



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel: +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Betriebsanleitung Babywaage

## KERN MBB-M

Version 1.4  
02/2013  
D



MBB-M-BA-d-1314



# KERN MBB-M

Version 1.4 02/2013

## Betriebsanleitung Babywaage

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>5</b>
2.1	Erläuterung der grafischen Symbole.....	5
<b>3</b>	<b>Grundlegende Hinweise (Allgemeines)</b> .....	<b>7</b>
3.1	Zweckbestimmung .....	7
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
3.3	Sachwidrige Verwendung.....	8
3.4	Gewährleistung.....	8
3.5	Prüfmittelüberwachung .....	8
<b>4</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.....	9
4.2	Ausbildung des Personals.....	9
4.3	Vermeidung von Kontamination .....	9
<b>5</b>	<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Anzeigenübersicht</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Tastaturübersicht</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>13</b>
8.1	Kontrolle bei Übernahme.....	13
8.2	Verpackung / Rücktransport .....	13

<b>9</b>	<b>Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme</b> .....	<b>14</b>
9.1	Aufstellort, Einsatzort .....	14
9.2	Auspacken.....	14
9.3	Lieferumfang.....	15
9.4	Zusammenbau und Aufstellen .....	15
9.5	Montage Wandhalterung .....	16
9.6	Montage Stativ (optional) .....	17
9.7	Batteriebetrieb .....	17
9.8	Akkubetrieb (optional).....	18
9.9	Netzanschluß .....	20
9.10	Erstinbetriebnahme.....	20
<b>10</b>	<b>Menü-Übersicht</b> .....	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>22</b>
11.1	Wägen.....	22
11.2	Tarieren.....	22
11.3	Hold-Funktion (Stillstandsfunktion) .....	23
<b>12</b>	<b>Fehlermeldungen</b> .....	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>Wartung, Instandhaltung, Entsorgung</b> .....	<b>25</b>
13.1	Reinigen.....	25
13.2	Wartung, Instandhaltung .....	25
13.3	Entsorgung .....	25
<b>14</b>	<b>Kleine Pannenhilfe</b> .....	<b>26</b>
<b>15</b>	<b>Eichung</b> .....	<b>27</b>
15.1	Justierung .....	27
15.2	Justierschalter und Siegelmarken .....	29
15.3	Überprüfung der Waageneinstellungen bezüglich der Eichung einer Waage .....	30
15.3.1	Menü-Übersicht im Servicemode (Justierschalter in Justierposition) .....	30
15.4	Navigation im Menü.....	31
15.4.1	Menü verlassen und speichern .....	31
15.5	Eichgültigkeitsdauer (aktueller Stand in D) .....	34



# 1 Technische Daten

KERN	MBB 15K5M	MBB 15K2DM
Anzeige	6 stellig	
Wägebereich (Max)	15 kg	6 kg; 15 kg
Mindestlast (Min)	100 g	40 g
Eichwert (e)	5 g	2 g; 5 g
Reproduzierbarkeit	5 g	2 g; 5 g
Linearität	10 g	2 g; 5 g
Display	LCD mit 24mm Ziffernhöhe	
Empfohlenes Justiergewicht, (Klasse)	15 kg (M1)	
Einschwingzeit (typisch)	2 – 3 sec.	
Anwärmzeit	10 min	
Betriebstemperatur	+ 5° C .... + 35° C	
Lagerungstemperatur	- 20°C ... + 60°C	
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)	
Stromversorgung	Netzadapter 15V / 300 mA ( EN60601-1)	
	Batteriebetrieb 6 x 1,5V, Größe AA Betriebsdauer 98 h	
Auto Off	nach 3 min ohne Lastwechsel, einstellbar	
Gehäuse Anzeigegerät (B x T x H) mm	210 x 110 x 45	
Waagschale (BxT) mm	550 x 240	
Gewicht kg (netto)	4	
Eichung nach 90/384/EWG	medizinisch, Klasse III	
Medizinprodukt nach 93/42/EWG	Klasse I mit Messfunktion	
Akkubetrieb	Ladezeit: 14 h; Betriebsdauer: 50 h	

## 2 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung: siehe separates Dokument mit Seriennummer des Gerätes

CE- Kennzeichnung :

	93/42/EEC
	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive

### 2.1 Erläuterung der grafischen Symbole



Dieses EG-Eichzeichen zeigt an, dass sich diese Waage auf die Konformität mit der EU-Richtlinie 90 / 384 / EWG für nichtselbsttätige Waagen bezieht. Waagen, die dieses Zeichen tragen, sind in der europäischen Gemeinschaft in der Heilkunde zugelassen.

**SN WOC 09000100**

Bezeichnung der Seriennummer jedes Gerätes angebracht am Gerät und auf der Verpackung

(Nummer als Beispiel)



2009-10

Kennzeichnung des Herstelldatums des medizinischen Produktes.

(Jahr und Monat hier als Beispiel)



„Achtung, Begleitdokument beachten“,  
bzw. „Betriebsanleitung beachten“

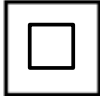


Kennzeichnung des Herstellers des Medizinischen Produktes mit Adresse

Kern & Sohn GmbH  
D-72336 Baligen, Germany  
www.kern-sohn.com



„elektromedizinisches Gerät“  
mit Anwendungsteil des Typs B

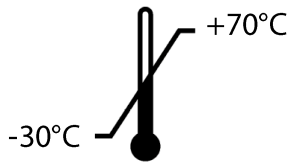


Gerät der Schutzklasse II

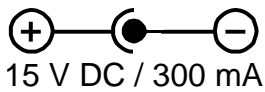


Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll!

Diese können bei den kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.



Temperaturbegrenzung mit Angabe der unteren und oberen Grenze  
(Lagerungstemperatur auf Verpackung)  
(Temperatur als Beispiel)



15 V DC / 300 mA

Angabe der Versorgungsspannung der Waage mit Polaritätsanzeige  
(Polarität und Werte als Beispiel)

### 3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)



Gemäß Richtlinie 90/384/EWG müssen Waagen für nachfolgende Zwecke geeicht sein. Artikel 1, Absatz 4. „Bestimmung der Masse bei der Ausübung der Heilkunde beim Wiegen von Patienten aus Gründen der ärztlichen Überwachung, Untersuchung und Behandlung.“

#### 3.1 Zweckbestimmung

- Indikation**
- Bestimmung des Körpergewichtes im Bereich der Heilkunde.
  - Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“, d.h. das Baby vorsichtig und mittig in die Waagschale legen. Nach Erreichen eines stabilen Anzeigewertes kann der Gewichtswert abgelesen werden.

- Kontraindikation**
- Es ist keine Kontraindikation bekannt

#### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Waagen dienen dem Bestimmen des Gewichts von Babys in medizinischen Behandlungsräumen. Die Waagen sind geeignet zur Erkennung, Verhütung und Überwachung von Krankheiten.



Die Waagen, die über eine serielle Schnittstelle verfügen, dürfen nur an Geräte angeschlossen werden, die konform der Vorschrift EN60601-1 sind.



Babys, die sich auf der Waagschale befinden, sind unter ständiger Beobachtung zu halten, um ein Herausfallen zu vermeiden. Hinweis auf der Waagschale beachten!



### 3.3 Sachwidrige Verwendung

Die Waagen nicht für dynamische Verwiegungen verwenden.

Keine Dauerlast auf der Waagschale belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.

Stöße und Überlastungen der Waagschale über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage kann hierdurch beschädigt werden.

Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt. Dabei ist zu beachten, dass ein brennbares Gemisch auch aus Anästhesiemitteln mit Sauerstoff oder Lachgas entstehen kann.

Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wäageergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.

Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

### 3.4 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- Mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten,
- natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- Nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes
- Fallenlassen der Waage

### 3.5 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Wägeeigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)) verfügbar. Im akkreditierten DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

Bei Waagen mit Körpergrößenmessstab ist eine messtechnische Überprüfung der Genauigkeit des Körpergrößenmessstabes zu empfehlen, aber nicht zwingend notwendig, da die Ermittlung der menschlichen Körpergröße immer mit einer sehr großen Ungenauigkeit behaftet ist.



---

## 4 Grundlegende Sicherheitshinweise

---

### 4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen.

### 4.2 Ausbildung des Personals

Für die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege des Produktes ist die Betriebsanleitung vom medizinischen Fachpersonal anzuwenden und zu beachten.

### 4.3 Vermeidung von Kontamination

Zur Vermeidung von Kreuzkontamination (Pilzerkrankung,...) muss die Sitzfläche bzw. die Wägeplatte regelmäßig gereinigt werden.

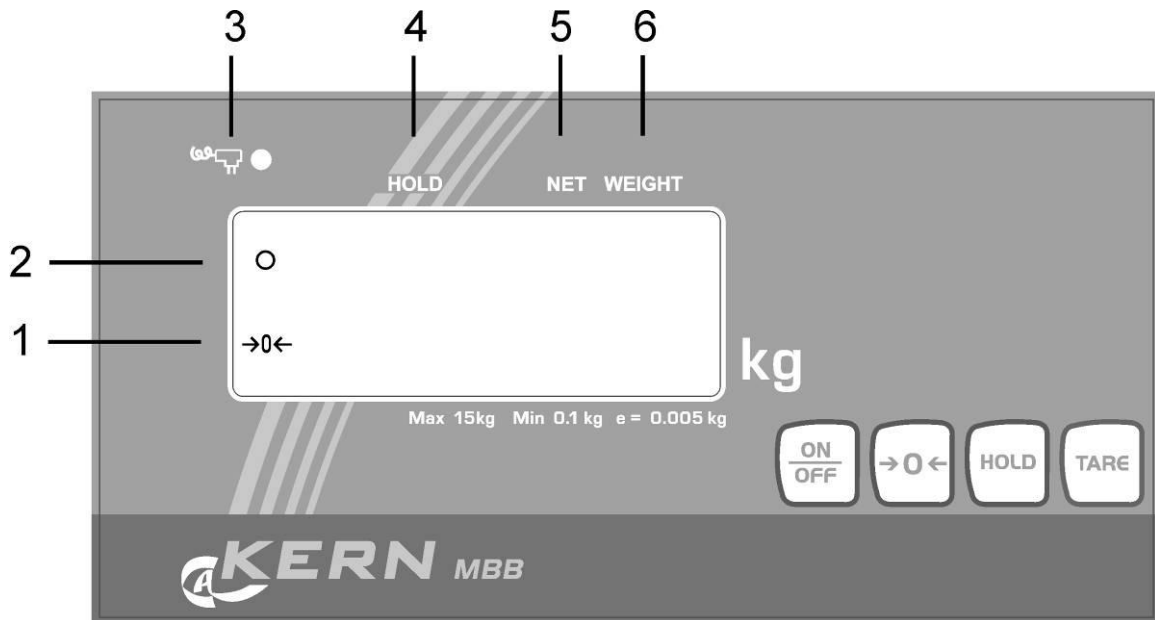
Empfehlung: Nach jeder Wiegung welche eine potentielle Kontamination nach sich ziehen könnte (z.B. bei Wiegungen mit direktem Hautkontakt).



## 5 Geräteübersicht



1. Waagschale
2. Libelle
3. Anzeigegerät
4. Stativ (optional)
5. Wandhalterung

## 6 Anzeigenübersicht







Anzeige	Bezeichnung	Beschreibung
1	→0← Nullstellanzeige	Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen,  -Taste drücken. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt.
2	○ Stabilitätsanzeige	Waage ist in einem stabilen Zustand
3	 Netzspannung angeschlossen	Leuchtet bei Stromversorgung über Netzadapter
4	HOLD HOLD-Funktion aktiv	Hold-/ Speicherfunktion aktiv
5	▲ NET Nettogewichtsanzeige	Nettogewicht wird angezeigt
6	▲ WEIGHT Gewichtswert-Anzeige	Aktueller Gewichtswert wird angezeigt

---

## 7 Tastaturübersicht

---

<b>Taste</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
	ON/OFF-Taste	Ein-/Ausschalten
	Nullstelltaste	Waage wird auf 0.0 kg zurückgesetzt. Möglich bis max. 2% der Maximallast bei geeichten Waagen bzw. 2 % oder 100% der Maximallast bei den übrigen Waagen (im Menü wählbar)
	HOLD-Taste	Holdfunktion / Ermittlung eines stabilen Wägewertes
	TARE-Taste	Waage tarieren

---

## 8 Transport und Lagerung

---

### 8.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

### 8.2 Verpackung / Rücktransport



- ⇒ Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.
- ⇒ Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
- ⇒ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile trennen.
- ⇒ Evt. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇒ Alle Teile z.B. Waagschale, Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

---

## 9 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

---

### 9.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wäageergebnisse erzielt werden. Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

#### Am Aufstellort Folgendes beachten:

- Waage auf eine stabile, ebene Fläche stellen
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.
- statische Aufladung der Waage und der zu wiegenden Person vermeiden.
- Kontakt mit Wasser vermeiden

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern (z.B. durch Mobiltelefone oder Funkgeräte), bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wäageergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt werden.

### 9.2 Auspacken

Einzelteile der Waage bzw. die komplette Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen und am vorgesehenen Standort aufstellen. Bei der Verwendung des Netzteils ist darauf zu achten, dass durch die Zuleitung keine Stolpergefahr ausgeht.

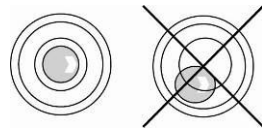
### 9.3 Lieferumfang

- Waage
- Netzgerät (konform der EN 60601-1) mit Sicherung und LED
- Wandhalterung
- Betriebsanleitung

### 9.4 Zusammenbau und Aufstellen

Dabei ist zu beachten, dass die Waagschale genau waagrecht steht.

Bei der Babywaage sind die 4 verstellbaren GummifüÙe so einzustellen, dass sich die Luftblase der Libelle (rechts neben dem Kabelabgang zum Bediengerät) in der Mitte befindet.



1. Vorderseite der Waagschale (Pfeil) bis zum Anschlag über die Wägeplatte schieben.



2. Feststellschraube an der Unterseite der Waagschale in das Untergehäuse einschrauben.

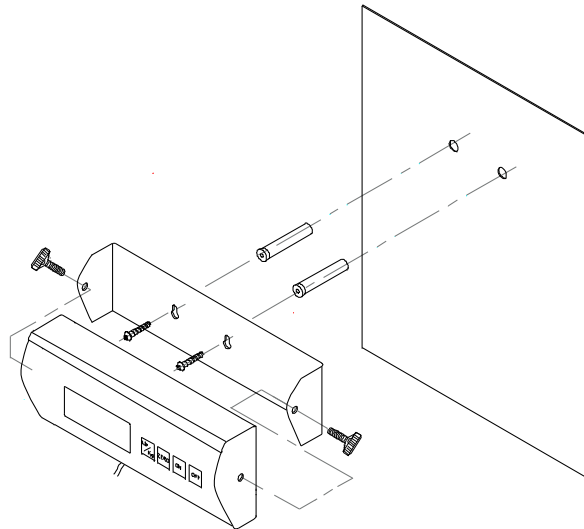


3. Die gegenüberliegende Feststellschraube zur Fixierung ebenfalls ganz einschrauben.



4. Wandhalterung mit den beiliegenden Rändelschrauben am Terminal festschrauben

## 9.5 Montage Wandhalterung





## 9.6 Montage Stativ (optional)



- ⇒ Stativ mit den 4 Schrauben an der Waagenunterseite befestigen.
- ⇒ Am Anzeigegerät die beiden seitlichen Gummipfropfen entfernen.
- ⇒ Anzeigegerät mit den beiden schwarzen Drehknöpfen an der Halterung befestigen.
- ⇒ Anzeigegerät mit den Drehknöpfen positionieren.


## 9.7 Batteriebetrieb

Bei Modellen, bei denen die Anzeigegeräterückseite nicht direkt zugänglich ist, sind für das Öffnen des Batteriefaches die beiden schwarzen Drehknöpfe an den beiden Seiten des Anzeigegerätes zu entfernen und das Anzeigegerät aus der Halterung zu entnehmen. Batteriedeckel unter dem Anzeigegerät abnehmen. 6 x 1,5V AA-Batterien in die Halterung einlegen. Batteriedeckel wieder einsetzen und gegebenenfalls das Anzeigegerät mit den schwarzen Drehknöpfen wieder in die Halterung einschrauben.

Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab. Weitere Abschaltzeiten können im Menü (Funktion „A.OFF“) eingestellt werden, siehe Kap. 10.



Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Display „LO“. Zum

Ausschalten  -Taste drücken und sofort Batterien wechseln. Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

## 9.8 Akkubetrieb (optional)

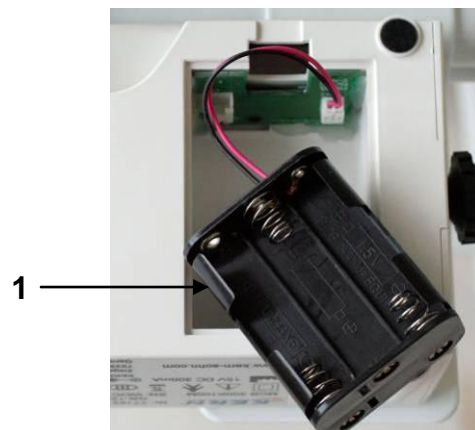
Bei Verwendung eines optionalen Akkus wie folgt vorgehen:

Bei Modellen, bei denen die Anzeigerückseite nicht direkt zugänglich ist, sind für das Öffnen des Batteriefaches die beiden schwarzen Drehknöpfe an den beiden Seiten des Anzeigerückgerätes zu entfernen und das Anzeigerückgerät aus der Halterung zu entnehmen.

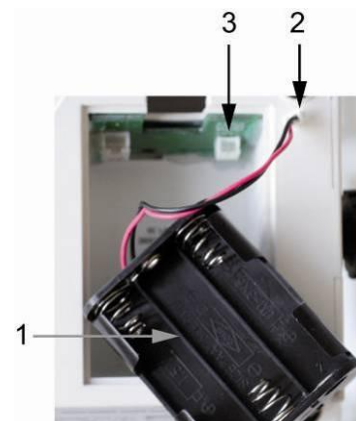
⇒ Batteriefachdeckel an Waagenunterseite abnehmen



⇒ Batteriehalterung (1) vorsichtig herausnehmen



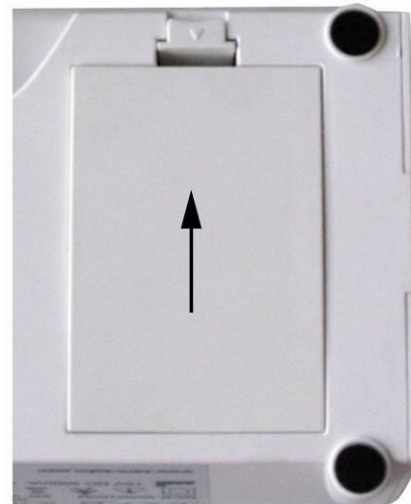
⇒ Stecker (2) vorsichtig vom Anschluß CN 4 (3) abziehen



- ⇒ Akkublock vorsichtig einlegen und Stecker an Anschluß **CN 3** einstecken  
**Darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden**



- ⇒ Batteriefachdeckel schließen



Ist der Akku erschöpft, erscheint im Display „LO“. Der Akku wird über das mitgelieferte Steckernetzteil geladen (Ladezeit 23 h für Komplettladung).

Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Akku herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Flüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

## 9.9 Netzanschluß

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät, das ebenfalls als Trennung zwischen Netz und Waage dient. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.

Es dürfen nur zugelassene KERN- Originalnetzgeräte entsprechend der Vorschrift EN 60601-1 verwendet werden.

## 9.10 Erstinbetriebnahme

Um bei elektronischen Waagen genaue Wäageergebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen und eingeschaltet sein.


Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung. Der Wert der Fallbeschleunigung ist auf dem Typenschild angegeben.



## 10 Menü-Übersicht




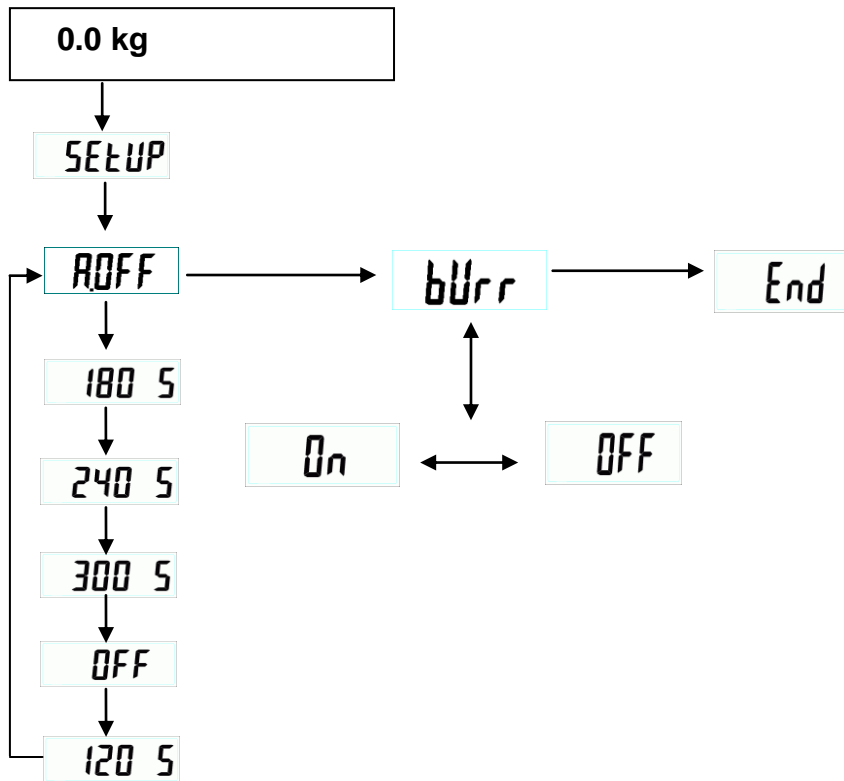
⇒ Waage mit  einschalten.



⇒  für 3 sec drücken, "SETUP" wird angezeigt.

⇒ Mit  (→) und  (↓) die Parameter wie folgt beschrieben, auswählen.


⇒ Mit  (→) ausgewählten Parameter bestätigen



AOFF Auto off: 120 sec / 180 sec / 240 sec / 300 sec / OFF

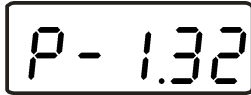
bUrr Akustisches Signal: ON/OFF


End Menü verlassen

Wenn End ausgewählt ist, mit der  -Taste das Setup beenden.


## 11 Betrieb


### 11.1 Wägen



- ⇒ Waage mit  einschalten.  
Die Waage führt einen Segmenttest durch, nachfolgend wird die Programmversion angezeigt.  
Sobald die Gewichtsanzeige „0.0kg“ erscheint, ist die Waage betriebsbereit.



- Mit der  -Taste kann die Waage bei Bedarf jederzeit auf Null gestellt werden.

- ⇒ Baby mittig in die Waagschale legen.  
⇒ Stillstandsanzeige  abwarten, dann das Wägeresultat ablesen.



- Ist das Baby schwerer als der max. Wägebereich, erscheint in der Anzeige „Err“ (=Überlast).


### 11.2 Trieren

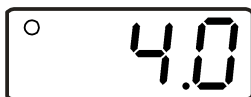
Das Eigengewicht beliebiger Vorlasten lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das tatsächliche Gewicht des Babys angezeigt wird.




- ⇒ Gegenstand (z. B. Handtuch oder Unterlage) auf die Waagschale legen.




- ⇒  drücken, die Nullanzeige erscheint.



- ⇒ Baby in die Waagschale legen.  
Warten bis die Stillstandsanzeige  erscheint, dann das Wägeresultat ablesen.



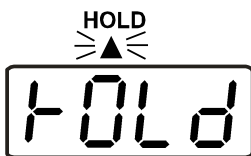
- Die Waage kann nur einen Tarawert speichern.
- Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.
- Zum Löschen des gespeicherten Tarawerts Waage entlasten und  drücken.

### 11.3 Hold-Funktion (Stillstandsfunktion)

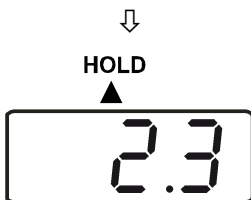
Die Waage hat eine integrierte Stillstandsfunktion (Mittelwertbildung). Mit dieser ist es möglich, ein Baby exakt zu wiegen, obwohl dieses sich nicht ruhig auf der Waage befindet.





- ⇒ Waage mit  einschalten.  
Stillstandsanzeige  abwarten.





- ⇒ Baby mittig in die Waagschale legen.



- ⇒  drücken.  
In der Anzeige beginnt ein Dreieck  zu blinken, während dieser Zeit nimmt die Waage mehrere Messwerte auf und zeigt anschließend den errechneten Mittelwert an.



- ⇒ Durch wiederholtes Drücken der  -Taste kehrt die Waage in den Wägemodus zurück.

- ⇒ Durch nochmaliges Drücken der  -Taste kann diese Funktion beliebig oft wiederholt werden.



Bei zu lebhafter Bewegung kann keine Mittelwertermittlung erfolgen.

---

## 12 Fehlermeldungen

---

### Anzeige

### Beschreibung



#### **Unterlast**

Das Gewicht auf der Waagschale ist zu niedrig.

Bitte Gewicht erhöhen.

Bleibt die Fehlermeldung erhalten, Händler benachrichtigen.



Die Waagschale war während des Einschaltens belastet,  
Waagschale entlasten



#### **Überlast**

Zu hohe Last auf der Waagschale



---

## 13 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

---

### 13.1 Reinigen

Vor der Reinigung ist das Gerät von der Netzspannung zu trennen.

Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch, bzw. Haushaltsreiniger. Es ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach. Verunreinigungen sofort entfernen.

Desinfizieren

Zur Desinfektion sind folgende Mittel erlaubt:

- Brennspritus
- 2 %iges Kohrsolin
- 1%ige Sokrena-Lösung
- 5%iges Sagrotan
- 5%iges Gigasept

Zur Vermeidung von Kreuzkontamination (Pilzerkrankung,...) muss die Wägeplatte regelmäßig gereinigt werden. Empfehlung: Nach jeder Wiegung welche eine potentielle Kontamination nach sich ziehen könnte (z.B. bei Wiegungen mit direktem Hautkontakt).



Gerät nicht mit Desinfektionsmittel besprühen.

Darauf achten, dass kein Desinfektionsmittel in das Innere der Waage dringt.

Verunreinigungen sofort entfernen.

### 13.2 Wartung, Instandhaltung

Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.

Waage vor dem Öffnen vom Netz trennen.

### 13.3 Entsorgung

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

---

## 14 Kleine Pannenhilfe

---

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

### Störung:

### Mögliche Ursache:

Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.

- Die Waage ist nicht eingeschaltet.
- Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt).
- Sicherung des Netzadapters prüfen / leuchtet grüne LED neben der Sicherung
- Die Netzspannung ist ausgefallen.
- Die Batterien sind falsch eingelegt oder leer
- Es sind keine Batterien eingelegt.

Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend

- Luftzug/Luftbewegungen
- Vibrationen des Tisches/Bodens
- Die Sitzfläche/Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern oder ist nicht richtig aufgesetzt.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten).

Das Wägeregebnis ist offensichtlich falsch

- Die Waagenanzeige steht nicht auf Null.
- Die Justierung stimmt nicht mehr.
- Es herrschen starke Temperaturschwankungen.
- Die Waage steht nicht eben.
- Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten )

Beim Auftreten anderer Fehlermeldungen Waage aus- und nochmals einschalten. Bleibt Fehlermeldung erhalten, Hersteller benachrichtigen.

## 15 Eichung

Wenn eine Waage geeicht ist, sind durch das Eichamt oder den Hersteller eine Eichmarke und eine oder mehrere Siegelmarken am oder im Gehäuse angebracht, die sich beim Entfernen selbst zerstören. Ein Justieren der Waage ohne Verletzung der Siegelmarken ist somit nicht möglich.

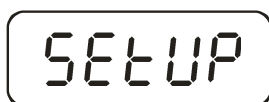
### 15.1 Justierung

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (siehe Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich.




Bei geeichten Waagen ist die Justierung per Schalter gesperrt. Um die Justierung durchführen zu können muss der Schalter in Justierposition (Mittelstellung) gebracht werden. (s. Kap. 16.2).


#### Anzeige





#### Bedienung

⇒ Waage mit  einschalten.

⇒  für ca. 3 sec. drücken, in der Anzeige erscheint „SETUP“, gefolgt von „UNIT“.

⇒  so oft drücken, bis „CAL iB“ erscheint.

⇒  drücken, „CAL U“ erscheint.

⇒  drücken, das Dreieck ◀ muß sich links oben in der Anzeige befinden.

Ist dies nicht der Fall,  erneut drücken.

⇒ so oft drücken, bis „CAL 0“ erscheint.

↓

⇒ drücken,  
in der Anzeige erscheint ein Zahlenwert.

↓

⇒ Danach drücken,  
„CAL 0“ erscheint.

⇒ drücken,  
„CAL 5“ erscheint.

⇒ drücken.  
Die erforderliche Größe des Justiergewichts (siehe Kap. 1,  
„Technische Daten“) eingeben:

Dazu mit die zu verändernde Stelle, und mit den  
Zahlenwert auswählen.

⇒ Mit bestätigen.

⇒ Justiergewicht vorsichtig in die Mitte der Waagschale stel-  
len, im Display erscheint ein Zahlenwert.

⇒ drücken.  
Der Justiervorgang wird gestartet.

Nach erfolgreicher Justierung kehrt die Waage automatisch in  
den Wägemodus zurück und zeigt den Gewichtswert des Jus-  
tiergewichtes an.

Justiergewicht abnehmen.



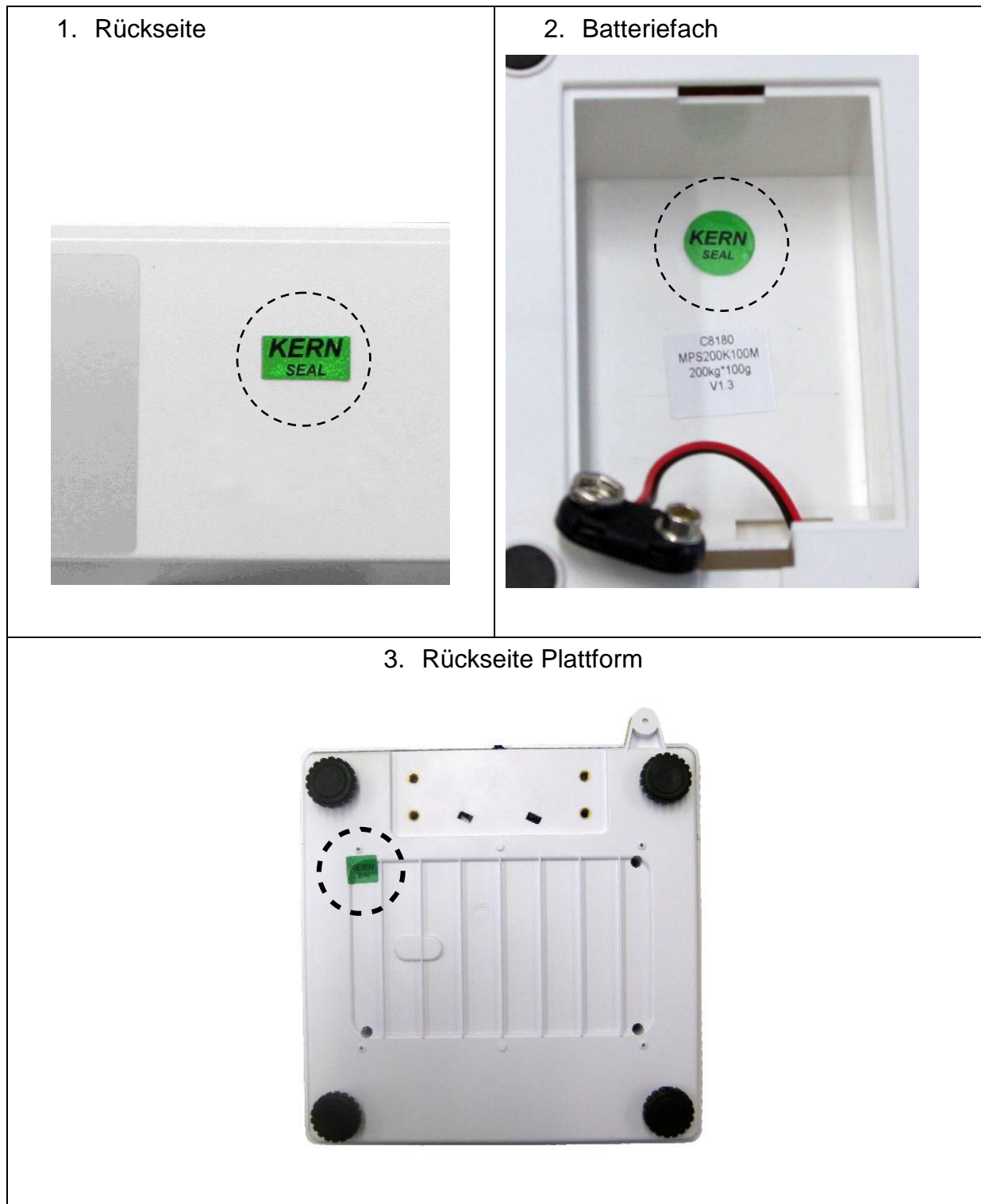
Bei geeichten Waagen, die Waage ausschalten und den Jus-  
tierschalter wieder in Eichposition bringen.

## 15.2 Justierschalter und Siegelmarken

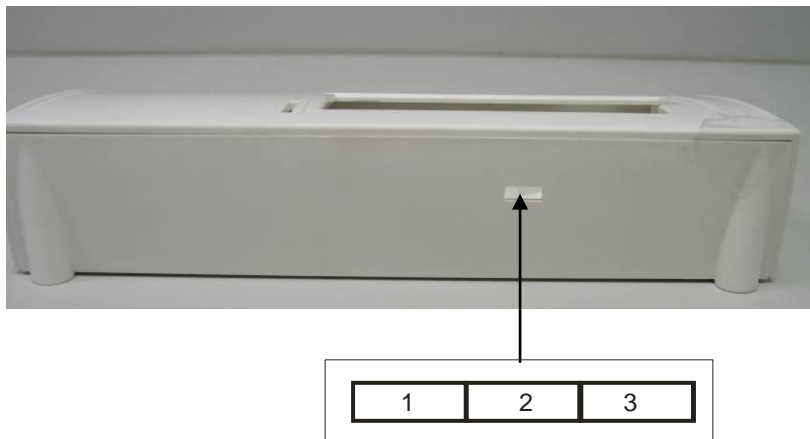
Wenn eine Eichung der Waage vorgenommen wurde, sind die markierten Positionen an der Waage versiegelt.

**Die Eichung der Waage ist ohne die Siegelmarken ungültig.**

**Position der Siegelmarken:**



## Position des Justierschalters:



Position des Justierschalters	Status
1. nach links	Nicht dokumentiert
2. mittig	Justierposition - Justierung wird ermöglicht
3. nach rechts	Eichposition - Justierungssperre

### 15.3 Überprüfung der Waageneinstellungen bezüglich der Eichung einer Waage

Für die Justagefunktion muss die Waage in den Servicemode umgeschaltet werden. Dazu muss der Justierschalter in die Justierposition gebracht werden






Im Servicemode können alle Parameter der Waage verändert werden. Serviceparameter dürfen nicht verändert werden, da hierdurch die Waageneinstellungen beeinflusst werden können.

#### 15.3.1 Menü-Übersicht im Servicemode (Justierschalter in Justierposition)



Die Übersicht dient lediglich der Überprüfung der eingestellten Parameter durch die zuständige Eichbehörde.

Änderungen dürfen nur an den Parametern für die automatische Abschaltfunktion „*A.OFF*“ und dem akustischen Signal „*bUrr*“ vorgenommen werden.

## 15.4 Navigation im Menü

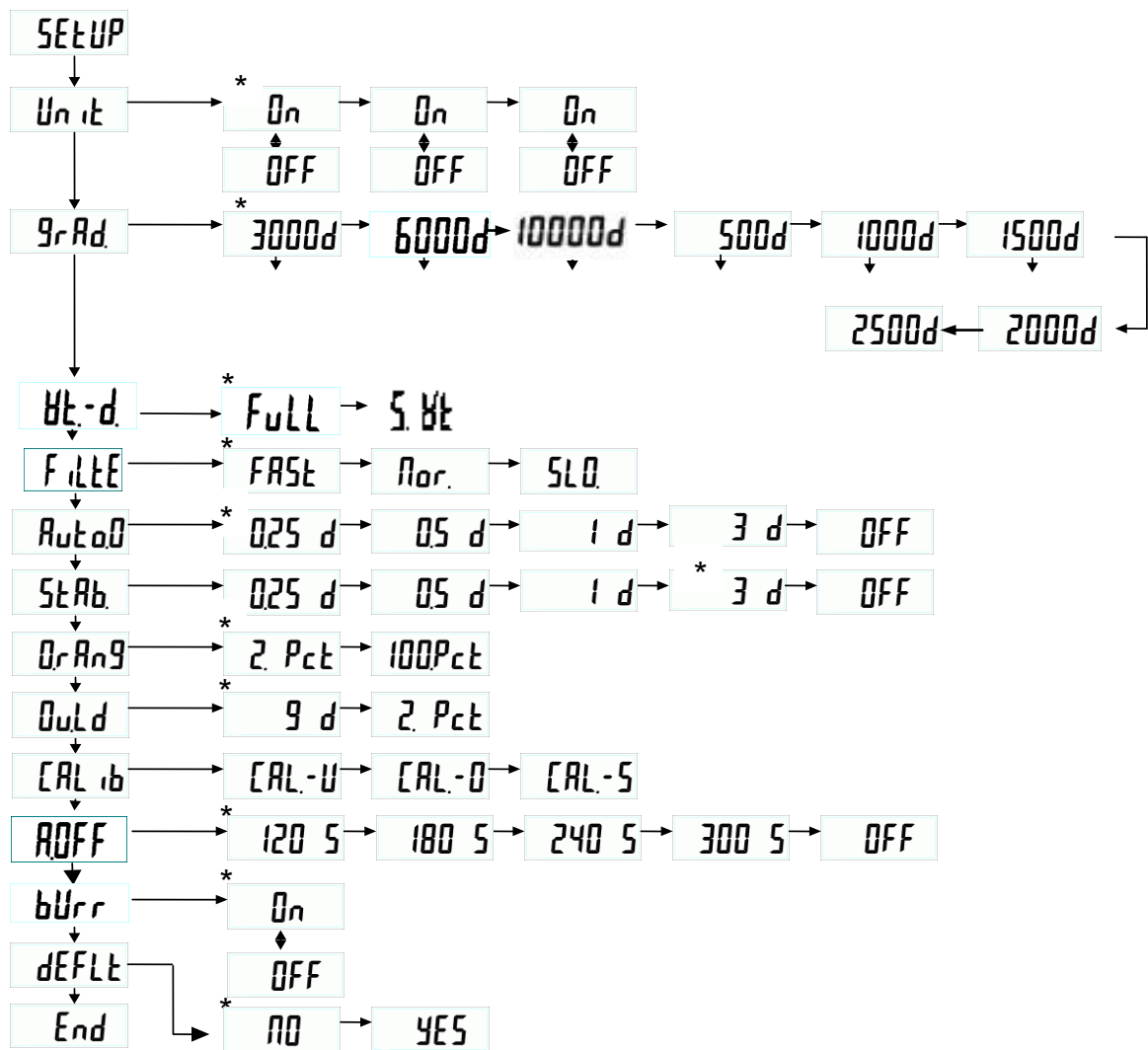
- ⇒ Bei eingeschalteter Waage die  -Taste ca. 3 sec. gedrückt halten bis „SETUP“ gefolgt von „UNIT“ erscheint.
- ⇒  -Taste so oft betätigen, bis die gewünschte Funktion erscheint.
- ⇒ Ausgewählte Funktion mit der  -Taste bestätigen. Der erste Parameter erscheint. Mit der  -Taste gewünschten Parameter auswählen und mit der  -Taste bestätigen

### 15.4.1 Menü verlassen und speichern

- ⇒  so oft drücken bis „END“ erscheint.
- ⇒ Mit  bestätigen.

Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

Die Auswahl erfolgt mit der [HOLD] → und [TARE]-Taste ↓



\* Werkseinstellung



**Beschreibung:**

Unit	Wä geeinheit: kg
grAd	Teilungsschritte, Wä gebereich (Max) und Ablesbarkeit (d)
wt-d	Auswahl Mehrbereichswaage / Einbereichswaage
FULL	Einbereichswaage
S-wt	Mehrbereichswaage
FILT	Filter: schnell/ normal/ langsam
Auto0	Auto Zero Tracking: 0.25d / 0.5d / 1d / 3d / OFF
StAb	Stabilisierungsbereich: 0.25d / 0.5d / 1d / 3d / OFF
OrAng	Nullbereich: 2% / 100%
Overd	Überlastbereich: 9d / 2%
Calib	Justierung
ROFF	Auto off: 120 sec. / 180 sec. / 240 sec. / 300 sec. / OFF
burr	Akustisches Signal: ON/OFF
dEFLt	Rücksetzung auf Werkseinstellung (Default Setup)
End	Menü verlassen

### 15.5 Eichgültigkeitsdauer (aktueller Stand in D)

- |   |             |
|---|-------------|
| ▪ Personenwaagen in Krankenhäusern                                    | 4 Jahre     |
| ▪ Personenwaagen, soweit sie nicht in Krankenhäusern aufgestellt sind | unbefristet |
| ▪ Säuglingswaagen und mechanische Geburtsgewichtswaagen               | 4 Jahre     |
| ▪ Bettenwaagen  | 2 Jahre     |
| ▪ Rollstuhlwaagen   | 2 Jahre     |



- Als Krankenhäuser werden auch Rehakliniken und Gesundheitsämter behandelt (4 Jahre Eichgültigkeit)
- Keine Krankenhäuser (Eichgültigkeit nicht befristet) sind Dialysestationen, Pflegeheime und Arztpraxen.

(Angaben aus : „Die Eichverwaltung informiert, Waagen in der Heilkunde“)