gewicht wird angezeigt.
- Drücken Sie **[Tare]**, sobald das Ergebnis stabil ist. Das Gewicht, das angezeigt wurde, wird als Tarawert gespeichert und von dem angezeigten Wert abgezogen, so dass nun null angezeigt wird. Die Displaysymbole für 'stabil' und 'netto' werden angezeigt.



- Wird nun ein Artikel in den Behälter gegeben, wird nur das Gewicht des Artikels ohne das Gewicht des tarierten Behälters angezeigt. Das Gerät kann bei Bedarf erneut tariert werden, wenn nun ein andersartiger Artikel hinzugefügt werden soll. Wieder wird nach dem Trieren nur das Gewicht des neu hinzugefügten Artikels angezeigt.



## ANMERKUNG:

Wenn der Behälter entfernt wird, wird ein negativer Wert angezeigt. Wurde die Anzeige direkt vor Entfernen des Behälters tariert, entspricht dieser Wert dem Gewicht des Behälters plus aller darin enthaltenen Artikel. Die Nullanzeige ist an, da die Waage nun im selben Zustand ist, in dem zuletzt **[Zero]** gedrückt wurde:

Ist der zu tariierende Wert sehr groß, kann es möglich sein, dass die Waage das Trieren dieses Wertes nicht zulässt, da der negative Wert zu groß für die Anzeige ist. In diesem Fall ertönt beim Drücken von **[Tare]** zweimal ein Signalton, dann kehrt die Waage zum normalen Wiegen zurück, ohne einen Tarawert zu speichern.

Mit **[Tare]** oder **[Zero]** können Sie den Tarawert löschen und die Anzeige auf null stellen. Das Symbol 'netto' erlischt.

## 10.3 WIEGEN

Um das Gewicht einer Probe zu bestimmen tariieren Sie zunächst das Gewicht des leeren Behälters, wenn Sie einen verwenden wollen. Legen Sie dann die Probe hinein. Das Display zeigt das Gewicht der Probe und die aktuell verwendete Gewichtseinheit an.



Mit der **[Unit]**-Taste können Sie die Gewichtseinheit wechseln. Die einzige weitere verfügbare Gewichtseinheit ist Gramm, welche vom Anwender in den Parametern aktiviert werden. Siehe dazu Abschnitt 13.3.

## 10.4 STÜCKZÄHLUNG

Das Anzeigegerät kann zum Zählen von einheitlichen Artikeln verwendet werden, wobei das durchschnittliche Gewicht einer Probe als Grundlage dient. Werden dann weitere Stücke hinzugefügt, wird die Gesamtzahl der Teile angezeigt.

- Soll ein Behälter verwendet werden, stellen Sie ihn VOR Aufruf der Stückzählfunktion auf die Wägeplatte, und drücken Sie **[Tare]**.



- Mit **[Cnt]** starten Sie die Stückzählfunktion. In der Anzeige wird die zuletzt

verwendete Probenmenge angegeben, z.B. "10 Pcs".



- Sie können nun entweder 10 Stücke auf die Waage legen, um das durchschnittliche Gewicht zu bestimmen, oder Sie geben eine andere Probenmenge an. Legen Sie dazu die gewünschte Anzahl, z.B. 20 Stück, auf die Wägeplatte, löschen Sie den bisherigen Wert mit **[CE]**, und geben Sie dann den neuen Wert für die Probemenge ein, für unser Beispiel 20. Verwenden Sie dazu die Zifferntasten.

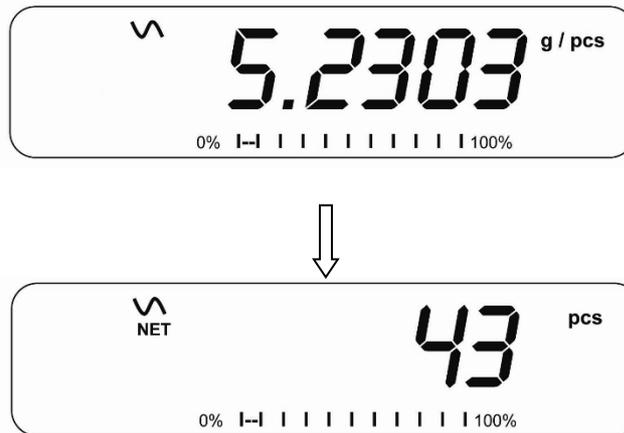


- Press **[Cnt]** to weigh the samples and determine an average piece weight.
- Sollte die Probe zu leicht sein, um einen genauen Wert zu ermitteln, wird auch die ermittelte Anzahl ungenau werden. Es wird daher empfohlen, dass jedes einzelne Probestück mehr wiegt als die Ablesbarkeit des Geräts.
- Nach dem Wiegen der Probenstücke addiert das Gerät alle danach hinzugefügten Stücke hinzu, unter Anwendung des mit der Probemenge ermittelten Durchschnittsgewichts der Teile.



- Zu diesem Zeitpunkt funktioniert die **[Tare]**-Taste wie gewöhnlich, so dass es möglich ist, einen Behälter zu verwenden und dessen Gewicht zu tariieren.
- Während der Stückzählung kann der Anwender sich durch Drücken der **[Func]**-Taste abwechselnd das Nettogewicht, das Stückgewicht und die Stückzahl anzeigen lassen.





- Um eine neue Probenmenge zu zählen, drücken Sie **[Cnt]**. Die Anzeige zeigt die zuletzt verwendete Probenmenge. Sie können entweder diese Probenmenge weiter verwenden, oder wie oben beschrieben eine neue Menge eingeben.
- Um in den normalen Wägemodus zurückzukehren drücken Sie während **"XX pcs"** angezeigt wird auf **[Unit]**.

## 10.5 KONTROLLWÄGUNG

Bei der Kontrollwägung zeigt das Anzeigergerät visuell oder akustisch an, ob das Gewicht auf der Waage die gespeicherten Werte erfüllt oder übersteigt. Es können Werte für einen oberen und einen unteren Grenzwert gespeichert werden. Der Anwender kann einen der beiden oder beide zusammen einrichten.

### HINWEISE:

1. Der Alarm kann mit Einstellen auf OFF deaktiviert werden (siehe Abschnitt 13.1.). Die LCD-Anzeige weist durch Wechseln der Farbe der Hintergrundbeleuchtung zu Gelb, Grün oder Rot darauf hin, ob das Gewicht innerhalb oder außerhalb der gesetzten Grenzwerte liegt.

<b>Rot</b>	Gewicht auf der Wägeplatte übersteigt den oberen Grenzwert
<b>Grün</b>	Gewicht innerhalb der Grenzwerte
<b>Gelb</b>	Gewicht unterhalb des unteren Grenzwertes

2. Die Grenzwerte können von einer Aufsichtsperson gesperrt werden. In diesem Fall muss ein Passwort zum Ändern der Grenzwerte oder Aufrufen gespeicherter Grenzwerte eingegeben werden.
3. Wenn die Verwendung dieses Passwortes aktiviert ist, können Sie nach Eingabe des Passwortes die Grenzwerte oder die Funktion des Alarms ändern.

### 10.5.1 Einstellen während eines Wägevorgangs

- Drücken Sie auf **[Low Limit]**. Der aktuelle untere Grenzwert wird angezeigt. Im Display erscheint der Text **"LO"**.
- Löschen Sie mit **[CE]** den alten Wert. Geben Sie dann mit den Zifferntasten einen neuen Wert ein. Die Dezimalstelle ist entsprechend der aktuell verwendeten Gewichtseinheit festgelegt. Wird der erwünschte Wert angezeigt, können Sie diesen nun mit **[Tare]** bestätigen. Wollen Sie den Wert korrigieren, können Sie ihn mit **[CE]** wieder löschen.
- Die Grenzwerte werden in der aktuell verwendeten Gewichtseinheit angezeigt.
- Zum Einstellen des oberen Grenzwerts drücken Sie **[High Limit]**. Im Display erscheint der aktuelle obere Grenzwert, und der Text **"HI"** wird auf der linken Seite des Displays angezeigt. Geben Sie den oberen Grenzwert ein wie zuvor den unteren.
- Wenn Sie den Wert dann mit **[Tare]** bestätigen, geht die Waage in den Wägemodus, wobei die Kontrollwägung jetzt aktiv ist.

### 10.5.2 Einstellen bei laufender Stückzählung oder % Wägung

Während der Stückzählung oder Prozentwägung werden die Grenzwerte gleich wie oben beschrieben eingestellt. Die Grenzwerte werden in pcs oder % angegeben.

Siehe Abschnitt 10.4 für weitere Informationen zur Stückzählung, und 10.7 zur Prozentwägung.

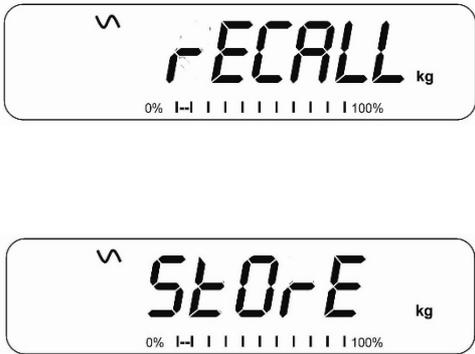
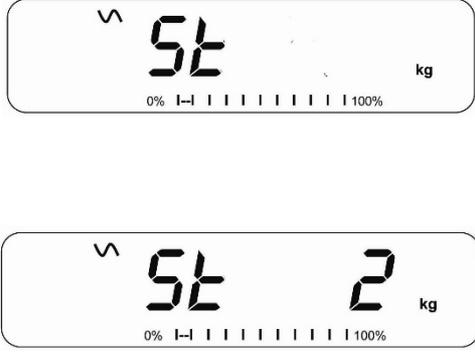
#### **ANMERKUNG:**

1. Das Gewicht muss über 20 Skalenteilungen liegen, damit die Kontrollwägung funktionieren kann.
2. Zur Deaktivierung der Kontrollwägefunktion muss für beide Grenzwerte wie oben beschrieben null eingestellt werden. Sobald die gegenwärtigen Werte angezeigt werden, können Sie diese mit **[CE]** löschen. Bestätigen Sie die Nullwerte dann mit **[Tare]**

## 10.6 SPEICHERN UND WIEDERAUFRUFEN VON GRENZWERTEN

Das Gerät kann bis zu 10 Paar obere & untere Grenzwerte zusammen mit der verwendeten Gewichtseinheit (inklusive pcs für Stückzählung und % für Prozentwägung) speichern, außerdem die Einstellungen für den Alarm.

Während der Kontrollwägung können die gegenwärtigen Grenzwerte gespeichert, oder zuvor gespeicherte aufgerufen werden.

	<p>Drücken Sie auf <b>[Lim]</b>. Sind Sie bereits in der Kontrollwägung, fragt das Gerät mit <b>“StOrE”</b>, ob Sie die gegenwärtigen Grenzwerte speichern wollen, oder mit <b>“rECALL”</b>, ob gespeicherte Grenzwerte aufgerufen werden sollen. Mit <b>[Lim]</b> können Sie zwischen den Optionen <b>“StOrE”</b> und <b>“rECALL”</b> wechseln.</p>
	<p>Wenn Sie während <b>“StOrE”</b> angezeigt wird, die Werte speichern wollen, drücken Sie auf <b>[Tare]</b>. Das Display zeigt <b>“St”</b>. Geben Sie eine Nummer für den Speicherplatz ein, unter dem Sie die Grenzwerte speichern wollen (0 bis 9). <b>“StX”</b> wird 2 Sekunden lang angezeigt. X ist der Speicherplatz, unter dem die aktuellen Grenzwerte mit Gewichtseinheit und den Einstellungen für den Alarm gespeichert werden. Das Gerät arbeitet weiterhin mit den aktuellen Einstellungen als den aktiven.</p>
	<p>Wenn Sie gespeicherte Grenzwerte aufrufen wollen, drücken Sie während <b>“rECALL”</b> angezeigt wird auf <b>[Tare]</b>. Das Display zeigt <b>“rEC”</b>. Geben Sie eine Nummer für den Speicherplatz ein (0 bis 9), den Sie aufrufen wollen. <b>“rEC X”</b> wird 2 Sekunden lang angezeigt um zu zeigen, dass die unter Speicherplatz X gespeicherten Werte geladen werden. Das Gerät wechselt nun zu diesen aufgerufenen Grenzwerten inkl</p>

	zugehöriger Gewichtseinheit und Einstellungen für Alarm und Kapazitätsanzeige
---	---

## HINWEISE:

1. Sind die aufgerufenen Grenzwerte für die Stückzählung, zeigt das Display den zuletzt verwendeten Probenwert. Eine neue Probe kann jetzt gezählt werden.
2. Sind die aufgerufenen Grenzwerte für Prozentwägung, zeigt das Display den zuletzt verwendeten Probenwert. Eine neue Probe kann gezählt werden.
3. Ist der eingegebene Speicherort leer, kehrt die Waage zum normalen Wiegen zurück.

## 10.7 PROZENTWÄGUNG

Das Anzeigegerät kann für Prozentwägung eingestellt werden. Siehe dazu Abschnitt 13.1.

Das Gerät verwendet ein Gewicht auf der Wägeplatte als Referenzgewicht für 100%. Ist die Wägeplatte leer (oder das Gerät tariert), kann der Anwender über die Tastatur ein Referenzgewicht eingeben.

- Wenn ein Referenzgewicht oder –objekt als 100%-Referenz verwendet werden soll, legen Sie es nun auf die Wägeplatte.
- Drücken Sie auf **[Func]**. Die erste Option ist **"FUnC 1"**. Drücken Sie 3 weitere Mal auf **[Func]**, bis **"FUnC 4"** angezeigt wird.



- Drücken Sie auf **[Tare]**. **"P1 Pct"** wird nun angezeigt.



- Drücken Sie erneut auf **[Tare]**, um die Prozentwägung zu starten. Das Gerät nimmt nun das Gewicht auf der Wägeplatte als 100% Referenz.

**HINWEIS:** Befindet sich beim Starten der Prozentwägung kein Gewicht auf der Waage, können Sie mit **[Tare]** in den normalen Wägemodus zurückkehren.



- Entfernen Sie das Probegewicht. Jedes andere Gewicht, das nun auf die Wägeplatte gestellt wird, wird jetzt als Prozentanteil des Referenzgewichts angezeigt. Beispiel: Werden 3500g auf die Plattform gestellt und dann Prozentwägung gewählt, wird 100.00% angezeigt. Werden die 3500g entfernt und ein 3000g Gewicht aufgelegt, wird nun 85.7% angezeigt, da 3000g 85.7% von 3500g entspricht.



- Die Anzahl der Dezimalstellen hängt vom verwendeten Gewicht ab. Ein kleineres Gewicht wird als "100%" angezeigt, bei einem größeren Gewicht kann es sein, dass "100.00%" angezeigt werden.
- Zeigt das Gerät null als Gewicht an, bevor die Funktion aufgerufen wird, muss der Anwender manuell ein Referenzgewicht für 100% eingeben. Geben Sie das Referenzgewicht ein, sobald "F4 PCT" angezeigt wird. Drücken Sie dann **[Tare]**, um das Referenzgewicht zu bestätigen. Das Display zeigt "0.00 %".
- Zeigt die Anzeige "**x x . x x %**", welches das letzte Gewicht ist, das als Referenz verwendet wurde, können Sie es mit **[CE]** löschen und über die Tastatur einen neuen Wert eingeben. Mit **[Tare]** wird das neue Referenzgewicht bestätigt.
- Das eingegebene Gewicht muss größer sein als 50 Skalenteilungen.
- Mit **[Unit]** gelangen Sie zum normalen Wiegen zurück.

**HINWEIS:** Die Anzeige kann unerwartet stark springen, falls als 100%-Referenz ein relativ kleines Gewicht verwendet wurde. Das Gerät prüft, ob das Gewicht zu klein ist, und zeigt in diesem Fall Error 8 an.

## 10.8 TIERWÄGUNG (DYNAMISCHE WÄGUNG)

Das Anzeigerät hat eine Tierwägefunktion bzw. Funktion für dynamisches Wiegen, mit der instabile oder sich bewegende Objekte gewogen werden können. Siehe dazu Abschnitt 13.4.

Das Gerät verwendet einen speziellen Filter, um die Auswirkungen von Bewegungen auf der Wägeplatte zu minimieren.

- Drücken Sie auf **[Func]**. Als erste Option erscheint **"Func 1"**. Drücken Sie **[Func]** erneut 3 Mal, bis **"Func 4"** angezeigt wird.



- Drücken Sie **[Tare]**. **"F4 Pct"** wird angezeigt. Mit **[Func]** gelangen sie zur zweiten Funktion, **"P2 Ani"**, Tierwägung.



- Mit **[Tare]** starten Sie die Tierwägung.
- Zur Verwendung der Tierwägung müssen Sie die Stärke des Filters auf die Tiere, die gewogen werden sollen, einstellen. Bei aktiven Tieren muss der Filter höher eingestellt werden, damit ein stabiles Ergebnis erreicht werden kann. Das Display zeigt **"Filt x"**, wobei x für einen Wert von 1 bis 5 steht. Je höher der Wert, desto stärker ist der Filter. Mit **[Func]** können Sie den Wert erhöhen, und dann mit **[Tare]** bestätigen
- In der Anzeige blinkt 2x **"Ani"** auf, dann wird das aktuelle Gewicht angezeigt, 0.00. Das Gerät ist nun bereit zum Wiegen.

### 10.8.1 Tierwägung - Ablauf

- Bei leerer Wägeplatte zeigt die Anzeige null als Gewicht. Geben Sie einen Behälter oder Decke auf die Wägeplatte. Drücken Sie dann **[Tare]**, um die Anzeige auf null zu stellen. Das Gerät startet eventuell beim Auflegen der Behälter/Decken die Tierwägung, aber bei Drücken der **[Tare]**-Taste geht es zurück auf Null
- Setzen Sie das Tier, das gewogen werden soll, auf die Wägeplatte
- Wurde ein stabiles Ergebnis erreicht, zeigt die Anzeige diesen Wert. Diese Anzeige bleibt eingefroren, bis **[Unit]** gedrückt wird. Ist die Anzeige eingefroren, weist das "Hold"-Symbol darauf hin. Nehmen Sie das Tier herunter. Die Anzeige hält den Gewichtswert.
- Mit **[Unit]** können Sie die Anzeige freigeben. Im Display blinkt "Ani" zweimal auf, dann kann das nächste Tier gewogen werden.
- Um das nächste Tier zu wiegen, können Sie wenn nötig die Anzeige mit **[Tare]** auf null stellen. Setzen Sie dann das Tier auf die Wägeplatte. Sie können auch einfach das nächste Tier auf die Waage setzen, ohne davor den Wert zu löschen. Das Gerät erkennt das neue Gewicht und hält diesen Wert wie den vorherigen
- Das Anzeigegerät bleibt in der Tierwägefunktion, bis Sie auf **[Zero]** drücken, dann kehrt es in den normalen Wägebetrieb zurück.

### 10.9 KUMULIERTER GESAMTWERT

Das Anzeigegerät kann so eingerichtet werden, dass es entweder bei Auflegen eines neuen Gewichts oder manuell bei Drücken der **[Print]**-Taste den Wert im Speicher sammelt. Siehe dazu Abschnitt 13.2.

#### HINWEISE:

1. Die Akkumulierfunktion ist nur beim normalen Wiegen verfügbar. Im Modus Stückzählung oder Prozentwägung ist sie deaktiviert.
2. Die gesammelten Gewichtswerte werden je nach verwendeter Gewichtseinheit in kg oder g gespeichert.
3. Sobald die Wägeeinheit geändert wird, gehen alle gesammelten Werte verloren

### 10.9.1 Manuelle Akkumulierung

Ist das Anzeigegerät auf 'Manuelle Akkumulierung' gestellt, werden die angezeigten Gewichtswerte bei Drücken von **[Print]** gespeichert, wenn das ermittelte Gewicht stabil ist.

- Entfernen Sie das Gewicht. Drücken Sie **[Print]**, wenn das Gerät auf Null ist. Das Display zeigt "ACC 1", dann 2 Sekunden lang das gespeicherte Gewicht. Danach kehrt sie zum Normalbetrieb zurück. Das Gewicht kann über die RS-232 Schnittstelle an einen Drucker oder PC ausgegeben werden



- Stellen Sie, sobald die Anzeige auf null ist, ein zweites Gewicht auf die Wägeplatte. Sobald es stabil ist, können Sie den Wert mit **[Print]** zum Speicher hinzufügen. Die Anzeige zeigt für 2 Sekunden "ACC 2" an, und zeigt dann die Summe aller bis jetzt gespeicherten Gewichtswerte.



- Fahren Sie fort, bis alle benötigten Gewichtswerte gespeichert sind. Es können bis zu 99 Einträge gemacht werden, bis die Größe der Anzeige überschritten wird.
- Um Gesamtwert und -anzahl im Speicher einzusehen, drücken Sie auf **[Print]**, während die Anzeige auf null ist. Das Display zeigt dann die Gesamtzahl der Speicherungen "ACC xx", sowie das summierte Gesamtgewicht, dann geht sie auf null zurück
- Um die Gesamtmenge auszudrucken, müssen Sie zum Aufrufen **[Print]** drücken, und dann sofort erneut **[Print]**, dann werden die Ergebnisse ausgedruckt.
- Zum Löschen des Speichers müssen Sie zunächst die Gesamtmenge mit **[Print]** aufrufen, dann kann der Speicher mit **[CE]** gelöscht werden

## 10.9.2 Automatische Akkumulierung

Wurde das Anzeigegerät auf Automatische Akkumulierung gestellt, werden die Werte automatisch gespeichert.

- Legen Sie ein Gewicht auf die Wägeplatte. Der Alarm ertönt, sobald das Gewicht stabil ist. Damit wird angezeigt, dass der Wert gespeichert wurde. Entfernen Sie das Gewicht
- In der Anzeige erscheint "**ACC 1**", gefolgt vom Gesamtwert im Speicher, dann geht sie wieder auf null. Wird ein zweites Gewicht aufgelegt, wiederholt sich der Vorgang.
- Drücken Sie bei aufgelegtem Gewicht auf **[Print]**, um die Werte aufzurufen, erst die Speichernummer "**ACC x**", dann folgt der Gesamtwert.

### HINWEISE:

1. Das Gerät zeigt den gespeicherten Wert nicht an, wenn ein Gewicht entfernt wird.
2. Die Anzeige muss in jedem Fall auf null oder auf unter Null gehen, bevor ein weiterer Gewichtswert gespeichert werden kann.
3. Gewichte können hinzugefügt und **[Print]** gedrückt werden, bis 99 Einträge gespeichert worden sind, bevor die Kapazität der Anzeige überschritten wird.

## 11.0 RS-232 – TECHNISCHE DATEN

Das GK-Mplus-Anzeigegerät ist standardmäßig mit einer bidirektionalen RS-232-Schnittstelle ausgestattet. Das Gerät gibt darüber bei Anschluss an einen Drucker oder Computer die Wägedaten in der gewählten Gewichtseinheit aus.

Standarddaten:

RS-232 Ausgabe der Wägedaten

ASCII Code

4800 Baudrate (einstellbar)

8 Datenbit

Keine Parität

Anschluss:

9-polige d-Subminiaturbuchse

Pin 3 - Ausgang

Pin 2 - Eingang

Pin 5 – Betriebserde

Das Gerät kann für Ausdruck aufs Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch oder Portugiesisch in eingestellt werden. Siehe dazu Abschnitt 13.2 "RS-232 Parameter".

### Datenformat - Normaler Ausdruck:

Nur Gewichtswerte mit der Wägeeinheit werden ausgedruckt. Wird Prozentwägung verwendet, wird % statt der Wägeeinheit angezeigt.

```
<cr><lf>
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27  <cr><lf>.
<cr><lf>
Scale ID      123456    <cr><lf>    Ist ID Null, bleibt dies leer
User ID       234567    <cr><lf>
<cr><lf>
Net Wt        1.234 kg  <cr><lf>    Nettogew. (oder Bruttogew.)
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

### Datenformat - Ausdruck in Modus Stückzählung:

Gewicht, Stückgewicht und Stückzahl werden gedruckt.

```
<cr><lf>
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27  <cr><lf>
<cr><lf>
Scale ID      123456    <cr><lf>
User ID       234567    <cr><lf>
<cr><lf>
Net Wt.       1.234 kg  <cr><lf>    Net Wt. (or Gross Wt.)
Unit Wt.      123 g    <cr><lf>    g für metrische Einheit
PCS           10 pcs  <cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

## Datenformat - Ausdruck Speicheraufruf:

```
<cr><lf>
Date          12/09/2006 <cr><lf>
Time          14:56:27   <cr><lf>
<cr><lf>
Scale ID      123456      <cr><lf>
User ID       234567      <cr><lf>
<cr><lf>
-----<cr><lf>
TOTAL
No.           5           <cr><lf>
Wt.           1.234 kg    <cr><lf>
PCS           10 pcs      <cr><lf>
<cr><lf>
-----<cr><lf>
<cr><lf>
```

## Datenformat- Fortlaufender Ausdruck – Normale Wägung:

```
Net    1.234 kg <cr><lf>           Nettogewt. (oder Gross Wt.)
<cr><lf>
<cr><lf>
```

## Data Format – Fortlaufender Ausdruck bei Stückzählung:

```
Net    1.234 kg <cr><lf>           Nettogew. (oder Bruttogew.)
U.W.   123 g   <cr><lf>           Kg und g für metrische Einheiten
PCS    10 pcs  <cr><lf>
<cr><lf>
<cr><lf>
```

## HINWEISE:

1. Bei eingeschaltetem fortlaufendem Ausdruck wird die akkumulierte Gesamtsumme nicht an die RS-232 geschickt.
2. Fortlaufender Ausdruck ist nur für das aktuelle Gewicht und die angezeigten Werte.
3. Bei anderen Sprachen ist das Format gleich, nur Text erscheint in der gewählten Sprache.

<b>Beschreibung</b>	<b>Englisch</b>	<b>Französisch</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Spanisch</b>	<b>Italienisch</b>	<b>Portugiesisch</b>
Nettogewicht	<b>Net Wt.</b>	<b>Pds Net</b>	<b>Net-Gew</b>	<b>Pso Net</b>	<b>Pso Netto</b>	<b>Pso Liq</b>
Gewicht pro gezählter Einheit	<b>Unit Wt.</b>	<b>Pds unit</b>	<b>Gew/Einh</b>	<b>Pso/Unid</b>	<b>Pso/Unità</b>	<b>Pso/Unid</b>
Ermittelte Stückzahl	<b>Pcs</b>	<b>Pcs</b>	<b>Stck.</b>	<b>Piezas</b>	<b>Pezzi</b>	<b>Pecas</b>
Anzahl der der Teilsumme hinzugefügten Wägungen	<b>No.</b>	<b>Nb.</b>	<b>Anzhl</b>	<b>Num.</b>	<b>Num.</b>	<b>Num.</b>
Gedrucktes Gesamtgewicht und -zählungen	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
Datum des Ausdrucks	<b>Date</b>	<b>Date</b>	<b>Datum</b>	<b>Fecha</b>	<b>Data</b>	<b>Data</b>
Zeit des Ausdrucks	<b>Time</b>	<b>Heure</b>	<b>Zeit</b>	<b>Hora</b>	<b>Ora</b>	<b>Hora</b>
Waagen ID-Nr.	<b>Scale ID</b>	<b>Bal ID</b>	<b>Waagen ID</b>	<b>Bal ID</b>	<b>ID Bil</b>	<b>ID Bal</b>
Anwender ID-Nr.	<b>User ID</b>	<b>Util ID</b>	<b>Nutzer ID</b>	<b>Usuario ID</b>	<b>ID Utiliz</b>	<b>ID Utiliz</b>

## 11.1 FORMAT DER EINGABE BEFEHLE

Das Anzeigegerät kann mit den folgenden Befehlen gesteuert werden. Drücken Sie zur Bestätigung nach jeder Eingabe am PC die Eingabetaste **[Enter]**.

<b>T&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Tariert das Gerät, damit das Nettogewicht angezeigt wird. Entspricht Drücken von <b>[Tare]</b> am Anzeigegerät
<b>Z&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägungen. Das Display zeigt null:
<b>P&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Gibt die Ergebnisse über die RS-232 Schnittstelle an einen PC oder Drucker aus. Fügt außerdem den Wert zum Summenspeicher, wenn Akkumulierung nicht auf automatisch eingestellt ist,

## 12.0 KALIBRIERUNG

**Das GK-Mplus und eichfähige Tischwaagenmodelle mit dem GK-Mplus als Anzeige sind versiegelt, um nicht autorisierten Zugriff zu verhindern.**

Kontaktieren Sie Adam Equipment oder Ihren Händler für weitere Informationen.

**WARNUNG:** DAS KALIBRIEREN/JUSTIEREN DER WAAGE KANN DAZU FÜHREN, DASS SIE NICHT MEHR LEGAL IM HANDEL EINGESETZT WERDEN KANN. KONTAKTIEREN SIE DANN IHR ZUSTÄNDIGES EICHAMT FÜR HILFE.

- Das GK-Mplus kann nur mit Kilogrammen kalibriert werden.
- Zum Starten der Kalibrierung schalten Sie das Gerät erst ab, und dann wieder an. Drücken Sie dann noch während des Selbsttests auf **[Tare]**. Geben Sie den Code 0000 ein, und bestätigen Sie mit **[Tare]**. Sie gelangen nun direkt ins Kalibrieremenü.
- Beachten Sie, dass, um ins Kalibrieremenü zu gelangen, ein Jumper auf den Zugangsport gesetzt werden muss. Siehe dazu Abschnitt 15.2.
- In der Anzeige erscheint **"noLoAd"**
- Entfernen Sie jedes Gewicht von der Waage. Drücken Sie, sobald die Anzeige stabil ist, auf **[Tare]**. Sobald die Nullstelle gesetzt ist, wird **"Load 1"** angezeigt, gefolgt von **"XX Kg"**. Stellen Sie nun das angegebene Kalibriergewicht auf die Wägeplatte. Alternativ können Sie über die Tastatur ein Kalibriergewicht eingeben, das Sie verfügbar haben. Am besten ist ein Gewicht nahe der Höchstkapazität der Waage. Entspricht das Kalibriergewicht nicht dem angezeigten Wert, geben Sie das Gewicht in ganzen Zahlen ein. Als aktive Gewichtseinheit wird kg angezeigt.
- Drücken Sie **[Tare]**, sobald das Symbol für 'stabil' erscheint.
- Das Gerät kalibriert entsprechend des verwendeten Gewichts. Ist der Vorgang abgeschlossen, schaltet sich das Gerät aus und wieder an, und geht dann in den normalen Wägemodus. Entfernen Sie das Kalibriergewicht.
- Wird die Fehlermeldung **"Err 10"** angezeigt, überprüfen Sie die Kalibrierung und wiederholen Sie den Vorgang. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Kalibriergewicht den gleichen Gewichtswert hat wie angegeben. Kann der Fehler nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## 13.0 PARAMETEREINSTELLUNGEN

Mit der Taste **[Func]** können Sie die Parameter aufrufen, um das Anzeigegerät anzupassen. Die Parameter sind in 4 Gruppen eingeteilt

1. Parameter für die Kontrollwägung
  2. RS-232-Parameter
  3. Parameter für das Anzeigegerät
  4. Parameter für die Prozent- und Tierwägefunktionen
- Wenn **[Func]** gedrückt wird, zeigt die Anzeige zunächst **"Func 1"** für die Parameter der Kontrollwägung.
  - Geben Sie für die RS-232-Parameter **[2]** ein, **[3]** für die Parameter des Geräts, **[4]** für Prozent- und Tierwägung, oder drücken Sie **[Func]**, um durch die Gruppen **"Func 1"**, **"Func 2"**, **"Func 3"** und **"Func 4"** zu blättern. Mit **[Tare]** öffnen Sie die erwünschte Parametergruppe.
  - Mit **[Zero]** können Sie zur Gruppe **"Func 1"** zurückkehren. Wenn Sie erneut auf **[Zero]** drücken, schließt das Gerät die Anwenderparameter, und kehrt zum normalen Wägebetrieb zurück

### 13.1 PARAMETER KONTROLLWÄGUNG

- Die Schnell Taste, um diese Parametergruppe aufzurufen, ist die **[Unit]**-Taste. Halten Sie diese für 4 Sekunden gedrückt. Die Anzeige springt dann direkt zu **"Func 1"**.
- Öffnen Sie die Gruppe mit **[Tare]**.
- Mit **[Func]** können Sie durch die Parameter blättern. Mit **[Tare]** öffnen Sie das jeweilige Parametermenü.
- Mit **[Func]** können Sie dann die Einstelloptionen einsehen.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit **[Tare]**. Drücken Sie **[Func]**, um den nächsten Parameter zu öffnen.

Diese Gruppe Parameter ist zur:

- De- oder Aktivierung der Prozentwägung
- Einstellen der Sperre zum Zurücksetzen der Grenzwerte für die Kontrollwägung
- De- oder Aktivierung des Alarms bei der Kontrollwägung
- Einstellen des Anwender-Passworts für die Kontrollwägung
- De- oder Aktivierung der negativen Kontrollwägung

Parameter	Beschreibung	Optionen	Standard-Einstellungen
<b>F1 LLk</b>	Dieser Parameter verhindert mit einer Sperre das Ändern der Grenzwerte durch unbefugte Anwender	Ist LLK ausgeschaltet, ( <b>oFF</b> ), kann jeder Anwender die Grenzwerte beliebig ändern.  Ist LLK auf "Voreinstellung" (preset, <b>PSt</b> ) gestellt, können nur voreingestellte Grenzwerte verwendet werden	<b>oFF</b>
<b>F2 bEP</b>	Hier werden Alarm für die Kontrollwägung ( <b>Ck</b> ) und die Tastentöne ( <b>Kp</b> ) ein- oder ausgeschaltet. Ist <b>Ck</b> auf "on", stehen als weitere Optionen Alarm wenn Ergebnis innerhalb oder wenn außerhalb der Grenzwerte zur Verfügung.	Tastentöne: <b>Kp - on</b> <b>Kp - oFF</b> Kontrollwägealarm <b>CK oFF</b> - Aus <b>CK inL</b> - Innerhalb Grenzwerte <b>CK otL</b> - Außerhalb Grenzwerte	<b>Kp on</b>  <b>CK inL</b>
<b>F3 CPS</b>	Hier kann ein neues Passwort für die Kontrollwägung eingestellt werden. Es muss bei Aufforderung 2x eingegeben werden. Bei Abschluss wird " <b>donE</b> " angezeigt.	Muss manuell eingegeben werden.	<b>0000</b>
<b>F4 nCK</b>	Hier kann die negative Kontrollwägung aktiviert werden, um einen negative Tarawert zu ermöglichen.	<b>on</b> <b>oFF</b>	<b>on</b>

## HINWEISE:

1. Das Passwort für die Kontrollwägung ist nicht identisch mit dem Passwort für das Anzeigegerät.
2. Ist das Passwort nicht 0000, muss der Anwender das Passwort eingeben, um Zugriff auf "F1 LLk", "F2 bEP", "F3 CPS" und "F4 nCK" zu erlangen.

## 13.2 PARAMETER FÜR DIE RS-232-SCHNITTSTELLE

- Die Schnellaste für diese Gruppe ist die **[Print]**-Taste. Halten Sie sie 4 Sekunden lang gedrückt. Die Anzeige springt dann sofort zu "C1 on".
- Mit **[Func]** können Sie die Liste der Parameter aufrufen.
- Mit **[Tare]** öffnen Sie einen Parameter, mit **[Func]** können Sie durch dessen Optionen blättern.
- Durch erneutes Drücken von **[Tare]** können Sie die Änderungen bestätigen, und dann mit **[Func]** zum nächsten Parameter gehen.
- Mit **[Zero]** gelangen Sie zurück zu Gruppe "FUnC 2". Bei erneutem Drücken von **[Zero]** schließt das Gerät die Anwenderparameter, und kehrt in den Wägemodus zurück.

In dieser Parametergruppe kann der Anwender Sprache, Baudrate, Druckmodus, usw. einstellen. Es kann außerdem eine WaagenID- und eine Anwender-ID-Nummer eingerichtet werden.

Parameter	Beschreibung	Optionen	Standardwerte /- Einstellungen
C1 on	De- oder aktiviert die RS-232Schnittstelle	Prt on Prt off	Prt on
C2 bd	Baurate	1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200	4800
C3 PrM	Druckmodus: Manuell oder Automatisch wenn stabil, oder Fortlaufend automatisch	MA StA, Au StA, Au Con	MA StA

<b>C4 Aon</b>	De- oder Aktivierung von Akkumulierung	<b>AC on</b> <b>AC off</b>	<b>AC on</b>
<b>C5 Ln</b>	Sprachwahl	<b>EnGLi</b> (Englisch) <b>FrEnCH</b> (Französisch) <b>SPAn</b> (Spanisch) <b>GErmAn</b> (Deutsch) <b>iTALi</b> (Italienisch) <b>PortuG</b> (Portugiesisch)	<b>EnGLi</b>
<b>C6 Uld</b>	Anwender ID einstellen	Manuelle Eingabe	<b>000000</b>
<b>C7 Sid</b>	Waagen ID einstellen	Manuelle Eingabe	<b>000000</b>
<b>C8 LAB</b>	Labelformat	<b>CoMP</b> <b>SiMP</b>	<b>CoMP</b>
<b>C9 CPY</b>	Kopienzahl pro Druck	<b>CoPY 1 to CoPY 8</b>	<b>CoPY 1</b>
<b>C10 LF</b>	Anzahl Zeilenvorschübe nach jedem Ausdruckt	<b>none to 9 LFCr</b>	<b>1 LFCr</b>

### 13.3 GERÄTEPARAMETER

- Die Schnelltaste, um diese Parametergruppe aufzurufen ist die **[Cnt]**-Taste. Halten Sie diese für 4 Sekunden gedrückt. Die Anzeige springt dann direkt zu **"S1 Un"**.
- Mit **[Func]** können Sie die Liste der Parameter aufrufen.
- Mit **[Tare]** öffnen Sie einen Parameter, mit **[Func]** können Sie durch dessen Optionen blättern.
- Durch erneutes Drücken von **[Tare]** können Sie die Änderungen bestätigen, und dann mit **[Func]** zum nächsten Parameter gehen.
- Mit **[Zero]** gelangen Sie zurück zu Gruppe **"Func 3"**. Bei erneutem Drücken von **[Zero]** schließt das Gerät die Anwenderparameter, und kehrt in den Wägemodus zurück.

Mit dieser Parametergruppe werden die Funktionen des Anzeigegeräts eingerichtet.

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Optionen</b>	<b>Standard-Einstellungen</b>
<b>S1 Un</b>	Aktivierung bzw Deaktivierung der Gewichtseinheiten.  Nur US-Modelle verfügen über imperiale Einheiten.	<b>kg</b> <b>g</b>	<b>kg</b>
<b>S2 bL</b>	Hintergrundbeleuchtung  Immer an, immer aus, oder an bei Gewicht auf der Waage, oder bei Drücken einer Taste	<b>EL off</b> <b>EL on</b> <b>EL AU</b>	<b>EL AU</b>
<b>S3 AoF</b>	Automatisches Abschalten: Deaktiviert (0), oder automatisch aus nach einer der verfügbaren Zeitspannen.	<b>SLP 0</b> <b>SLP 1</b> <b>SLP 5</b> <b>SLP 10</b>	<b>SLP 0</b>
<b>S4 dt</b>	Einstellen von Zeit und Datum, sowie Format	Manuelle Eingabe der Zeit  Manuelle Eingabe des Datums	<b>00:00:00</b>  <b>mm:dd:yy</b>
<b>S5 diS</b>	Zeigt Gewicht immer, oder nur wenn stabil	<b>ALL</b> <b>StAb</b>	<b>ALL</b>
<b>S6 FL</b>	Filtereinstellung. Je langsamer der Filter, desto mehr Auslesungen werden für das Mittel verwendet, und desto genauer das Ergebnis	<b>SlowEst (1-6)</b> <b>SlowEr (1-6)</b> <b>FASTEr (1-6)</b> <b>FASTEst (1-6)</b>	<b>SlowEr 3</b>
<b>S7 SPS</b>	Waagen-Passwort: Ist das Passwort nicht 0000, muss der Anwender das Passwort eingeben, um auf die Parametereinstellungen des Geräts zugreifen zu	<b>PI _ _ _ _</b>	<b>0000</b>

	können. Muss bei Aufforderung 2x eingegeben werden. Bei Abschluss wird "donE" angezeigt		
<b>S8 dot</b>	Einstellen des Dezimalzeichens	Sie können <b>comma</b> "," oder <b>dot</b> "."(Punkt) als Dezimalzeichen setzen	<b>dot</b>
<b>S9 AZ</b>	Einstellen Umfang für automatische Nullnachführung.	<b>off</b> <b>0.25</b> <b>0.5</b>	<b>0.5</b>
<b>S10 rE</b>	Status des Akkus beim Laden	Zeigt Akku-Ladespannung und -strom	-

### 13.4 PROZENTWÄGUNG UND TIERWÄGUNG

Siehe Abschnitt 10.7 und 10.8 für Details zu diesen speziellen Wägefunktionen.

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Optionen</b>	<b>Standard-Einstellungen</b>
<b>P1 Pct</b>	In diesem Parameter kann der Anwender die Funktion Prozentwägung aufrufen. Siehe Abschnitt 10.7.	Keine	Immer aktiviert
<b>P2 Ani</b>	Aufruf der Funktion Tierwägung. Siehe Abschnitt 10.8.	Einstellen des Filterwertes.	Immer aktiviert

## 14.0 FEHLERMELDUNGEN

Während des Selbsttests beim Einschalten oder beim Betrieb kann es vorkommen, dass das Anzeigergerät eine Fehlermeldung anzeigt. Die Bedeutung der jeweiligen Fehlermeldung ist unten beschrieben.

Wird eine Fehlermeldung angezeigt, wiederholen Sie den Schritt, der die Meldung verursacht hat. Wird immer noch eine Fehlermeldung angezeigt, kontaktieren Sie Ihren Händler für Hilfe.

FEHLERCODE	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE
<b>Err 1</b>	Falsche Zeiteingabe	Ungültige Zeiteingabe, z. B. "268970" für Zeitformat Stunde-Min-Sek "H-m-S".
<b>Err 2</b>	Falsche Datumseingabe	34 für Tag eines Monats wäre eine ungültige Eingabe
<b>Err 3</b>	Null beim Einschalten, aber nicht stabil	Waage steht auf instabilem Untergrund
<b>Err 4</b>	Anfangsnull beim Einschalten oder Drücken von <b>[Zero/Enter]</b> größer als zulässig (4% der Höchstlast).	Beim Einschalten des Anzeigergeräts ist bereits Gewicht auf der Wägeplatte. Beim Nullstellen des Anzeigergeräts zuviel Gewicht auf der Wägeplatte. Keine Wägebrücke angeschlossen. Gerät wurde falsch kalibriert. Wägezelle beschädigt. Elektronik beschädigt
<b>Err 5</b>	Taste wird gedrückt zum Nullstellen, und Nullstellen beim Einschalten	Waage ist ohne Gewicht auf der Wägeplatte bereits auf null gestellt
<b>Err 6</b>	Tara für negative Wert nicht möglich	Gewicht auf der Wägeplatte unter Null
<b>Err 7</b>	Zeitspanne für Stabilität überschritten	Waage steht unstabiler Untergrund Wägezelle beschädigt. Elektronik beschädigt.
<b>Err 8</b>	Eingabefehler bei Prozent	Prozentwägung wurde ohne aufgelegtes Referenzgewicht gestartet.
<b>Err 9</b>	Anwender kalibriert null, aber um über 10% außerhalb der Fabrikeinstellungen.	Unzulässige Kalibrierung (sollte innerhalb +10% der Fabrikkalibrierung liegen). Die alten Kalibrierdaten werden beibehalten, bis der Kalibriervorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
<b>Err 10</b>	Anwenderkalibrierung für Gewicht, aber um 10% außerhalb der Fabrikeinstellungen.	Unzulässige Kalibrierung (sollte innerhalb +10% der Fabrikkalibrierung liegen). Die alten Kalibrierdaten werden beibehalten, bis der Kalibriervorgang erfolgreich abgeschlossen ist.

<b>Err 17</b>	Fehler beim Einstellen der Ablesbarkeit	Ablesbarkeit wurde auf über 1/6000 eingestellt.
<b>Err 18</b>	Aktuelles Gewicht widerspricht PLU-Einheit, kann PLU nicht lesen	Wägezelle beschädigt. Elektronik beschädigt.
<b>Err 19</b>	Wert für unteren Grenzwert größer als Wert für oberen.	Der obere Grenzwert wurde zuerst eingestellt, dann der untere, aber mit einem höheren Wert, und ungleich null.
<b>Err 20</b>	PLU Speicher/ Wert liegt über 50	PLU-Nummer über der maximalen Anzahl von 50
<b>Err ADC</b>	Kann ADC Chip nicht finden	ADC Chip beschädigt oder fehlt Wägezelle beschädigt Elektronik beschädigt.
<b>---OL---</b>	Gewicht übersteigt Kapazität	Gewicht übersteigt Kapazität
<b>undEr</b>	Gewicht unter -25e (Ziffernschritte)	Gewicht unterhalb Kapazität

## 15.0 SERVICE-PARAMETER

Der Zugriff auf Geräteparameter und Kalibrierung wird bei allen eichfähigen Anzeigegeräten beschränkt, und zwar durch Passwörter oder durch eine Steckbrücke, die auf der Leiterplatte auf Position 'ADJ, Pin 1 & 2' angebracht wird. In diesem Fall fragt die Anzeige nach dem Passwort: "P----". Sie müssen dann zum Fortfahren wie unten beschrieben das Passwort eingeben. Wurden Kalibrierung und Parameter ermöglicht (siehe 15.2.10), muss der Anwender das richtige Passwort eingeben, um Zugang zu erhalten. Siehe Abschnitt 6.0.

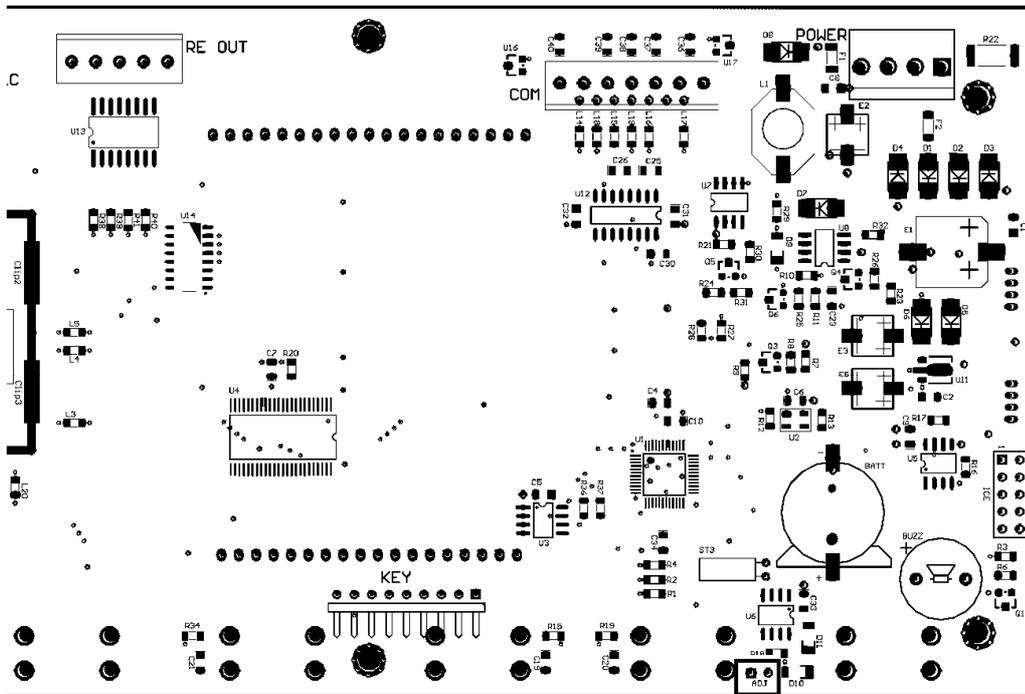
Die Eingabe des Passworts 0000 erlaubt die Kalibrierung wie in 15.1 beschrieben, die Eingabe von 1000 erlaubt Zugriff auf eine beschränkte Anzahl an Parametern wie unter Abschnitt 6 beschrieben. Die Eingabe des Passworts 2006 erlaubt uneingeschränkten Zugriff auf alle Parameter, wie in Abschnitt 15.2. beschrieben.

## 15.1 ZUGRIFF AUF DIE PARAMETER ZUR KALIBRIERUNG MIT "0000"

"P"	Sobald "P" angezeigt wird: Geben Sie "0 0 0 0" ein, bestätigen Sie mit <b>[Tare]</b>
"noLoAd "	Leeren Sie die Wägeplatte durch Entfernen jeden Gewichts. Drücken Sie <b>[Tare]</b>
"LoAd 1" "6.000 Kg"	Stellen Sie das geforderte Kalibriergewicht auf die Waage. Drücken Sie <b>[Tare]</b>
"LoAd"	Warten Sie, bis das 'stabil'-Zeichen angeht, und drücken Sie dann erneut auf <b>[Tare]</b> . Danach startet das Anzeigerät automatisch neu.
"JP On"	Entfernen Sie den Jumper bzw. verwendete Überbrückung. Das Anzeigerät kehrt in den normalen Wägemodus zurück.

## 15.2 ZUGRIFF AUF DIE SERVICE-PARAMETER MIT "2006"

Bei der geeichten Version kann zum Ermöglichen der Kalibrierung ein Jumper angebracht werden, andernfalls muss der Parameterzähler aktiviert sein (siehe 15.2.10).



Zugriff bei geeichten Geräten

- Schalten Sie das Gerät ein. Wurde der Jumper angebracht, fragt das Gerät nun sofort mit "P " im Fenster Gewicht nach dem Code. Andernfalls drücken Sie **[Tare]**, während die Kalibrierzählungen angezeigt werden.
- Geben Sie bei Anzeige von "P " die Zahl 2006 ein, und drücken Sie **[Tare]**.
- Die Anzeige zeigt die ersten Parameter, "F1" "CAL".
- Mit **[Func]** können Sie zur Auswahl eines anderen Parameters durch die Parameter blättern.
- Mit **[Tare]** öffnen Sie einen Parameter.
- Mit **[Zero]** schließen Sie den Parameter.
- In der Anzeige wird die Nummer des Parameters mit Namen angezeigt.

Wird ein Parameter mit **[Tare]** geöffnet, führen die Anzeigen durch den gewählten Parameter sowie verfügbare Optionen.

Die verfügbaren Parameter sind:

"F1 CAL"	Aufrufen der Kalibrierfunktion
"F2 dEC"	Position der Dezimalstelle
"F3 CAP"	Einstellen von Kapazität und Ziffernschritt
"F4 Int"	Bereich für Anfangsnul
"F5 rEZ"	Bereich für Nullnachführung
"F6 SCS"	Aktivierung aufeinanderfolgender Tarierung
"F7 Cnt"	Zeigt A/D-Zählungen an
"F8 Zem"	Nullmodus
"F9 FL"	Filtereinstellungen
"F10 Cn"	Kalibrier- und Parameterzähler
"F11 AP"	Select Approvals Standard
"F12 dE"	Zurücksetzen aller Parameter auf Fabrikeinstellungen

### 15.2.1 F1 – Kalibrierung

Drücken Sie, wenn "F1" angezeigt wird, auf **[Tare]**, um die Kalibrierparameter aufzurufen. Das Anzeigegerät wird mit 2 Gewichten kalibriert; für das erste wird in etwa 1/3 bis 1/2 der vollen Kapazität verwendet, für das zweite ein Gewicht möglichst nahe der vollen Kapazität. Wurde das Gerät bereits kalibriert, sind die Werte gespeichert. Ist es das erste Mal, dass das Gerät kalibriert wird, muss der Anwender die Werte der Gewichte eingeben.

Bevor eine Kalibrierung möglich ist, müssen Dezimalstelle und Kapazität eingestellt werden.

Die Anzeige weist Sie nun mit "**UnloAd**" an, alles Gewicht von der Plattform zu entfernen. Drücken Sie auf **[Tare]**.

Dann erfolgt die Anweisung, das erste Gewicht aufzulegen: "**LoAd 1**" " **10 kg**". Ändern Sie wenn nötig den angezeigten Wert entsprechend des verwendeten Gewichts. Geben Sie dazu einfach direkt den neuen Wert ein über die Tastatur ein, und bestätigen Sie mit **[Tare]**.

Die Anzeige zeigt jetzt **LoAd**. Legen Sie das angezeigte Gewicht auf, und warten Sie, bis stabil angezeigt wird. Drücken Sie dann **[Tare]**.

Die Anzeige fordert Sie nun auf, das zweite Gewicht aufzulegen: "**LoAd 2**" " **30 kg**". Fahren Sie fort wie beim ersten Gewicht, d.h. legen Sie das Gewicht auf, warten Sie auf das Stabilitätszeichen, und drücken Sie **[Tare]**.

War die Kalibrierung erfolgreich, startet das Gerät jetzt automatisch neu.

Entfernen Sie die Gewichte.

Bei den eichfähigen Anzeigegeräten wird nun "**JP**" "**On**" angezeigt, d.h. der Jumper ist noch aufgesteckt, wenn er verwendet wurde, um auf die Parameter Zugriff zu haben. Schalten Sie das Gerät ganz aus und wieder an, um mit der Einstellung anderer Serviceparameter fortzufahren.

### 15.2.2 F2 – Position der Dezimalstelle

Hier wird die Dezimalstelle eingestellt. Die Optionen sind 0, 0.0, 0.00, 0.000 oder 0.0000.

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "**F2 dEC**" angezeigt wird, um diesen Parameter zu öffnen.

In der Anzeige wird die gegenwärtige Einstellung gezeigt.

Mit der **[Func]**-Taste können Sie den Wert ändern. Wählen Sie eine der Optionen 0, 0.0, 0.00, 0.000 und 0.0000.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den gerade angezeigten Wert.

### 15.2.3 F3 – Kapazität

Drücken Sie, wenn "F3 CAP" angezeigt wird, auf **[Tare]**, um diesen Parameter zu öffnen.

Das Display zeigt die aktuell eingestellte Kapazität.

Geben Sie die Werte über die Tastatur ein. Das Gerät prüft, ob die Anzahl der Teilungen  $n = \text{Maximum/Ziffersschritt}$  6000 oder weniger beträgt (3000 Teilungen bei Wägebrücken mit 4 Wägezellen).

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Sobald die maximale Kapazität eingestellt ist, können Sie den Ziffersschritt wählen, "0.0001 kg". Bei 100kg x 0,01kg zum Beispiel ist der Ziffersschritt 10 Gramm. Die letzte Stelle erhöht sich aber immer um 1.

Das Display zeigt die gegenwärtige Zifferschnittgröße mit der aktuell eingestellten Position der Dezimalstelle.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern. Die Optionen sind 1, 2, 5, 10, 20 oder 50. Es ist möglich, dass nicht alle Zifferschnitte für die von Ihnen gewählte Kapazität verfügbar sind.

Das Anzeigegerät legt automatisch den Zifferschnitt so fest, dass eine Teilungszahl von 6000 oder weniger gewährleistet ist.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### 15.2.4 F4 – Bereich für Anfangsnull

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F4 int" angezeigt wird, um den Parameter zu öffnen.

Es wird der aktuell eingestellte Bereich für die Anfangsnull angezeigt.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern. Mit **[Tare]** bestätigen Sie den Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zur normalen Wägung zurück.

### 15.2.5 F5 – Bereich für Nullnachführung

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F5 rEZ" angezeigt wird, um den Parameter zu öffnen.

Das Display zeigt den aktuellen Bereich.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern.

Bestätigen Sie den neuen Wert mit **[Tare]**.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### 15.2.6 F6 – Aufeinanderfolgende Tarierungen

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F6 SCS" angezeigt wird.

Das Display zeigt an, ob diese Funktion aktiviert **on** oder deaktiviert ist **off**.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern.

Bestätigen Sie den neuen Wert mit **[Tare]**.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### 15.2.7 F7 – A/D-Zählungen

Drücken Sie **[Tare]** sobald "F7 Cnt" angezeigt wird.

In diesem Parameter können Sie sich die Zählungen des internen A/D-Wandlers anzeigen lassen. Dies kann eine Hilfe für den Service zur Fehlerbestimmung sein.

Mit **[Tare]** gelangen Sie zurück ins Parametermenü.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

Typische Werte bei null sind 30.000-90.000 (ungefähr)

Typischer Wert bei Belastung auf Höchstlast ist 500.000 (ungefähr)

### 15.2.8 F8 – ZERO MODE

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F8 ZEm" angezeigt wird, um diesen Parameter zu öffnen.

Wählen Sie den erwünschten Nullmodus. In fast allen Fällen wird Modus 1 verwendet. Nullmodus 2 ist für besondere Aufstellorte weltweit, und beeinflussen den +/- Nullumfang.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern.

Bestätigen Sie den erwünschten Wert mit **[Tare]**.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### 15.2.9 F9 – Filtereinstellungen

In diesem Parameter können alle Ebenen des Filterns definiert werden. Je langsamer der Filter eingestellt ist, desto länger braucht die Waage, um einen stabilen Wert zu finden, aber desto genauer werden auch die Ergebnisse sein. Im Gegensatz werden bei schnellen Filtereinstellungen schneller stabile Ergebnisse angezeigt, diese sind aber eventuell nicht ganz so exakt.

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F9 FL" angezeigt wird.

Es werden nun die aktuellen Filtereinstellungen angezeigt 'am langsamsten', 'langsamer', 'schneller', oder 'am schnellsten': **SLoWES, SloWEr, FAStEr** oder **FAStES**.

Zum Ändern des Wertes drücken Sie **[Func]**.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Nun wird die Stufe der Filter angezeigt, die auf 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 eingestellt werden kann.

Drücken Sie zum Ändern des Wertes auf **[Func]**.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### **15.2.10 F10 – Kalibrierzähler**

Hier können Sie die Zähler für Kalibrierung und Parameter aktivieren.

Drücken Sie **[Tare]**, sobald **"F10 Cn"** angezeigt wird.

Das Display zeigt an, ob der Kalibrierzähler an- oder abgeschaltet (**on** oder **off**) ist. Ist er an, werden die Kalibrier- und Parameterzählungen beim Anschalten wie in Abschnitt 6.0 beschrieben angezeigt. Ist er abgeschaltet, kann auf Kalibrierung und Parameter nur zugegriffen werden, wenn Pins 1-2 auf Platz ADJ mit einem Jumper überbrückt werden. Siehe dazu Abschnitt 15.2.

Drücken Sie zum Ändern der Werte auf **[Func]**.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### **15.2.11 F11 – Wählen der anzuwendenden Zulassungsnorm**

In diesem Parameter können Sie die Zulassung auswählen, die auf Ihre Region zutrifft. Je nach gewählter Norm lädt die Software die für diese Zulassungsnorm notwendigen Parameterwerte, damit das Gerät garantiert in Einstimmung mit den gewählten Zulassungsnormen läuft.

Drücken Sie **[Tare]**, sobald **"F11 AP"** angezeigt wird.

Nun wird die aktuelle Einstellung angezeigt: **nonE, oiML, SA, AuS**, oder **ntEP**.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

### 15.2.12 F12 – Zurücksetzen aller Parameter auf Fabrikeinstellungen

Dieser Parameter setzt alle anderen Parameter auf die ursprünglichen Fabrikeinstellungen zurück.

Drücken Sie **[Tare]**, sobald "F12 dE" angezeigt wird.

Das Gerät fragt, bevor die Parameter alle zurückgesetzt werden, nochmal nach einer Bestätigung, und zeigt daher **no** oder **YES** an. Wählen Sie **YES**, wenn Sie wirklich alle Parameter zurücksetzen wollen.

Mit **[Func]** können Sie den Wert ändern.

Mit **[Tare]** bestätigen Sie den angezeigten Wert.

Mit **[Zero]** kehren Sie zum normalen Wiegen zurück.

## 16.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Sollten Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten oder Adam Equipment in Verbindung. Hier einige Ersatzteile als Beispiel

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Stromkabel oder Adapter für USA-Versionen</b></li><li>• <b>Ersatzakku</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Arbeitsschutzhaube</b></li><li>• <b>Drucker, usw.</b></li></ul> |
|--|--|

## 17.0 SERVICE-INFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zur Bedienung. Sollten bei Ihrem Gerät Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wird, ziehen Sie bitte Ihren Händler zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereithalten sollten.

### **A. Angaben zu Ihrem Unternehmen**

- Name Ihrer Firma:
- Name einer Kontaktperson:
- Telefonnummer, E-Mail, für Kontakt
- Weitere Kontaktmethoden wie Faxnummer

### **B. Angaben zum erworbenen Artikel**

(Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereit gehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie bei Ihren Unterlagen aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.)

- Modellname des Anzeigegegeräts:
- Seriennummer:
- Software-Revisionsnummer (Wir gleich am Anfang beim Einschalten des Geräts angezeigt.):
- Kaufdatum:
- Name und Sitz Ihres Händlers:

GK-Mplus\_\_\_\_\_

### **C. Kurze Beschreibung des Problems**

Beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Maschine ein. Zum Beispiel:

- Hat das Gerät seit der Lieferung funktioniert
- Hatte es Kontakt mit Wasser
- Beschädigung durch Feuer
- Aufgetretene Gewitter
- Sturz auf den Boden, usw.

## HINWEISE ZUR GARANTIE

Adam Equipment bietet eine eingeschränkte Garantie (Teile und Arbeitskraft) auf die Komponenten, die aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern ausgefallen sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung.

Sollten während des Garantiezeitraumes Reparaturen jeglicher Art nötig sein, so muss der Käufer seinen Händler oder Adam Equipment Company hierüber informieren. Das Unternehmen oder sein autorisierter Techniker behält sich das Recht vor, die Komponenten in jeder seiner Werkstätten je nach Schwere der Probleme zu reparieren oder zu ersetzen. Jegliche Frachtkosten, die mit dem Einsenden der fehlerhaften Einheiten oder Teile an das Servicezentrum entstehen, sind jedoch vom Käufer zu tragen.

Die Garantie erlischt, wenn das Gerät nicht in Originalverpackung und mit ordnungsgemäßer Dokumentation zur Bearbeitung eines Schadensersatzspruches zurückgesandt wurde. Sämtliche Ansprüche unterliegen dem Ermessen von Adam Equipment.

Diese Garantie bezieht sich nicht auf Gerätschaften, bei denen Mängel oder unzulängliche Funktionen auf Grund falscher Anwendung, versehentlicher Beschädigung, Strahlenbelastung, Kontakt mit ätzenden Materialien, Fahrlässigkeit, falscher Installation, unbefugter Modifikation oder versuchter Reparatur, sowie Missachtung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden. Wiederaufladbare Batterien und Akkus, sofern mitgeliefert, fallen nicht unter die Garantie.

Reparaturen, die innerhalb der Garantie durchgeführt werden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Komponenten, die im Rahmen der Garantie-Reparaturen entnommen werden, gehen in das Eigentum des Unternehmens über.

Die gesetzlichen Rechte des Käufers werden durch diese Garantie nicht betroffen. Die Garantiebedingungen unterliegen dem britischen Recht. Umfassende Informationen und Einzelheiten zur Garantie finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf unserer Webseite.

# ANHANG

Mit **[Func]** öffnen Sie das Funktionsmenü

## PARAMETER-MENÜBAUM GK Mplus

Tasten haben in diesem Abschnitt diese Funktionen

**[Tare]** Öffnen den Parameter, oder bestätigt die Änderung  
**[Func]** Weiter zum nächsten Parameter oder zur nächsten Option  
**[Low Lim]** Zurück zum vorherigen Parameter oder zur vorherigen Option  
**[Zero]** Schließt die Parameter oder zurück zum normalen Wiegen

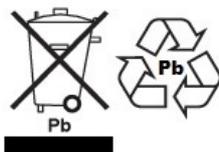
FUNC 1 Parameter für Kontrollwägung	
<b>F1 LLk</b> Sperrung für Grenzwerte	<b>oFF</b> <b>PSt</b> (voreingestellt)
<b>F2 bEP</b> Einstellung Tastentöne und Alarm für Kontrollwägung	<b>Kp on</b> <b>Kp oFF</b> <b>CK oFF</b> <b>CK InL</b> (Innerhalb) <b>CK otL</b> (Außerhalb)
<b>F3 CPS</b> Passwort Kontrollwägung	Eingabe über Nummerntasten
<b>F4 Nck</b> Negative Kontrollwägung	<b>on</b> <b>oFF</b>

FUNC 2 RS-232 Parameter	
<b>C1 on</b> RS-232 aktivieren	<b>Prt on</b> <b>Prt oFF</b>
<b>C2 bd</b> Baudrate	<b>1200 bis 115200</b>
<b>C3 Prm</b> Druckmodus	<b>MA StA</b> (Manuell) <b>Au StA</b> (Automatisch) <b>Au Con</b> (Fortlaufend)
<b>C4 Aon</b> Akkumulierung aktivieren	<b>on</b> <b>oFF</b>
<b>C5 Ln</b> Sprache für Ausdruck	<b>EnGLiS</b> (Englisch) <b>FrEnCH</b> (Französisch) <b>SPAn</b> (Spanisch) <b>GErMAN</b> (Deutsch) <b>itALi</b> (Italienisch) <b>PortuG</b> (Portugiesisch)
<b>C6 Uid</b> Anwender ID	Eingabe über Nummerntasten
<b>C7 Sid</b> Waagen-ID	Eingabe über Nummerntasten
<b>C8 LAb</b> Labelreport	<b>COMP</b> (Komplett) <b>SIMP</b> (Einfach)
<b>C9 CPY</b> Anzahl der Kopien	<b>CoPY (1 - 8)</b>
<b>C10 LF</b> Anzahl der Zeilenvorschübe nach jedem Druckprint	<b>LFCr (none - 9)</b>

FUNC 3 Waagenparameter	
<b>S1 Un</b> Aktive Einheiten	<b>Kg, g</b>
<b>S2 bL</b> Hintergrundlicht	<b>oFF, on, Auto</b>
<b>S3 AoF</b> Auto-Abschalten einstellen (min)	<b>oFF, 1, 5, 10</b>
<b>S4 dt</b> Zeit und Datum einstellen	Wie im Handbuch beschrieben einstellen
<b>S5 diS</b> Display-Modus	<b>All</b> <b>StAb</b> (Anzeige nur wenn stabil)
<b>S6 FL</b> Filter einstellen	<b>SLoWES (1-6)</b> <b>SLoWEr (1-6)</b> <b>FAStEr (1-6)</b> <b>FAStES (1-6)</b>
<b>S7 SPS</b> Waagen-Passwort	Eingabe über Nummerntasten
<b>S8 dot</b> Dezimalstelle	<b>dot</b> <b>CoMM</b>
<b>S9 AZ</b> Autom. Nullnachführung	<b>oFF, 0.25, 0.5</b>
<b>S10 rE</b>	Akkustantus

FUNC 4 Waagenparameter	
<b>P1 Pct</b> Prozentwägung	Eingabe des 100%-Referenzgewichts
<b>P2 Ani</b> Tierwägung	Filtereinstellungen <b>FLt 1 bis FLt 5</b>

## WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales.

Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt.

Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos

Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

### FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

### CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.



**ADAM EQUIPMENT** ist ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes globales Unternehmen mit über 45 Jahren Erfahrung in Herstellung und Vertrieb elektronischer Wägetechnik.

Die Adam-Produkte werden hauptsächlich für die Märkte Labor, Bildung, Medizin, Handel und Industrie entworfen. Der Umfang des Produktangebots kann wie folgt beschrieben werden:

- Analysen- und Präzisionswaagen
- Kompakt- und tragbare Waagen
- Waagen für hohe Lasten
- Feuchtebestimmer
- Mechanische Waagen
- Zählwaagen
- Digitales Wiegen / Waagen für Kontrollwägung
- Hochleistungs-Plattformwaagen
- Kranwaagen
- Medizinische Waagen
- Mechanische und digitale elektronische Gesundheits- und Fitnesswaagen
- Ladenwaagen zur Preisberechnung

Unser komplettes Angebot finden Sie auf unserer Website unter

**[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)**

<p><b>Adam Equipment Co. Ltd.</b> Maidstone Road, Kingston Milton Keynes MK10 0BD UK Phone: +44 (0)1908 274545 Fax: +44 (0)1908 641339 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.uk">sales@adamequipment.co.uk</a></p>	<p><b>Adam Equipment Inc.</b> 1, Fox Hollow Rd. Oxford, CT 06478  USA Phone: +1 203 790 4774 Fax: +1 203 792 3406 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com">sales@adamequipment.com</a></p>	<p><b>AE Adam GmbH.</b> Instenkamp 4 D-24242 Felde  Germany Phone +49 (0)4340 40300 0 Fax: +49 (0)4340 40300 20 e-mail: <a href="mailto:vertrieb@eadam.de">vertrieb@eadam.de</a></p>
<p><b>Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd.</b> 7 Megawatt Road, Spartan EXT 22 Kempton Park, Johannesburg, Republic of South Africa  Phone +27 (0)11 974 9745 Fax: +27 (0)11 392 2587 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.co.za">sales@adamequipment.co.za</a></p>	<p><b>Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd</b> 70 Miguel Road Bibra Lake Perth WA 6163 Western Australia  Phone: +61 (0) 8 6461 6236 Fax +61 (0) 8 9456 4462 e-mail: <a href="mailto:sales@adamequipment.com.au">sales@adamequipment.com.au</a></p>	<p><b>Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd.</b> A Building East Jianhua Private Industrial Park Zhuanyang Avenue Wuhan Economic &amp; Technological Development Zone 430056 Wuhan P.R.China Phone: + 86 (27) 59420391 Fax + 86 (27) 59420388 e-mail: <a href="mailto:info@adamequipment.com.cn">info@adamequipment.com.cn</a></p>

© Copyright by Adam Equipment Co. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung von Adam Equipment in irgendeiner Form nachgedruckt oder übersetzt werden. Adam Equipment behält sich das Recht vor, Technologie, Eigenschaften, Spezifikationen und Design der Apparatur ohne Vorankündigung zu verändern. Alle Informationen in dieser Publikation sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen aktuell, vollständig und genau. Dennoch sind wir nicht verantwortlich für Missdeutungen, die aus dem Lesen dieser Publikation resultieren können.

Die neueste Version dieser Publikation finden Sie auf unserer Website.

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)