

# **KERN**

**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 Stuhlwaage**

### **KERN MCD**

Version 1.0  
2017-10  
D



**MCD-BA-d-1710**



# KERN MCD

Version 1.0 2017-10

## Betriebsanleitung Stuhlwaaage

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>5</b>
3.1	Anzeigenübersicht .....	7
3.2	Tastaturübersicht .....	8
<b>4</b>	<b>Grundlegende Hinweise (Allgemeines)</b> .....	<b>9</b>
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
4.2	Sachwidrige Verwendung .....	10
4.3	Gewährleistung .....	10
4.4	Prüfmittelüberwachung .....	10
<b>5</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b> .....	<b>11</b>
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten .....	11
<b>6</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>11</b>
6.1	Kontrolle bei Übernahme .....	11
6.2	Verpackung / Rücktransport.....	11
<b>7</b>	<b>Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
7.1	Aufstellort, Einsatzort .....	12
7.2	Auspacken .....	12
7.3	Lieferumfang .....	12
7.3.1	Rolle .....	13
7.3.2	Nivellieren .....	13
7.4	Batteriebetrieb .....	14
<b>8</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>15</b>
8.1	Wägen .....	15
8.2	Tarieren .....	16
8.3	Hold-Funktion .....	16
8.4	Bestimmung des Body Mass Index .....	17
8.4.1	Klassifikation der BMI-Werte .....	18
8.5	Automatische Abschaltfunktion „Auto Off“ .....	18
<b>9</b>	<b>Menü</b> .....	<b>19</b>
9.1	Navigation im Menü .....	19
9.2	Menü-Übersicht .....	20
<b>10</b>	<b>Fehlermeldungen</b> .....	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Wartung, Instandhaltung, Entsorgung</b> .....	<b>21</b>
11.1	Reinigen .....	21
11.2	Reinigen/Desinfizieren .....	22
11.3	Wartung, Instandhaltung .....	22
11.4	Entsorgung .....	22
<b>12</b>	<b>Kleine Pannenhilfe</b> .....	<b>22</b>

13 Justierung ..... 23

---

## 1 Technische Daten

---

<b>KERN</b>	<b>MCD 300K-1</b>
Ablesbarkeit (d)	0,1 kg
Wägebereich (Max)	300 kg
Reproduzierbarkeit	0,1 kg
Linearität	±0,1 kg
Empfohlenes Justiergewicht (Klasse)	300 kg (M1)
Wägeeinheiten	kg
Anwärmzeit	10 min
Stromversorgung	Batterie: 6 x 1.5 V AA
Betriebstemperatur	+10°C ... + 40°C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x T x H) mm	625 x 990 x 985
Abmessungen Wägefläche	500 x 360 x 370
Gewicht kg (netto)	20

---

## 2 Konformitätserklärung

---

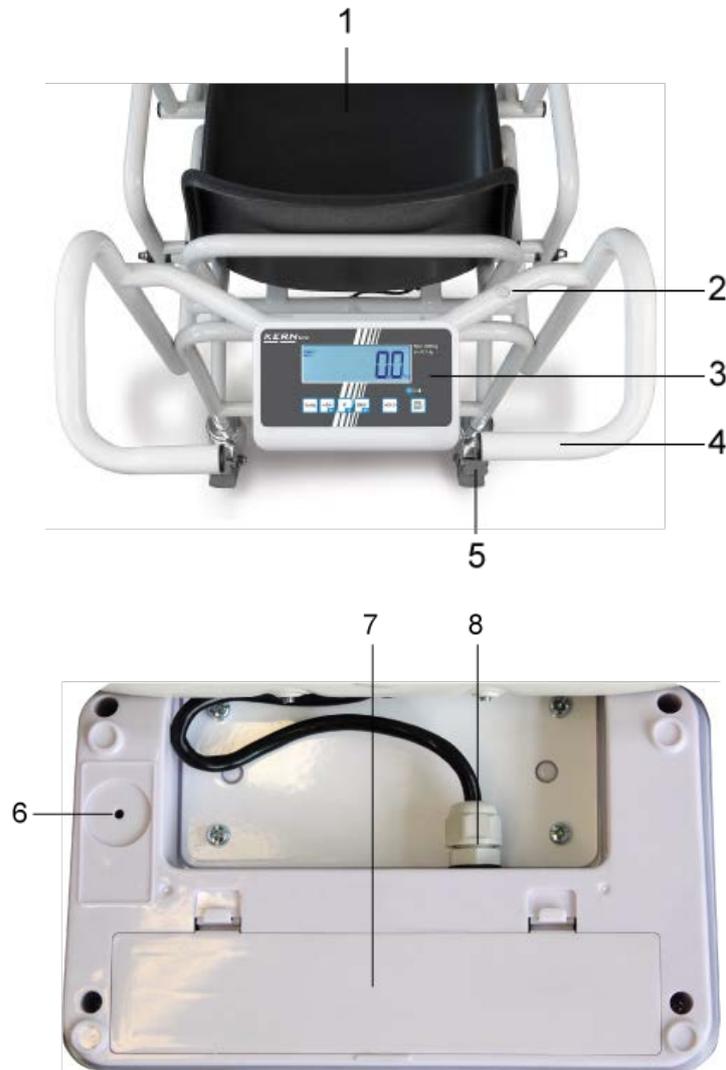
Die aktuelle EG/EU-Konformitätserklärung finden Sie online unter:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

---

### 3 Geräteübersicht

---



1. Sitzschale
2. Libelle
3. Anzeigegerät
4. Handgriffe
5. Feststellbremse
6. Justierschalter
7. Batteriefach
8. Anschluss Verbindungskabel „Anzeigegerät - Stuhl“

**Details:**



**Feststellbremse**

(bitte bei jedem Wägevorgang betätigen)

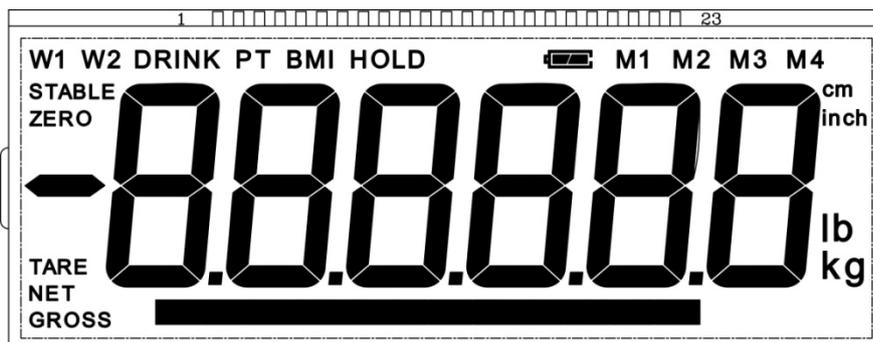


**Fußstützen**



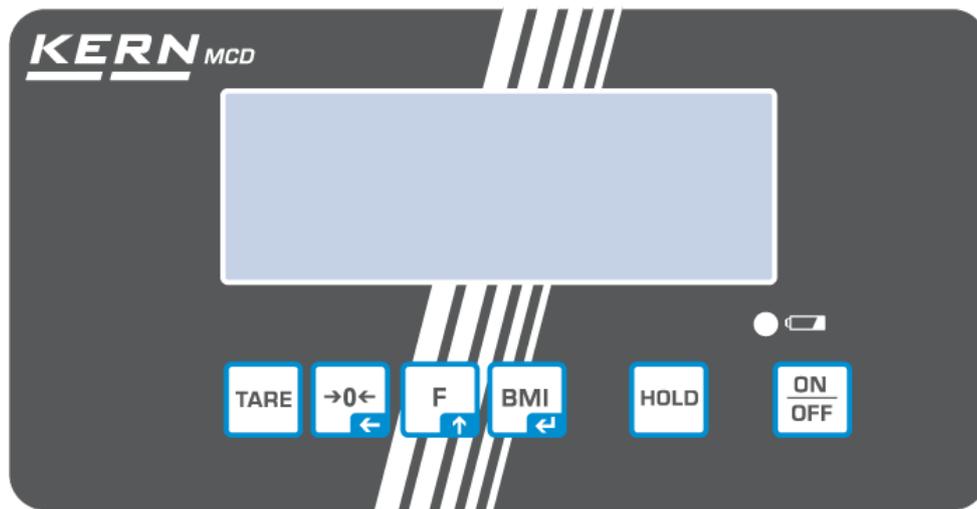
**Armlehnen umklappbar**

### 3.1 Anzeigenübersicht



Anzeige	Bezeichnung	Beschreibung
<b>GROSS</b>	Bruttogewichtsanzeige	Leuchtet bei Anzeige des Bruttogewichts
<b>NET</b>	Nettogewichtsanzeige	Leuchtet bei Anzeige des Nettogewichts
<b>ZERO</b>	Nullstellanzeige	Leuchtet, wenn die Waage tariert wurde
<b>STABLE</b>	Stabilitätsanzeige	Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, -Taste drücken. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt.
<b>BMI</b>	Body Mass Index	Waage ist in einem stabilen Zustand
<b>HOLD</b>	HOLD-Funktion	Wird bei aktiver BMI-Funktion aktiv angezeigt
	Batteriesymbol	Wird bei aktiver Hold-Funktion aktiv angezeigt
		Leuchtet, wenn die Spannung unter das vorgeschriebene Minimum abgefallen ist.
		Leuchtet, wenn die Kapazität der Batterien bald erschöpft ist.
		Leuchtet, wenn die Batterien vollständig geladen sind.

## 3.2 Tastaturübersicht



Taste	Bezeichnung	Funktion
	ON/OFF-Taste	Ein-/Ausschalten
	HOLD-Taste	Holdfunktion
	BMI-Taste	Bestimmung des Body Mass Index <b>Im Menü:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl bestätigen</li> </ul> <b>Bei numerischer Eingabe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlenwert bestätigen</li> </ul>
	Funktionstaste	<b>Im Menü:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menü aufrufen</li> <li>• Menüpunkte anwählen</li> </ul> <b>Bei numerischer Eingabe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlenwert erhöhen</li> </ul>
	Nullstelltaste	Waage wird auf „0.0“ zurückgesetzt <b>Bei numerischer Eingabe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezimalstelle wechseln</li> </ul>
	Tare-Taste	Waage tarieren

---

## 4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

---

### 4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Waagen dienen dem Bestimmen des Gewichts von Personen im Sitzen, Die zu wiegende Person sollte sich vorsichtig und mittig auf die Sitzfläche setzen, und ruhig sitzen bleiben.

Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden. Die Waagen sind für Dauerbetrieb ausgelegt.

Bestimmung des Körpergewichtes.

Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“, d.h. die Person setzt sich vorsichtig und mittig auf die Sitzfläche. Nach Erreichen eines stabilen Anzeigewertes kann der Gewichtswert abgelesen werden.



Die Waagen dürfen nur von Personen benützt werden, die ruhig sitzen können.

Die Waagen sind vor jedem Einsatz durch die mit der sachgerechten Handhabung vertraute Person auf den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.



- Solange die Person sich auf der Stuhlwaage befindet, sind die Bremsen an den Rädern **unbedingt** festzustellen.
- Weder beim Aufsteigen noch beim Verlassen der Stuhlwaage auf die Fusstützen stehen!
- Die Stuhlwaage darf nicht für den Transport von Personen verwendet werden!

## 4.2 Sachwidrige Verwendung

Die Waagen nicht für dynamische Verwiegunen verwenden.

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

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

Waagen 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 Waagen dürfen nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wäageergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waagen führen.

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

Waage nicht zur Bestimmung des Körpergewichts im Bereich der Heilkunde.

## 4.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

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

## 4.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Wäageigenschaften der Waagen 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).

---

## 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.	
---	---	---

---

## 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 / 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.
- ⇒ Evtl. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇒ Alle Teile gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

---

## 7 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

---

### 7.1 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.

### 7.2 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.

### 7.3 Lieferumfang

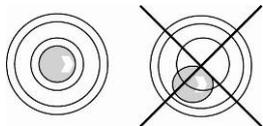
- Waage, komplett montiert
- Betriebsanleitung

### 7.3.1 Rolle



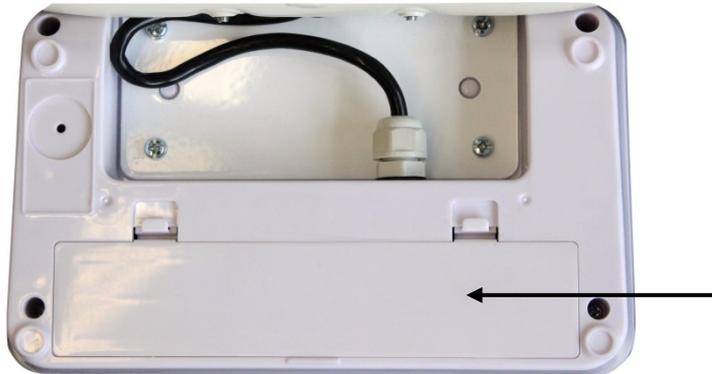
Regelmäßig prüfen, ob diese Muttern (1) fest angezogen und die Bremsen/Räder funktionstüchtig sind.

### 7.3.2 Nivellieren



- ⇒ Die Waage mit Fußschrauben nivellieren, bis sich die Luftblase in der Libelle im vorgeschriebenen Kreis befindet.
- ⇒ Nivellierung regelmäßig überprüfen.

## 7.4 Batteriebetrieb



Batteriefachdeckel an der Unterseite des Anzeigergerätes öffnen und 6 x 1.5 V AA-Batterien gemäß dem Beispiel unten einlegen. Batteriedeckel wieder verriegeln. Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Waagendisplay das Symbol . Batterien wechseln. Zur Batterieschonung schaltet die Waage automatisch ab.

 Kapazität der Batterien erschöpft.

 Kapazität der Batterien bald erschöpft.

 Batterien sind vollständig geladen

### Batterien einlegen:

Batteriefachdeckel entfernen	
Batteriehalterung lt. Abbildung am Kontakt des Gehäuses anschließen	

Batteriehalterung einlegen	
Batterien im Batteriefach einlegen und mit Batteriefachdeckel verriegeln.	

## 8 Betrieb

### 8.1 Wägen



- ⇒ Waage mit  einschalten.  
Die Waage führt einen Selbsttest durch.  
Sobald die Gewichtsanzeige „0.0 kg“ erscheint, ist die Waage betriebsbereit.



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

- ⇒ Person mittig auf die Sitzschale setzen.
- ⇒ Die Fußstützen nach unten klappen und beide Füße des Patienten auf die jeweilige Fußstütze stellen.
- ⇒ Stillstandsanzeige „STABLE“ abwarten, dann das Wägeregebnis ablesen.
- ⇒ Nach beendetem Wägevorgang Fußstützen wieder hochklappen.



- Ist die Person schwerer als der max. Wägebereich, erscheint in der Anzeige „OL“ (=Überlast).

## 8.2 Trieren

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



(Beispiel)

⇒ Gegenstand (z. B. Handtuch oder Unterlage) auf Sitzschale legen.



⇒  drücken, die Nullanzeige erscheint.

⇒ Links unten wird „NET“ angezeigt.



(Beispiel)

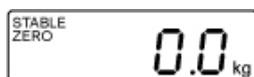
⇒ Person mittig auf die Sitzschale setzen.  
Warten bis die Stillstandsanzeige „STABLE“ erscheint, dann das Wägeresultat ablesen.



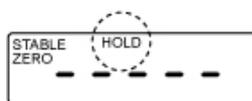
- Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.
- Zum Löschen des gespeicherten Tarawerts Waage entlasten und  drücken.

## 8.3 Hold-Funktion

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



⇒ Waage mit  einschalten.  
Stabilitätsanzeige „STABLE“ abwarten.



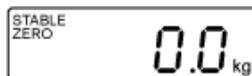
⇒  drücken, im display wird „-----“, angezeigt und das „HOLD“-Symbol erscheint.

⇒ Person mittig auf den Stuhl setzen.



(Beispiel)

⇒ Nach kurzer Zeit erscheint die Stabilitätsanzeige „STABLE“, und der Gewichtswert der Person wird angezeigt und „eingefroren“.



Nach Entlasten der Waage wird der Gewichtswert noch ca. 10 Sekunden angezeigt, danach wechselt die Waage automatisch in den Wägemodus. Das „HOLD“-Symbol erlischt.



Bei zu lebhafter Bewegung kann keine Mittelwertermittlung erfolgen.

#### 8.4 Bestimmung des Body Mass Index

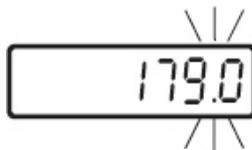
Voraussetzung für die Berechnung des BMI ist die Körpergröße der entsprechenden Person. Sie sollte bekannt sein.



⇒ Waage mit  einschalten



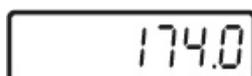
⇒ Person mittig auf den Stuhl setzen



⇒ Stabilitätsanzeige „STABLE“ abwarten.

⇒  drücken.

Die zuletzt eingegebene Körpergröße wird angezeigt, die aktive Stelle blinkt.



⇒ Mit den Tasten  und  die Körpergröße eingeben.

⇒ Mit  eingegebenen Wert bestätigen.

Ab hier befindet sich die Waage im BMI-Modus, das „BMI“-Symbol wird eingeblendet, die kg-Anzeige erlischt. Der ermittelte BMI-Wert wird angezeigt.





Mit  zurück in den Wägemodus.  
Das „BMI“-Symbol erlischt, die kg-Anzeige erscheint.



- Eine verlässliche Bestimmung des BMI ist nur bei einer Körpergröße zwischen 100 cm und 200 cm und einem Gewicht >10 kg möglich.
- Bei unruhigen Wägungen kann die Anzeige über die die Hold-Funktion stabilisiert werden.

#### 8.4.1 Klassifikation der BMI-Werte

Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen über 18 Jahren anhand des BMI nach WHO, 2000 EK IV und WHO 2004.

Kategorie	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Risiko der Begleiterkrankungen des Übergewichts
Untergewicht	< 18,5	niedrig
Normalgewicht	18,5 – 24,9	durchschnittlich
Übergewicht	≥ 25,0	
Präadipositas	25,0 – 29,9	gering erhöht
Adipositas Grad I	30,0 – 34,9	erhöht
Adipositas Grad II	35,0 – 39,9	hoch
Adipositas Grad III	≥ 40	sehr hoch

#### 8.5 Automatische Abschaltfunktion „Auto Off“

Die Waage schaltet sich automatisch in der eingestellten Zeit ab, wenn weder das Anzeigegerät noch die Wägefläche bedient werden.

- F0 CAL

 ⇒ Waage mit  einschalten, während des Selbsttests  drücken. **[F0 CAL]** wird angezeigt.
- F3 OFF

 ⇒  so oft drücken, bis **[F3 OFF]** angezeigt wird
- 3MIN

 ⇒  drücken, die zuletzt gespeicherte Zeit wird angezeigt, z.B. **[3min]**
- (Beispiel)
- 15MIN

 ⇒ Mit  gewünschte Zeit auswählen z.B. **[15min]**
- (Beispiel)
- F3 OFF

 ⇒ Mit  ausgewählte Zeit speichern, **[F3 OFF]** wird angezeigt
- ⇒ Mit  zurück in den Wägemodus

<b>[OFF 3]</b>	Wägesystem wird nach 3 min ausgeschaltet
<b>[OFF 5]</b>	Wägesystem wird nach 5 min ausgeschaltet
<b>[OFF 15]</b>	Wägesystem wird nach 15 min ausgeschaltet

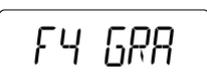
## 9 Menü

### 9.1 Navigation im Menü

<b>Menü aufrufen</b>	⇒ Im Wägemodus  drücken, die erste Funktion <b>[F1 OFF]</b> wird angezeigt.
<b>Funktion anwählen</b>	⇒ Mit  lassen sich die einzelnen Funktionen der Reihe nach anwählen.

<b>Einstellungen ändern</b>	<p>⇒ Ausgewählte Funktion mit  bestätigen. Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.</p> <p>⇒ Mit  gewünschte Einstellung auswählen und mit  bestätigen, die Waage kehrt zurück ins Menü.</p>
<b>Menü verlassen/ Zurück in den Wägemodus</b>	<p>⇒  drücken, die Waage kehrt zurück in den Wägemodus.</p>

## 9.2 Menü-Übersicht

Funktion	Einstellungen	Beschreibung
 Justierung		Justierung
 Kapazität	d 0, d 0.0, d 0.00, d 0.000, d 0.0000	Kapazität
 Automatische Abschaltung Auto Off	oFF 3 oFF 5 oFF 15	Automatische Abschaltung nach 3 min. Automatische Abschaltung nach 5 min. Automatische Abschaltung nach 15 min.
 Gravität		Gravität
 nicht dokumentiert	nicht dokumentiert	

---

## 10 Fehlermeldungen

---

### Anzeige

Err4

### Beschreibung

#### Nullstellbereich überschritten

(beim Einschalten oder beim Drücken der  - Taste)

- Es befindet sich Wägegut in der Waagschale
- Überlast, beim Nullstellen der Waage
- Unkorrekter Justiervorgang
- Problem an der Lastzelle

Err6

#### Wert außerhalb A/D-Wandler-Bereich

- Beschädigte Wägezelle
- Beschädigte Elektronik

Err 19

#### Nullpunkt konnte nicht initialisiert werden

- Messzelle defekt / überlastet
- Gegenstände auf der Plattform / Berührung
- Transportsicherung wurde nicht entfernt
- Main Board defekt

OL oder -----

#### Überlast

- Waage entlasten, ausschalten und Justieren

-----oder „0“

#### Unterlast

- Waage entlasten, ausschalten und Justieren

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

---

## 11 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

---

### 11.1 Reinigen



Vor allen Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten das Gerät von der Betriebsspannung trennen.

## 11.2 Reinigen/Desinfizieren

Wägeplatte (z. B. Sitzschale) und Gehäuse nur mit einem Haushaltsreiniger oder handelsüblichem Desinfektionsmittel, z.B. 70% Isopropanol reinigen. Wir empfehlen ein Desinfektionsmittel welches zur Wischdesinfektion spezifiziert ist. Bitte die Hinweise des Herstellers beachten.

Keine scheuernden oder scharfen Reiniger wie Spiritus, Benzin oder Ähnliches verwenden, da diese die hochwertige Oberfläche beschädigen könnte.

## 11.3 Wartung, Instandhaltung

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

Waage vor dem Öffnen vom Netz trennen.

## 11.4 Entsorgung

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

---

## 12 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).
- 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 hat Berührung mit Fremdkörpern oder ist nicht richtig aufgesetzt.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung (anderen Aufstellort 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.
- 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.

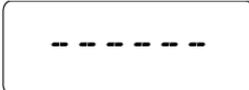
### 13 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jedes Anzeigegerät mit angeschlossener Wägeschale – gemäß dem zugrunde liegenden physikalischen Wäageprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn das Wäagesystem 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, das Anzeigegerät auch im Wäagebetrieb periodisch zu justieren.

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erforderliches Justiergewicht bereitstellen. Das zu verwendende Justiergewicht ist abhängig von der Kapazität der Waage s. Kap. 1. Justierung möglichst nahe an der Höchstlast der Waage durchführen. Infos zu Prüfgewichten finden Sie im Internet unter: <a href="http://www.kern-sohn.com">http://www.kern-sohn.com</a>.</li> <li>• Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit zur Stabilisierung ist erforderlich, s. Kap. 1.</li> </ul>
----------	---

#### Durchführung:

	⇒ Waage mit  einschalten, während des Selbsttests  drücken. <b>[FO CAL]</b> wird angezeigt.
	⇒  drücken, <b>[CAL]</b> wird angezeigt.
	⇒  erneut drücken, <b>[ULOAD]</b> wird angezeigt.

	<p>⇒ Stabilitätsanzeige abwarten, danach  drücken, ein Justiergewicht wird angezeigt. Die rechte Stelle blinkt.</p> <p>Entweder Wert mit  bestätigen, oder neuen Wert mit den Tasten  und  eingeben und mit  bestätigen.</p>
 	<p>⇒ Entsprechendes Justiergewicht auflegen, Stabilitätsanzeige abwarten und mit  bestätigen.</p> <p>⇒ [-----] wird kurz angezeigt, gefolgt von <b>[FO CAL]</b> Die Justierung ist somit abgeschlossen. Sollte ein Fehler auftreten, Justierung erneut durchführen.</p>

---

## Hinweis gemäß Batterieverordnung – BattV

---



**Nur gültig für Deutschland!**

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batterieverordnung verpflichtet, Endverbraucher auf folgendes hinzuweisen:

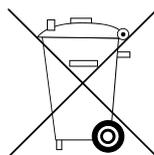
Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien/Akkus können nach Gebrauch in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden.

Dabei muss das übliche Gebrauchsende der Batterien/Akkus erreicht sein, ansonsten muss Vorsorge gegen Kurzschluss getroffen werden.

⇒ Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer **durchgestrichenen Mülltonne** und dem **chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei)** des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



⇒ Schadstoffarme Batterien nur mit einer **durchgestrichenen Mülltonne**.



Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich auf Batterien der Art, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, sowie auf die Menge, deren sich Endverbraucher üblicherweise entledigen.