



**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)

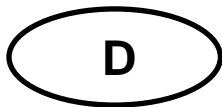
# Betriebsanleitung Kompaktwaage

## KERN GAB/GAS/FAB

Version 2.0  
01/2007  
D



GAB/GAS/FAB-BA-d-0720



# KERN GAB/GAS/FAB

Version 2.0 01/2007

## Betriebsanleitung

## Kompaktwaage

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Grundlegende Hinweise (Allgemeines)</b>	<b>8</b>
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
3.2	Sachwidrige Verwendung	8
3.3	Gewährleistung	8
3.4	Prüfmittelüberwachung	9
<b>4</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>9</b>
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	9
4.2	Ausbildung des Personals	9
<b>5</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>9</b>
5.1	Kontrolle bei Übernahme	9
5.2	Verpackung	9
<b>6</b>	<b>Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme</b>	<b>10</b>
6.1	Aufstellort, Einsatzort	10
6.2	Auspacken	11
6.2.1	Aufstellen	11
6.2.2	Lieferumfang	11
6.3	Netzanschluss bzw. Batteriebetrieb	11
6.4	Erstinbetriebnahme	13
6.5	Justierung	13
6.6	Justieren	13
6.7	Eichung	15
<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	<b>18</b>
7.1	Bedienungselemente	18
7.1.1	Tastaturübersicht für beide Modellreihen	18
7.1.2	Anzeigenübersicht GAB	19
7.1.3	Anzeigenübersicht FAB	19
7.2	Bedienung	20
7.2.1	Ein- und Ausschalten der Waage	20
7.2.2	Nullstellen der Waage	20

7.2.3	Tarawägung ( Tarieren )	21
<b>8</b>	<b>Wartung, Instandhaltung, Entsorgung</b>	<b>22</b>
8.1	Reinigen	22
8.2	Wartung, Instandhaltung	22
8.3	Entsorgung	22
<b>9</b>	<b>Kleine Pannenhilfe</b>	<b>23</b>

## 1 Technische Daten

<b>KERN</b>	<b>GAB 3K1DM</b>	<b>GAB 6K2DM</b>	<b>GAB 15K5DM</b>	<b>GAB 30K10DM</b>
<i>Ablesbarkeit / Eichwert</i>	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g	10 g / 20 g
<i>Wägebereich</i>	1,5 kg / 3 kg	3 kg / 6 kg	7,5 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
<i>Anwärmzeit</i>	10 Minuten	10 Minuten	10 Minuten	10 Minuten
<i>Empfohlenes Justiergewicht mit Klasse</i>	3 kg ( M3 )	6 kg ( M3 )	15 kg ( M3 )	30 kg ( M3 )
<i>Betriebstemperatur</i>	- 5° C .... + 40° C			
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	max. 80 % (nicht kondensierend)			
<i>Gehäuse (B x T x H) mm</i>	236 x 282 x 102 - 108		286 x 363 x 102 - 124	
<i>Wägeplatte (B x T) mm</i>	230 x 180		280 x 260	
<i>Gewicht kg (netto)</i>	2		3,2	

<b>KERN</b>	<b>GAS 3K1DM</b>	<b>GAS 6K2DM</b>	<b>GAS 15K5DM</b>	<b>GAS 30K10DM</b>
<i>Ablesbarkeit / Eichwert</i>	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g	10 g / 20 g
<i>Wägebereich</i>	1,5 kg / 3 kg	3 kg / 6 kg	7,5 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
<i>Anwärmzeit</i>	10 Minuten	10 Minuten	10 Minuten	10 Minuten
<i>Empfohlenes Justiergewicht mit Klasse</i>	3 kg ( M3 )	6 kg ( M3 )	15 kg ( M3 )	30 kg ( M3 )
<i>Betriebstemperatur</i>	- 5° C .... + 40° C			
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	max. 80 % (nicht kondensierend)			
<i>Gehäuse (B x T x H) mm</i>	236 x 282 x 102 - 108		286 x 363 x 102 - 124	
<i>Wägeplatte (B x T) mm</i>	230 x 180		280 x 260	
<i>Gewicht kg (netto)</i>	2		3,2	
<i>Rückanzeige</i>	ja		ja	

<b>KERN</b>	<b>FAB 3K1DIPM</b>	<b>FAB 6K2DIPM</b>	<b>FAB 15K5DIPM</b>
<i>Ablesbarkeit / Eichwert</i>	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
<i>Wägebereich</i>	1,5 kg / 3 kg	3 kg / 6 kg	7,5 kg / 15 kg
<i>Anwärmzeit</i>	10 Minuten	10 Minuten	10 Minuten
<i>Empfohlenes Justiergewicht mit Klasse</i>	3 kg ( M3 )	6 kg ( M3 )	15 kg ( M3 )
<i>Betriebstemperatur</i>	- 5° C .... + 40° C		
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	max. 95 % (nicht kondensierend)		
<i>Gehäuse (B x T x H) mm</i>	260 x 320 x 130		
<i>Wägeplatte (B x T) mm</i>	229 x 196		
<i>Gewicht kg (netto)</i>	3,2		
<i>IP 65 -Schutz</i>	Ja, nur im Batteriebetrieb		

## 2 Konformitätserklärung



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

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

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

Internet: [www.kern-sohn.de](http://www.kern-sohn.de)

### Konformitätserklärung

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**

**Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen**

**Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE**

**Declaración de conformidad para aparatos con marca CE**

**Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE**

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Deutsch** Wir erklären hiermit, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

### Electronic Scale: KERN GAB, GAS, FAB

Mark applied	EU Directive	Standards
	89/336/EEC EMC 73/23/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC	EN 45501 EN 55011, Group 1, Class B EN 61000-3-3 : 1995 EN 60950

Date: 10.01.2007

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



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

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

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

Internet: [www.kern-sohn.de](http://www.kern-sohn.de)

## Konformitätserklärungen

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**

**Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen**

**Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE**

**Declaración de conformidad para aparatos con marca CE**

**Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE**

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.  
**This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.**
- Deutsch** Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.  
**Diese Erklärung gilt nur in Verbindung mit der Konformitätsbescheinigung einer benannten Stelle.**
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.  
**Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.**
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.  
**Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.**
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.  
**Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.**

### Electronic Scale: **KERN GAB, GAS, FAB**

EU Directive	Standards	EC-type-approval certificate no.	Issued by
90/384/EEC, 93/68/EEC	EN 45501	T6171	NMI

Date: 10.01.2007

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

## **3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)**

### **3.1 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, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

### **3.2 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 Wägeplatte 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.

### **3.3 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

### **3.4 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 akkreditiertem DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

## **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**

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.

## **5 Transport und Lagerung**

### **5.1 Kontrolle bei Übernahme**

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

### **5.2 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.

Sichern Sie alle Teile z.B. Netzteil usw. gegen Verrutschen und Beschädigung.

## 6 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

### 6.1 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 ( z.B. durch Mobiltelefone oder Funkgeräte ), bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen ( falsche Wägeregebnisse ) möglich. Der Standort muss dann gewechselt oder die Störquelle beseitigt werden.

## 6.2 Auspacken

Die Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen, Plastikhülle entfernen und die Waage am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen.

### 6.2.1 Aufstellen

Die Waage mit Fußschrauben nivellieren, bis sich die Luftblase in der Libelle im vorgeschriebenen Kreis befindet.

### 6.2.2 Lieferumfang

#### **Serienmäßiges Zubehör:**

<b>KERN GAB / GAS / FAB</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Waage</li><li>• Bedienungsanleitung</li><li>• Netzadapter</li></ul>

## 6.3 Netzanschluss bzw. Batteriebetrieb

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.

Ausgangsspannung Netzadapter: 3,2 V bis 6,0 V DC (Polarität: innen Plus)

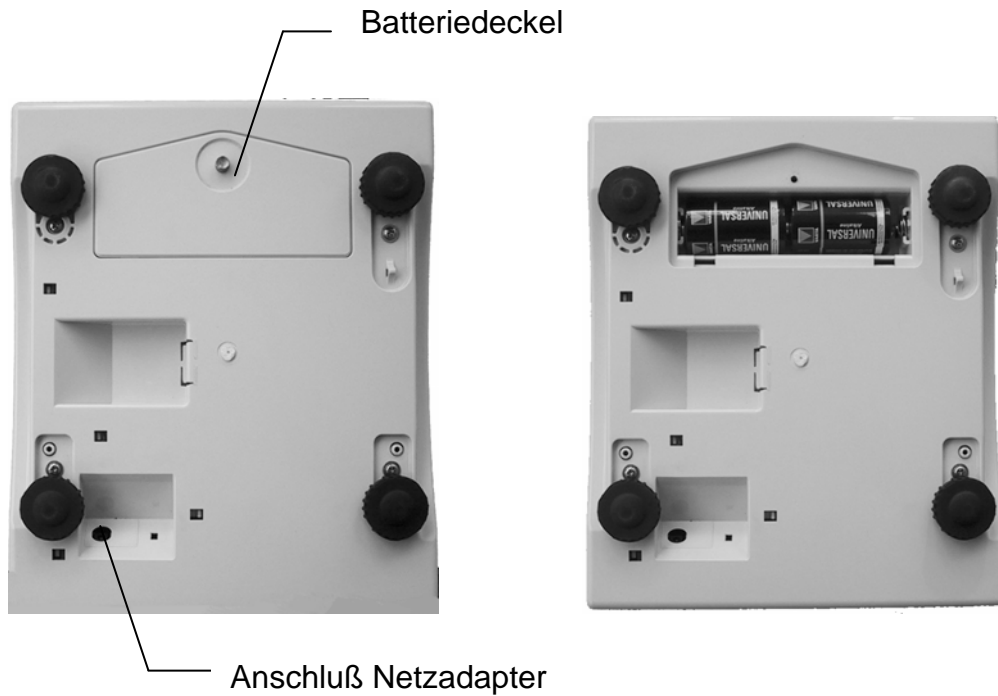
Die Waage schaltet nach der zuvor definierten Abschaltzeit automatisch ab. Dazu halten Sie die **MODE**-Taste 6 Sekunden gedrückt, mit der **MODE**-Taste steppen Sie weiter und speichern Ihre ausgewählte Abschaltzeit mit der **TARE**-Taste.

Dabei bedeutet:

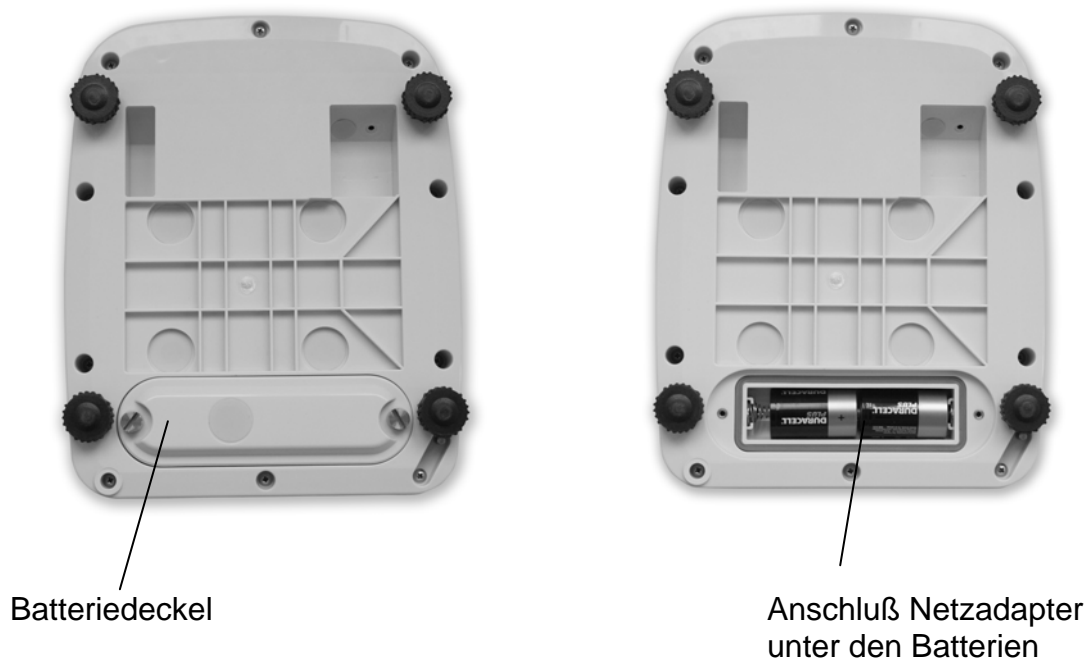
- **P 0**: Die Waage schaltet nicht ab.
- **P 1**: Die Waage schaltet nach 20 Minuten automatisch ab.
- **P 2**: Die Waage schaltet nach 60 Minuten automatisch ab


Für den Batteriebetrieb Batteriedeckel an der Unterseite abschrauben.  
Zwei 1,5V Batterien (Typ D) einsetzen. Batteriedeckel wieder anschrauben.

### Modell GAB / GAS



### Modell FAB



Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Display „“, **ON/OFF**-Taste drücken  
und sofort Batterien wechseln.

## **6.4 Erstinbetriebnahme**

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

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

## **6.5 Justierung**

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wäageprinzip – 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 Wäagebetrieb periodisch zu justieren.

## **6.6 Justieren**

Mit einem Justiergewicht ist die Waagengenauigkeit jederzeit überprüfbar und neu einstellbar.

### **Achtung:**

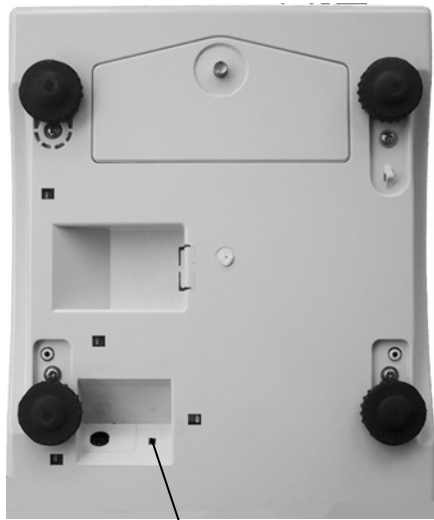
Bei geeichten Waagen ist die Justiermöglichkeit verunmöglicht (siehe Kap. 6.7 Eichung).

### Vorgehen bei der Justierung:

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

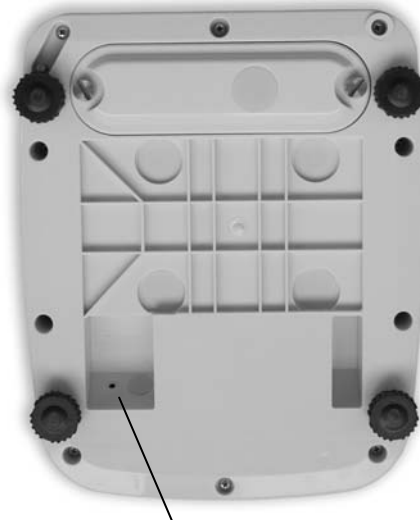
Bedienung	Anzeige
Waage ausschalten	
Bei gedrückter <b>TARE</b> -Taste die <b>ON/OFF</b> -Taste betätigen	<b>L003b</b>
<b>TARE</b> -Taste loslassen. Falls Displayanzeige abweichend von ( <b>C1 7</b> / siehe rechts), kann diese mit der <b>MODE</b> -Taste verändert werden. Anschließend <b>TARE</b> -Taste drücken.	<b>C1 7</b>
<b>XX</b> = Modellabhängige Anzeige <b>41</b> = GAB / GAS 3K1DM     / <b>42</b> = GAB / GAS 6K2DM <b>43</b> = GAB / GAS 15K5DM   / <b>34</b> = GAB / GAS 30K10DM <b>41</b> = FAB 3K1DIPM         / <b>42</b> = FAB 6K2DIPM <b>43</b> = FAB 15K5DIPM	<b>C2 XX</b>
<b>TARE</b> -Taste drücken.	<b>C3</b>
<b>MODE</b> -Taste drücken (der Wert sollte zwischen 1000 und 25000 liegen) Bemerkung: Der Anzeigewert ist instabil (sehr erschütterungsempfindlich)	<b>13842</b>
<b>MODE</b> -Taste drücken → ein Wert von ca. 5000 erscheint (stabile Umgebungsbedingungen beachten, Wägeplatte nicht belasten)	<b>5010<sup>kg</sup></b>
<b>Nullstell</b> -Taste drücken, falls Wert von 5000 abweicht	<b>5000<sup>kg</sup></b>
Justiergewicht (siehe Kap. 1 Technische Daten) vorsichtig in die Mitte der Wägeplatte stellen, <b>MODE</b> -Taste drücken. → ein Wert von ca. 35000 erscheint, sollte die Abweichung größer als 5000 sein, Vorgang wiederholen. Bemerkung: Der Anzeigewert ist instabil (sehr erschütterungsempfindlich)	<div style="text-align: center;"><b>CAL<sup>kg</sup></b></div> <div style="text-align: center;"><b>35000<sup>kg</sup></b></div>
Justiergewicht abnehmen, die Justierung ist beendet. Betätigen Sie den Justierschalter auf der Waagenunterseite ( siehe nachfolgendes Bild ) → die Justierung wird gespeichert , Waage mit <b>ON/OFF</b> -Taste ausschalten	<b>P-EP</b>

## Modell GAB / GAS



Justierschalter

## Modell FAB



Justierschalter

- Unterhalb der Waage befindet sich neben der rechten vorderen Fußschraube der Justierschalter.
- Drücken Sie mit einem langen, stumpfen Gegenstand ( z. B. Kugelschreibermine ) in das Gehäuseloch.

## 6.7 Eichung

### Allgemeines:

Nach der EU-Richtlinie 90/384/EWG müssen Waagen amtlich geeicht sein, wenn sie wie folgt verwendet werden ( gesetzlich geregelter Bereich ):

- a) Im geschäftlichen Verkehr, wenn der Preis einer Ware durch Wägung bestimmt wird.
- b) Bei der Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken sowie bei Analysen im medizinischen und pharmazeutischen Labor.
- c) Zu amtlichen Zwecken
- d) bei der Herstellung von Fertigpackungen

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihr örtliches Eichamt.

## Eichhinweise

Für die in den technischen Daten als eichfähig gekennzeichnete Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Wird die Waage wie oben beschrieben im eichpflichtigen Bereich eingesetzt, so muss diese amtlich geeicht sein und regelmäßig nachgeeicht werden.

Die Nacheichung einer Waage erfolgt nach den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen der Länder. Die Eichgültigkeitsdauer in Deutschland z. B. beträgt für Waagen in der Regel 2 Jahre.

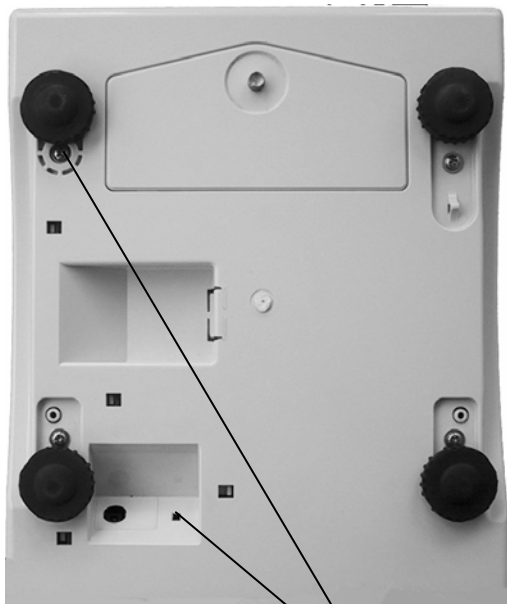
Die gesetzlichen Bestimmungen des Verwendungslandes sind zu beachten!

Der Justierschalter befindet sich im Innern der Waage. Nach dem Eichvorgang ist die Waage an den markierten Positionen versiegelt.

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

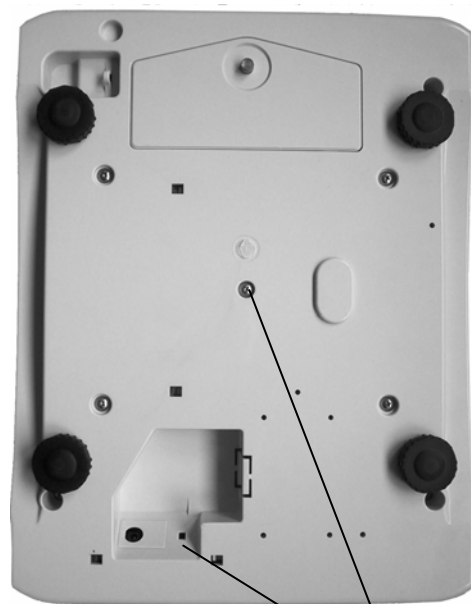
Position der „Siegelmarken“:

**GAB / GAS 3K1DM  
GAB / GAS 6K2DM**



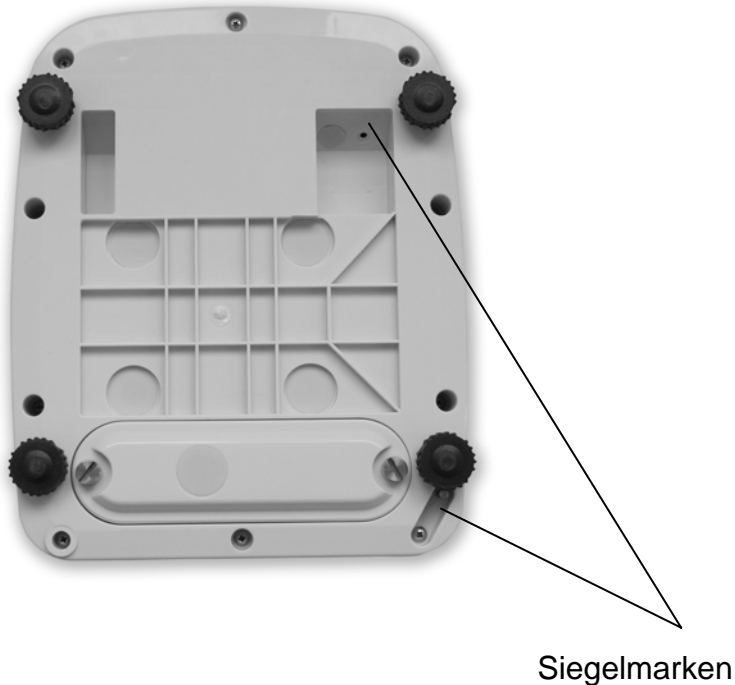
Siegelmarken

**GAB / GAS 15K5DM  
GAB / GAS 30K10DM**



Siegelmarken

**FAB 3K1DIPM**  
**FAB 6K2DIPM**  
**FAB 15K5DIPM**

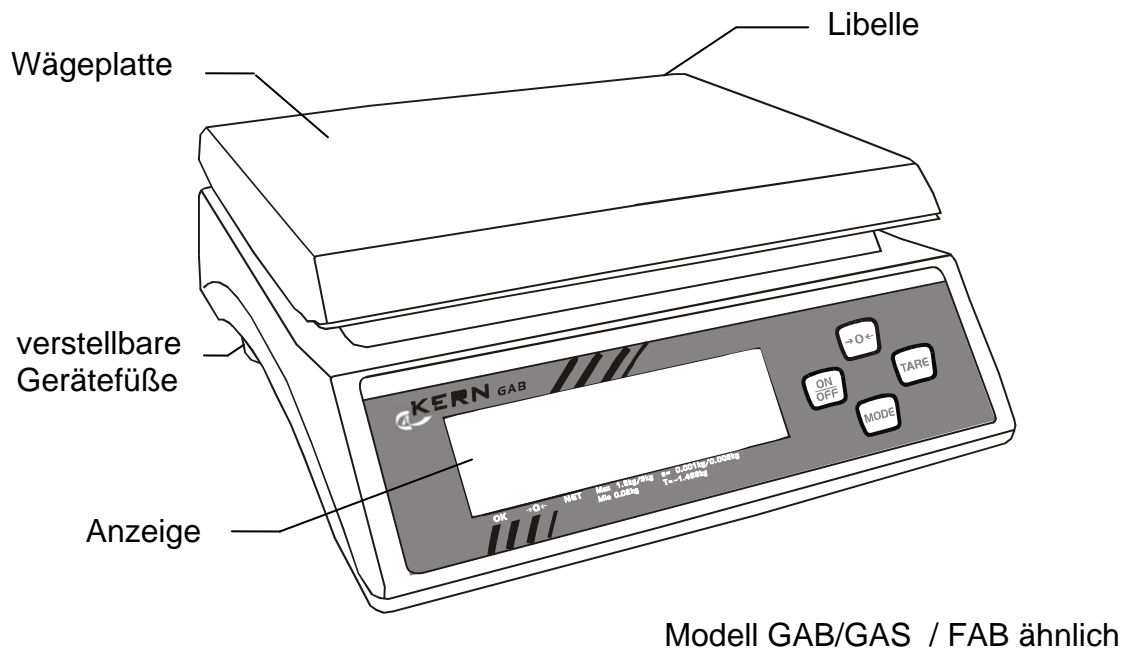


**Eichpflichtige Waagen müssen außer Betrieb gesetzt werden, wenn:**

- Das **Wägeergebnis** der Waage außerhalb der **Verkehrsfehlergrenze** liegt. Waage deshalb in regelmäßigen Abständen mit bekanntem Prüfgewicht belasten und mit Anzeigenwert vergleichen.
- **Nacheichungstermin** überschritten ist.

## 7 Betrieb

### 7.1 Bedienungselemente



#### 7.1.1 Tastaturübersicht für beide Modellreihen



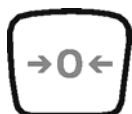
Ein-/Ausschalttaste



Tara-Taste



Auswahltaste / Auto-Power-Funktion



Nullstell-Taste

### 7.1.2 Anzeigenübersicht GAB



**Stabilitätsanzeige**  
Leuchtet wenn die Anzeige des Gewichtswertes stabil angezeigt wird

**Nullstell-Anzeige**  
Leuchtet wenn Gewichts-anzeige auf Null

**Net-Anzeige**  
Leuchtet wenn Tarawert gespeichert ist

### 7.1.3 Anzeigenübersicht FAB



**Stabilitätsanzeige**  
Leuchtet wenn die Anzeige des Gewichtswertes stabil angezeigt wird

**Nullstell-Anzeige**  
Leuchtet wenn Gewichts-anzeige auf Null

**Net-Anzeige**  
Leuchtet wenn Tarawert gespeichert ist

## 7.2 Bedienung

### 7.2.1 Ein- und Ausschalten der Waage

1. Zum Einschalten der Waage die **ON/OFF**-Taste drücken.  
Die Waage führt einen Selbsttest durch.
2. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist die Waage wägebereit.
3. Zum Ausschalten der Waage die **ON/OFF**-Taste für 1-2 Sekunden gedrückt halten.



### 7.2.2 Nullstellen der Waage

Umwelteinflüsse können dazu führen, dass die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht genau „0.00“ anzeigt. Sie können jedoch die Anzeige Ihrer Waage jederzeit auf Null zurücksetzen und damit sicherstellen, dass die Wägung wirklich bei Null beginnt. Das Nullstellen bei aufgelegtem Gewicht ist nur innerhalb eines bestimmten, typenabhängigen Bereichs möglich. Falls sich die Waage bei aufgelegtem Gewicht nicht auf Null zurückstellen lässt, wurde dieser Bereich überschritten.

1. Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, die **Nullstell**-Taste drücken.
2. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt



### 7.2.3 Tarawägung ( Tarieren )

Das Eigengewicht beliebiger Wägebekälter lässt sich auf Knopfdruck weg-tarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen immer das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.

1. Leeren Tarabekälter auf die Waagschale stellen. Das Gesamtgewicht des aufgelegten Bekälters wird angezeigt.



2. Die **TARE**- Taste betätigen, um die Tarierung vorzunehmen.

3. Nach Abschluss der Tarierung erscheint die Nullanzeige und das Symbol **NET** für Nettogewicht. Die Waage ist nun betriebsbereit.



Hinweis:

Die Waage kann immer nur einen Tarawert speichern.

Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt. Zum Löschen des gespeicherten Tarawertes ist die Waagschale zu entlasten und anschließend die **TARE**-Taste zu drücken.

## **8 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung**

### **8.1 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.**

### **8.2 Wartung, Instandhaltung**

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

### **8.3 Entsorgung**

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

## 9 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 Batterien sind falsch eingelegt oder leer*
- *Die Maximallast der Waage ist überschritten*

*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 Wägeergebnis 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.