



**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 Palettenwaage

## KERN UOB

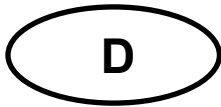
Version 1.3

05/2009

D



UOB-BA-d-0913



# KERN UOB

Version 1.3 05/2009

## Betriebsanleitung

### Palettenwaage

#### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Geräteübersicht</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Grundlegende Hinweise (Allgemeines)</b>	<b>6</b>
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4.2	Sachwidrige Verwendung	6
4.3	Gewährleistung	7
4.4	Prüfmittelüberwachung	7
<b>5</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>8</b>
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	8
5.2	Ausbildung des Personals	8
<b>6</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>8</b>
6.1	Kontrolle bei Übernahme	8
6.2	Verpackung	8
<b>7</b>	<b>Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme</b>	<b>9</b>
7.1	Aufstellort, Einsatzort	9
7.2	Auspacken	10
7.2.1	Lieferumfang	10
7.3	Aufstellen	10
7.3.1	Montagehinweise zur Verwendung der Wandhalterung	11
7.4	Netzanschluss	11
7.5	Batteriebetrieb	11
7.6	Erstinbetriebnahme	12
7.7	Justierung	12
7.8	Justieren	12
<b>8</b>	<b>Betrieb</b>	<b>15</b>
8.1	Anzeigenübersicht	15
8.2	Tastaturübersicht	16
8.3	Betriebsgrenzen	16

8.4	Palettenwaage be- oder entladen	17
8.5	Wägen	17
8.6	Tarieren (TARE-Taste)	18
8.7	Hold-Funktion (Tierwägefunktion)	19
8.8	Gewichtseinheiten	19
9	<i>Wartung, Instandhaltung, Entsorgung</i>	20
9.1	Reinigen	20
9.2	Wartung, Instandhaltung	20
9.3	Entsorgung	20
10	<i>Kleine Pannenhilfe</i>	21

## 1 Technische Daten

KERN	UOB 600K200	UOB 1.5T0.5
Ablesbarkeit (d)	200 g	0,5 kg
Wägebereich (Max)	600 kg	1500 kg
Reproduzierbarkeit	200 g	0.5 kg
Linearität	400 g	1 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	500 kg (M2)	1000 kg (M2)
Einschwingzeit (typisch)	3 sec.	
Betriebstemperatur	+5 C .... + 35° C	
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % (nicht kondensierend)	
Anzeigegerät (Terminal) (B x T x H) mm	210 x 110 x 45	
Wägeplattform (mm)	1255 x 820 x 90.5	
Gewicht kg (netto)	36.7	



## 2 Konformitätserklärung



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

# Konformitätserklärung

**EC-Konformitätserklärung**  
**EC- Déclaration de conformité**  
**EC-Dichiarazione di conformità**  
**EC- Declaração de conformidade**  
**EC-Deklaracja zgodności**

**EC-Declaration of -Conformity**  
**EC-Declaración de Conformidad**  
**EC-Conformiteitverklaring**  
**EC- Prohlášení o shode**  
**ЕС-Заявление о соответствии**

<b>D</b>	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
<b>GB</b>	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
<b>CZ</b>	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
<b>E</b>	Declaración de conformidad	Manifetamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
<b>F</b>	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
<b>I</b>	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
<b>NL</b>	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
<b>P</b>	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
<b>PL</b>	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
<b>RUS</b>	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

## Electronic Scale: KERN EOB, EOE, EOS, BOBP, UOB, EOL

Mark applied	EU Directive	Standards
<b>CE</b>	2004/108/EC	EN 61000-6-1: 2007 EN 61000-3-2: 2006 EN 61000-3-3: 1995+A1: 2001+A2:2005 EN 61000-6-3:2007

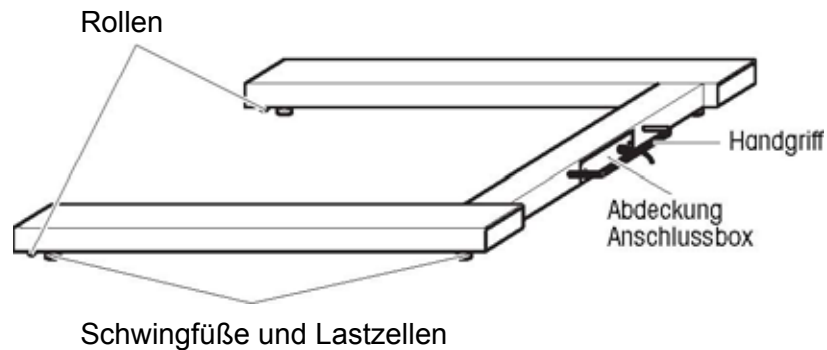
Date: 27.10.2008

Signature: \_\_\_\_\_

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

### 3 Geräteübersicht



Maße:

### 4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

#### 4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Waage dient zum bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell auf die Waage aufgebracht. Der Lastschwerpunkt sollte mittig sein. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

#### 4.2 Sachwidrige Verwendung

Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)

Keine Dauerlast auf der Waage belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen. Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden.

Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.

Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägeergebnissen, 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.

### 4.3 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

### 4.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften 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 die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN-Homepage ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)) verfügbar. In seinem akkreditierten DKD-Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

## **5 Grundlegende Sicherheitshinweise**

### **5.1 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.

### **5.2 Ausbildung des Personals**

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden

## **6 Transport und Lagerung**

### **6.1 Kontrolle bei Übernahme**

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

### **6.2 Verpackung**

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.

Für Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.

Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.

## 7 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

### 7.1 Aufstellort, Einsatzort

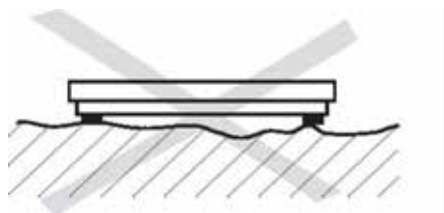
Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeregebnisse erzielt werden.

Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

#### **Beachten Sie deshalb am Aufstellort folgendes:**

- Waage auf eine stabile, gerade 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 von Wägegut, Wägebehälter und Windschutz vermeiden.

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern, bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wägeregebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt werden.



- Der Untergrund am Aufstellort muss das Gewicht der maximal belasteten Waage an den Auflagepunkten sicher tragen können.
- Der Aufstellort muss vollständig eben sein, damit eine waagerechte Aufstellung gewährleistet ist.

## 7.2 Auspacken

- ⇒ Waage und Wägeterminal aus dem Karton nehmen.
- ⇒ Sicherstellen, dass Waage, Kabel und Wägeterminal beim Transport nicht beschädigt wurden.

### 7.2.1 Lieferumfang

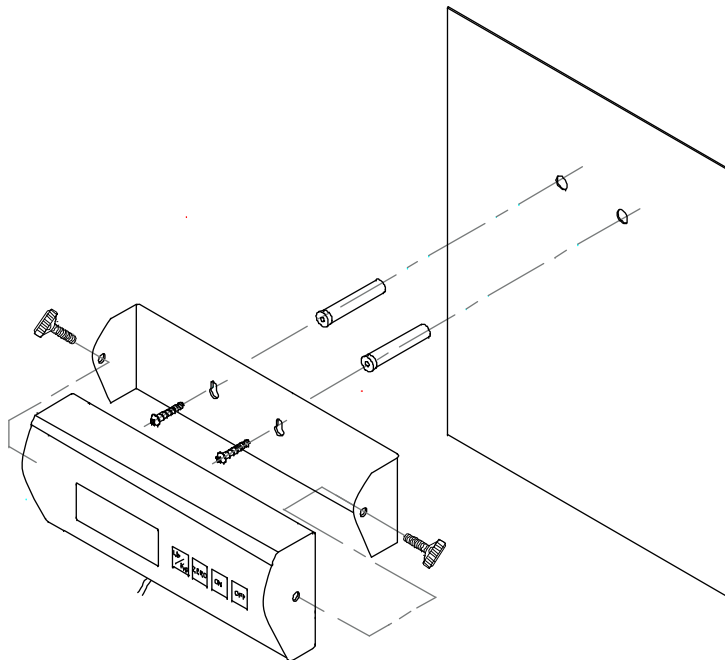
#### Serienmäßiges Zubehör:

KERN UOB
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plattform (Metall, lackiert) und Anzeigegerät</li><li>• 4 x Stellfüße</li><li>• Netzgerät</li><li>• Wandhalterung (mit Befestigungsschrauben)</li><li>• Betriebsanleitung</li></ul>

## 7.3 Aufstellen

- ⇒ Palettenwaage am Aufstellort abstellen. Um die Palettenwaage zu transportieren: am Handgriff anheben und auf den Transportrollen rollen.
- ⇒ Keinen Druck auf die Lastzellen ausüben.
- ⇒ Kabel so zum Wägeterminal verlegen, dass es vor Beschädigung geschützt ist.

### 7.3.1 Montagehinweise zur Verwendung der Wandhalterung



### 7.4 Netzanschluss


Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Verwenden Sie nur KERN-Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von Kern.

### 7.5 Batteriebetrieb

⇒ Batteriedeckel unter dem Anzeigegerät abnehmen. 6 x 1,5V Mignonzellen anschließen. Batteriedeckel wieder einsetzen.

Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab.

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

⇒  -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.

## 7.6 Erstinbetriebnahme

Eine Anwärmzeit von 5 Minuten nach dem Einschalten stabilisiert die Messwerte.

Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung. Unbedingt die Hinweise im Kapitel Justierung beachten.

## 7.7 Justierung




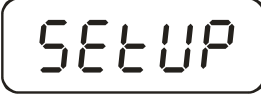










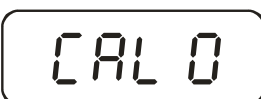




Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde). Dieser Justiervorgang, muss bei der ersten Inbetriebnahme, nach jedem Standortwechsel sowie bei Schwankungen der Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten, empfiehlt es sich zudem, die Waage auch im Wägebetrieb periodisch zu justieren.








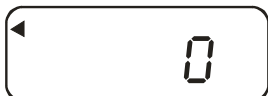



## 7.8 Justieren

Mit einem Justiergewicht ist die Waagengenauigkeit jederzeit überprüfbar und einstellbar.

## Vorgehen bei der Justierung:

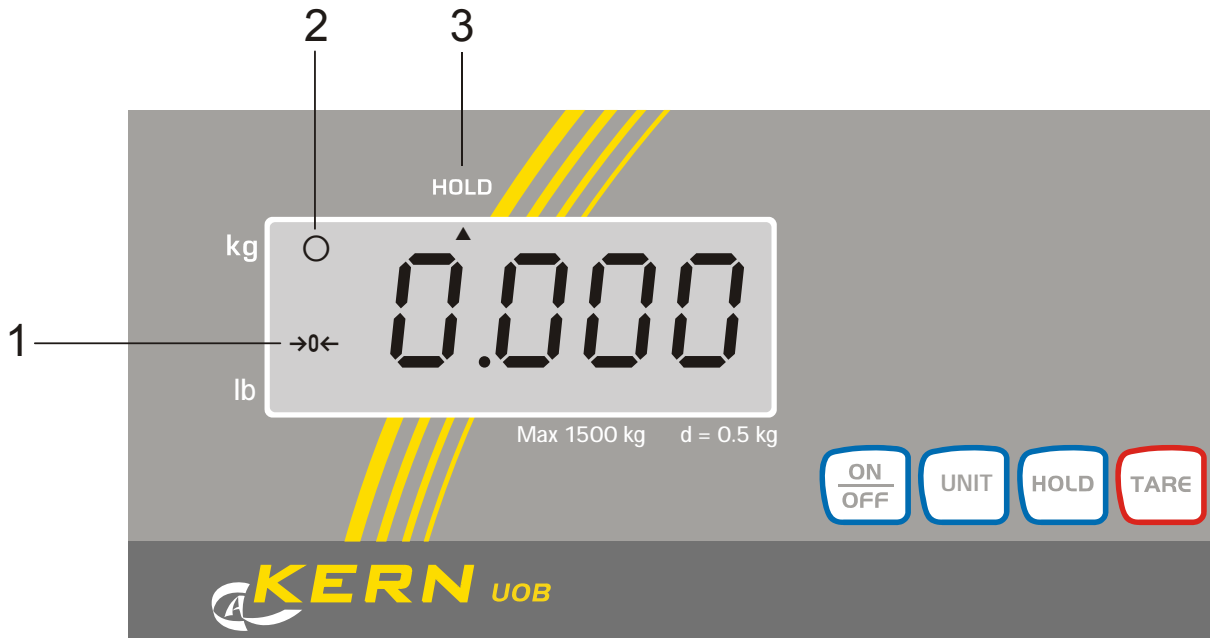
Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine kurze Anwärmzeit von ca. 5 Minuten zur Stabilisierung ist zweckmäßig.

Bedienung	Anzeige
⇒ Waage mit der  -Taste einschalten	
⇒  -Taste ca. 3 sec. gedrückt halten bis „SETUP“ gefolgt von „UNIT“ erscheint	 ↓ 
⇒  -Taste so oft drücken bis „CAL ib“ erscheint	
⇒  -Taste drücken	
⇒  -Taste drücken. Das eingblendete Dreieck ◀ muss sich links oben in der Anzeige befinden. Wenn nicht,  -Taste drücken.	
⇒  -Taste wiederholt drücken bis „CAL 0“ erscheint.	 ↓ 
⇒  -Taste drücken, im Display erscheint ein Zahlenwert. ⇒ Danach die  -Taste drücken.	 (Beispiel) ↓ 

<p>⇒  -Taste drücken</p>	
<p>⇒  -Taste drücken. Die erforderliche Größe des Justiergewicht (siehe Kap. 1, „Technische Daten“) eingeben:</p> <p>⇒ Dazu mit der  -Taste die zu verändernde Stelle und mit der  -Taste den Zahlenwert auswählen.</p>	 (Beispiel)
<p>⇒ Mit der  -Taste bestätigen</p>	
<p>⇒ Justiergewicht vorsichtig in die Mitte der Wägeplatte stellen, im Display erscheint ein Zahlenwert.</p> <p>⇒  -Taste drücken. Der Justiervorgang wird gestartet.</p>	 (Beispiel)
<p>Nach erfolgreicher Justierung kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück und zeigt den Gewichtswert des Justiergewichtes an. Justiergewicht abnehmen.</p>	 (Beispiel)





## 8 Betrieb

### 8.1 Anzeigenübersicht

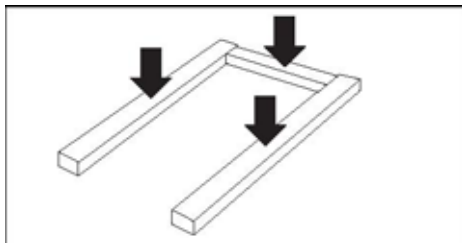


Nr.	Anzeige	Beschreibung
1	[->0<-]	<p>Waage Null-Anzeige:</p> <p>Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, drücken Sie die [-&gt;0&lt;-]-Taste. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt.</p>
2	[o]	<p>Stabilitätsanzeige:</p> <p>Erscheint im Display die Stabilitätsanzeige [o] ist die Waage in einem stabilen Zustand. Bei instabilem Zustand verschwindet die [o]-Anzeige.</p>
3	[Hold] ▲	Hold-/Tierwägefunktion aktiv

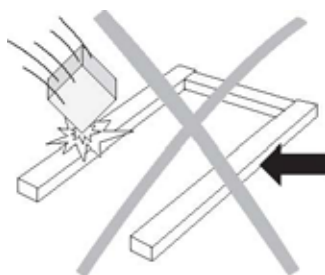
## 8.2 Tastaturübersicht

Taste	Beschreibung
	Waage ein-/ausschalten
	Waage nullstellen
	Hold-/Tierwägefunktion
	Waage tariieren

## 8.3 Betriebsgrenzen



Die Palettenwaage ist ausgelegt für eine gleichmäßig verteilte Last.








- Fallende Lasten, Schockbelastungen und seitliche Stöße vermeiden.
- Die Gabeln des Gabelstaplers dürfen die Palette oder die Waage während der Wägung nicht berühren.
- Die Waage keinesfalls bewegen, wenn sie beladen ist.





#### 8.4 Palettenwaage be- oder entladen

- Die Last mit einem Palettenhubwagen, Kran oder Gabelstapler auf der Waage platzieren. Sicherstellen, dass die Last nicht schwingt, wenn sie auf der Waage platziert wird.
- Die Last zuerst mindestens 10 cm über die Waage anheben, bevor sie entfernt oder neu positioniert wird.

#### 8.5 Wägen

Bedienung	Anzeige
<p>⇒ Waage mit der  -Taste einschalten. Waage zeigt für etwa 3 Sekunden „88888“ und folgend „P1.1“ im Display und geht dann auf „0“. Nun ist sie betriebsbereit.</p>	<div style="text-align: center;">   ↓              ↓             </div>
<p><b>Sollte die Anzeige blinken oder nicht auf „0“ stehen, TARE-Taste drücken.</b></p>	
<p>⇒ Erst jetzt (!) Wägegut auf die Wägeplatte legen. Das Gewicht wird angezeigt.</p>	<div style="text-align: center;">   (Beispiel)           </div>
<p>Ist das Wägegut schwerer als der Wägebereich, erscheint im Display „Err“ (=Überlast).</p>	

## 8.6 Trieren (TARE-Taste)








Bedienung	Anzeige
⇒ Waage mit der  -Taste einschalten und „0“ – Anzeige abwarten.	
⇒ Taragefäß auf die Wägeplatte stellen und  -Taste drücken. Waagenanzeige geht auf „0“. Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert.	
Drückt man nach Abschluß des Wägevorgangs wieder die <b>TARE</b> -Taste, erscheint erneut „0“ im Display.	

Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (Zuwiegen). Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich belegt ist. Nach Abnehmen des Taragefäßes erscheint das Gesamtgewicht als Minus-Anzeige.

## 8.7 Hold-Funktion (Tierwägefunktion)


Die Waage hat eine integrierte Tierwägefunktion (Mittelwertbildung). Mit dieser ist es möglich, Haustiere oder Kleintiere (Belastung min 1% von Max) exakt zu verwiegen, obwohl diese nicht ruhig auf der Wägeplatte stehen.

**i** Bei zu lebhafter Bewegung (starke Anzeigenschwankung) kann keine Mittelwertermittlung erfolgen.

Bedienung	Anzeige
⇒ Waage mit der  -Taste einschalten und „0“ – Anzeige abwarten.	
⇒  - Taste drücken. „Hold“ erscheint in der Anzeige und das ▲ unter „HOLD“ blinkt.	
⇒ Das Wägegut (Tier) auf die Wägeplatte stellen. Während das Dreieck blinkt, nimmt die Waage mehrere Messwerte auf und zeigt anschließend den errechneten Mittelwert an.	 (Beispiel)
Durch wiederholtes drücken der  - Taste wird die Waage in den normalen Wägemodus zurückversetzt.	
Durch nochmaliges drücken der  - Taste kann diese Funktion beliebig oft wiederholt werden.	

## 8.8 Gewichtseinheiten

Es stehen zwei Einheiten zur Verfügung „kg“ und „lb“.

Die Wahl der Gewichtseinheit wird durch drücken der  -Taste vorgenommen.

Die jeweilige Einheit wird durch das Dreieck ◀ rechts neben der Anzeige signalisiert!

Einheitenumrechnung: **1 kg = 2,20462 lb**

## **9 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung**

### **9.1 Reinigen**

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.

Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.

Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.

**Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.**

### **9.2 Wartung, Instandhaltung**

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

### **9.3 Entsorgung**

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

## 10 Kleine Pannenhilfe

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

Hilfe:

### Störung

### Mögliche Ursache

Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.

- Die Waage ist nicht eingeschaltet.
- Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt).
- Die Netzspannung ist ausgefallen.

Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend

- Luftzug/Luftbewegungen
- Vibrationen des Tisches/Bodens
- Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(Anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)

Das Wäageergebnis ist offensichtlich falsch

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

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