

# **KERN<sup>®</sup>**

## **Elektronische Hängewaage**

### **CH**



**Originalfassung**

**Betriebsanleitung / Logbuch**

Version 4.0  
2024-01  
de  
CH-BA-d-2440

**de**

Weitere Sprachversionen  
finden Sie online unter

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

**fr**

Vous trouverez d'autres  
versions de langue online  
sous

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**bg**

Други езикови версии ще  
намерите в сайта

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**el**

Άλλες γλωσσικές αποδόσεις  
θα βρείτε στην ιστοσελίδα

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**hr**

Druge jezične verzije su  
dostupne na stranici :

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**lv**

Citas valodu versijas  
atradīsiet vietnē

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**pt**

Encontram-se online mais  
versões de línguas em

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**sl**

Druge jezikovne različice na  
voljo na spletni strani

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**en**

Further language versions  
you will find online under

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**it**

Trovate altre versioni di  
lingue online in

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**cs**

Jiné jazykové verze najdete  
na stránkách

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**et**

Muud keeleversioonid leiata  
Te leheküljel

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**hu**

A további nyelvi változatok a  
következő oldalon  
találhatók:

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**nl**

Bijkomende taalversies vindt  
u online op

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**ro**

Alte versiuni lingvistice veți  
găsi pe site-ul

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**sv**

Övriga språkversioner finns  
här

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**es**

Más versiones de idiomas  
se encuentran online bajo

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**pl**

Inne wersje językowe znajdują  
Państwo na stronie

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**da**

Flere sprogudgaver findes  
på websiden

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**fi**

Muut kieliversiot löytyvät  
osoitteesta

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**lt**

Kitas kalbines versijas rasite  
svetainėje

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**no**

Andre språkversjoner finnes  
det på

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)

**sk**

Iné jazykové verzie nájdete  
na stránke

[www.kern-  
sohn.com/manuals](http://www.kern-<br/>sohn.com/manuals)



**KERN & SOHN GmbH**

Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany



+0049-[0]7433-9933-0



+0049-[0]7433-9933-149



info@kern-sohn.com



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

**KERN**<sup>®</sup>

**KERN CH**

**Elektronische Hängewaage**

**Betriebsanleitung / Logbuch**

Version 4.0 2024-01 Originalfassung

**Inhalt**

**1 Einführung..... 4**

1.1 Allgemeine Hinweise zu dieser Anleitung..... 4

1.2 Darstellungskonventionen ..... 4

**2 Beschreibung des Gerätes ..... 6**

2.1 Beschreibung des Gerätes..... 6

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 6

2.3 Technische Daten ..... 7

2.4 Typenschild..... 8

2.5 Abmessungen ..... 9

**3 Allgemeine Sicherheitsinformationen ..... 10**

3.1 Kontrolle bei Übernahme..... 10

3.2 Betriebsanleitung beachten und aufbewahren ..... 10

3.3 Allgemeine Informationen zu Warnhinweisen ..... 10

3.4 Sachwidrige Verwendung..... 12

3.5 Pflichten des Betreibers ..... 13

3.6 Qualifikation der Anwender ..... 13

3.7 Organisatorische Maßnahmen ..... 13

3.8 Umgebungsbedingungen ..... 14

3.9 Akkus und Batterien ..... 14

3.10 Sicherheitsbewusstes Arbeiten ..... 15

**4 Übersicht über das Gerät ..... 16**

4.1 Komponenten..... 16

4.2 Tastatur ..... 17

4.3 Anzeige ..... 17

4.4 Symbole auf dem Gerät ..... 18

**5 Transport, Handhabung und Lagerung ..... 19**

5.1	Rücktransport / Retoure .....	19
5.2	Außerbetriebnahme und Lagerung .....	19
<b>6</b>	<b>Montage, Installation und Inbetriebnahme.....</b>	<b>20</b>
6.1	Auspacken und Prüfen .....	20
6.2	Lieferumfang .....	20
6.3	Original-Abmessungen.....	20
6.4	Akku- / Batteriebetrieb.....	21
6.5	Erstinbetriebnahme .....	22
<b>7</b>	<b>Justierung .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Betrieb .....</b>	<b>25</b>
8.1	Sicherheitshinweise für den Betrieb .....	25
8.2	Waage beladen .....	26
8.3	Einschalten / Ausschalten .....	27
8.4	Tarieren.....	28
8.5	Einfaches Wägen .....	29
8.6	Wägeeinheit umschalten .....	30
8.7	Data-Hold Funktion .....	30
8.8	Tierwägefunktion .....	31
8.9	Spitzenwertfunktion .....	32
8.10	Weitere Funktionen .....	33
<b>9</b>	<b>Menü .....</b>	<b>34</b>
9.1	Navigation im Menü.....	34
9.2	Übersicht über das Funktionsmenü.....	35
9.3	Übersicht über das Setup-Menü.....	36
<b>10</b>	<b>Reinigung, Wartung und Instandhaltung .....</b>	<b>37</b>
10.1	Reinigung.....	37
10.2	Wartung und Instandhaltung.....	38
<b>11</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>40</b>
<b>12</b>	<b>Gewährleistung .....</b>	<b>42</b>
<b>13</b>	<b>Fehler und Störungen.....</b>	<b>43</b>
13.1	Fehlermeldungen .....	43
13.2	Störungen .....	43
<b>A1</b>	<b>Zeichnungen für die Wartung .....</b>	<b>44</b>

<b>A2</b>	<b>Checkliste „Regelmäßige Wartung“ .....</b>	<b>45</b>
<b>A3</b>	<b>Ersatzteile und Reparaturen.....</b>	<b>47</b>
<b>A4</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>48</b>

# 1 Einführung

## 1.1 Allgemeine Hinweise zu dieser Anleitung

### INFORMATION

- ! Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Verwenden Sie das Gerät nur unter den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgaben. Dies dient dem Schutz vor Personen- und Sachschäden.

In dieser Betriebsanleitung finden Sie die notwendigen Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung Ihres Gerätes.

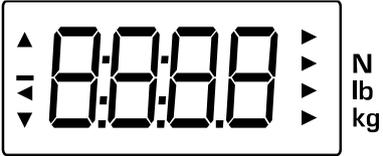
Bei dieser Betriebsanleitung handelt es sich um die deutsche Originalfassung.

## 1.2 Darstellungskonventionen

### 1.2.1 Darstellungen des Textes

Text	Bezeichnung
•	Aufzählung
⇒	Handlungsanweisung
1. 2. ...	Schritte bei Montage- / Installationsanweisungen, deren Reihenfolge eingehalten werden muss
[ ]	Eckige Klammern dienen der Darstellung von Tasten <i>Beispiel: [X]-Taste</i>
< >	Winkelklammern dienen der Darstellung von Inhalten, die auf dem Display des Geräts angezeigt werden (z.B. Menüpunkte, Parameter, Benachrichtigungen, ...) <i>Beispiel: &lt;MENU&gt;</i>

## 1.2.2 Darstellungen der Gerätebedienung

Symbol	Bedeutung
	Kurzer Tastendruck
	Langer Tastendruck / Taste gedrückt halten
	Anzeige auf der Waage (Abbildungsbeispiel)

## 1.2.3 Verbindliche Informationen

Wichtige und verbindliche Informationen beschreiben besonders hervorzuhebende Sachverhalte, die Sie zur Kenntnis nehmen müssen und die immer gültig sind (z.B. gesetzliche Bestimmungen oder Geschäftsbedingungen).

### INFORMATION



Hier stehen wichtige verbindliche Informationen

## 1.2.4 Ergänzende Informationen, Tipps und Empfehlungen



Hier stehen ergänzende Informationen, Tipps oder Empfehlungen

## **2 Beschreibung des Gerätes**

### **2.1 Beschreibung des Gerätes**

Diese Waage ist eine Hängewaage. Hängewaagen werden z.B. für Kontrollwiegungen im Warenein- und -ausgang oder zur Gewichtsbestimmung von z.B. Koffern, Früchten oder Wild verwendet.

### **2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung**

#### **Waage:**

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, vertikal und ruckfrei an den Haken der Waage angehängt.

Die Waage darf ausschließlich zum Heben und Wiegen von frei beweglichen Lasten eingesetzt werden.

Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

#### **Handgriff:**

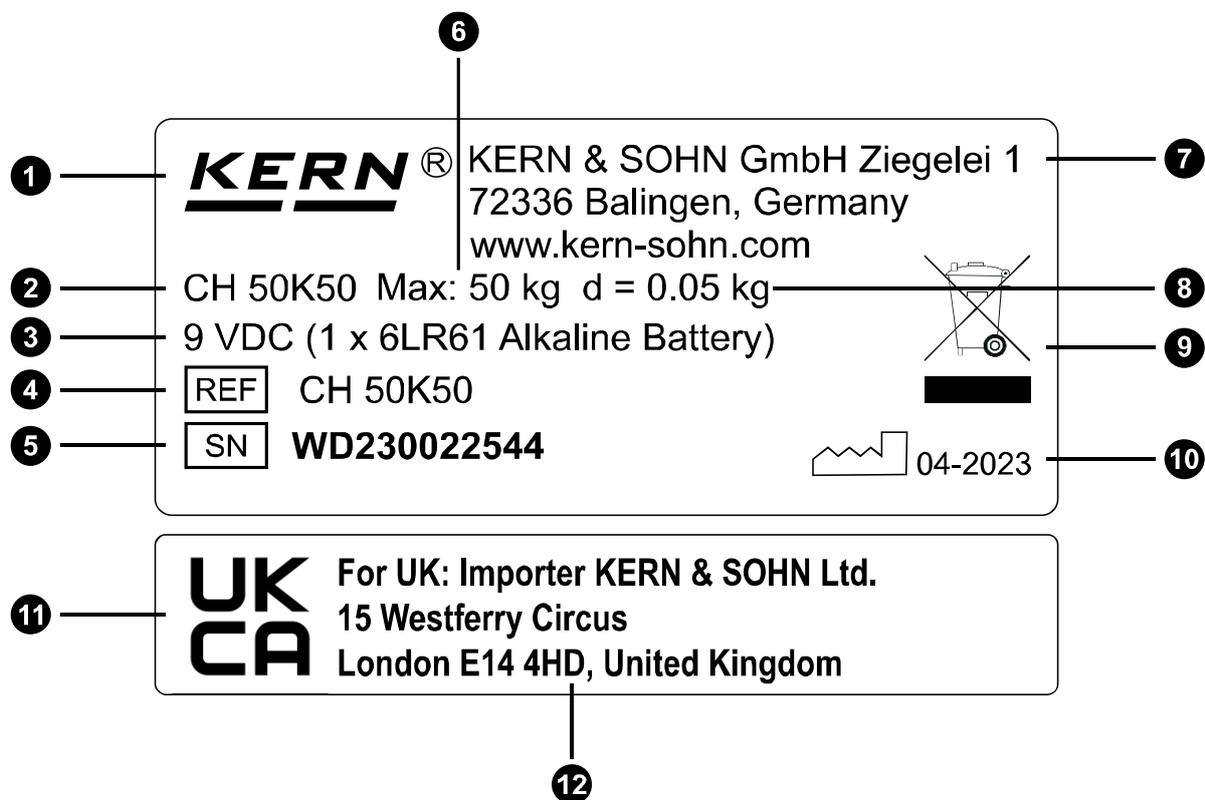
Der Handgriff der Waage ist für das Halten mit der Hand vorgesehen. Der Handgriff darf nicht mit Lastanschlagmitteln verbunden werden.

## 2.3 Technische Daten

KERN	CH 15K20	CH 50K50	CH 50K100
Artikelnummer / Typ	CH 15K20	CH 50K50	CH 50K100
Ablesbarkeit (d)	20 g	50 g	100 g
Wägebereich (Max.)	15 kg	50 kg	50 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	15 kg	50 kg	50 kg
Reproduzierbarkeit	20 g	50 g	100 g
Linearität	± 40 g	± 100 g	± 200 g
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	10 kg (M3)	20 kg (M3)	20 kg (M3)
Einschwingzeit (typisch)	2 s		
Präzision	0.5 % von Max.		
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	kg, lb, N		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % rel. (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungstemperatur	5 °C ... + 35 °C		
Auto off	3,5 min		
Anzeige	LCD		
	Ziffernhöhe (Große Zeichen) 11 mm		
Material Lastaufnahme	Haken: Stahl		
Material Aufhängung	Gehäuse: Kunststoff Handgriff: Kunststoff		
Nettogewicht	350 g		
Batterie	9 V Block		
	Alkali (-Mangan)		
	Betriebsdauer 20 h		

## 2.4 Typenschild

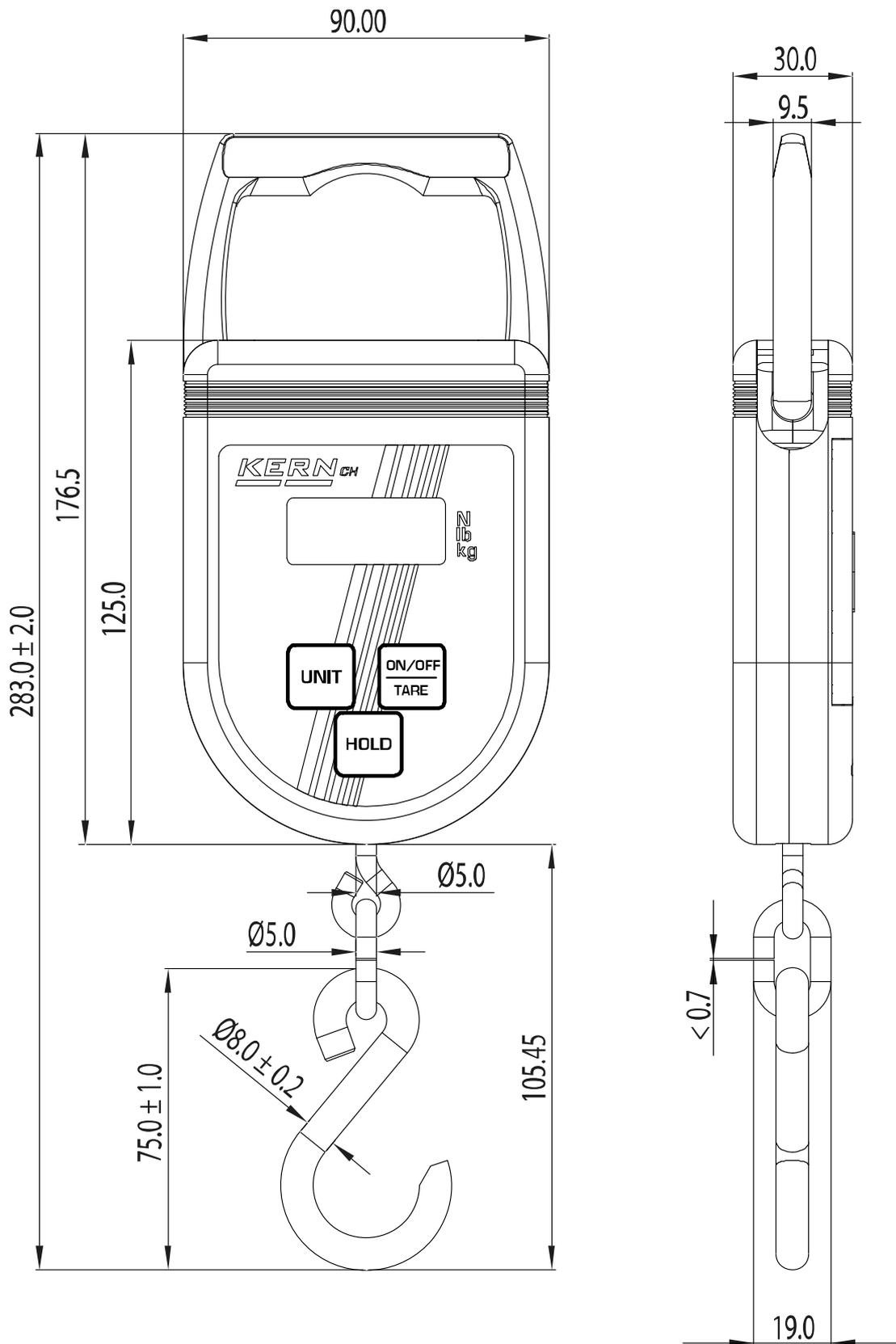
Beispiel (tatsächliches Typenschild kann abweichen):



Pos.	Bezeichnung
1	KERN-Logo
2	Modellbezeichnung
3	Daten zur Stromversorgung
4	Typ / Artikelnummer
5	Seriennummer
6	Wägebereich [Max]
7	Firmenanschrift
8	Ablesbarkeit [d]
9	Entsorgungszeichen
10	Herstellungsdatum
11	UKCA-Zeichen
12	Importeur-Anschrift UK

## 2.5 Abmessungen

Maße in mm



### 3 Allgemeine Sicherheitsinformationen

#### INFORMATION



Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Verwenden Sie das Gerät nur unter den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgaben. Dies dient dem Schutz vor Personen- und Sachschäden.

#### 3.1 Kontrolle bei Übernahme

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

#### 3.2 Betriebsanleitung beachten und aufbewahren

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für einen sicheren Umgang mit dem Gerät. Sie ist von allen Personen zu beachten, die das Gerät verwenden.

Die Betriebsanleitung muss immer zur Verfügung stehen, wenn das Gerät verwendet wird und ist für die gesamte Lebensdauer des Gerätes aufzubewahren.

#### 3.3 Allgemeine Informationen zu Warnhinweisen

In dieser Betriebsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor möglichen Personen- oder Sachschäden in bestimmten Situationen zu warnen.

Signalwort	Beschreibung
<b>GEFAHR</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises führt unmittelbar zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter
<b>WARNUNG</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter führen
<b>VORSICHT</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu leichten Verletzungen oder vorübergehenden Beeinträchtigungen des Anwenders oder Dritter führen (z.B. leichte Schnittverletzung)
<b>HINWEIS</b>	Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Sachschäden

**Warnung vor Personenschäden:**

**⚠ SIGNALWORT**



**Art und Quelle(n) der Gefährdung**

**Mögliche Folge(n) der Gefährdung**

*Symbol*

⇒ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung

**Warnung vor Sachschäden:**

**HINWEIS**



⇒ Maßnahmen zur Vermeidung eines Sachschadens

**Symbole in Warnhinweisen:**

Symbol	Bedeutung
<b>Warnzeichen</b>	Warnzeichen warnen Sie vor Gefahren, welche möglicherweise zu Personenschäden führen. Das Symbol kennzeichnet die Art der Gefährdung.
	Weist auf allgemeine Gefahren oder eine Gefahrenstelle hin
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen
	Warnung vor schwebender Last
	Warnung vor herabfallenden Lasten

Symbol	Bedeutung
<b>Gebotszeichen</b>	Gebotszeichen schreiben Maßnahmen vor, die Sie treffen müssen, um Personenschäden oder Sachschäden zu vermeiden. Das Symbol kennzeichnet die notwendigen Handlungen oder Gegenstände zur Schadensvermeidung.
	Kennzeichnet eine vorgeschriebene Aktion

### 3.4 Sachwidrige Verwendung

- Unsere Waagen sind nichtselbsttätige Waagen und nicht für den Einsatz in dynamischen Wägeprozessen vorgesehen. Die Waagen können jedoch nach Überprüfung des individuellen Einsatzbereiches und hier speziell den Genauigkeitsanforderungen der Anwendung auch für dynamische Wägeprozesse eingesetzt werden.
- Keine Dauerlast am Haken belassen. Diese kann das Messwerk, sowie sicherheitsrelevante Teile beschädigen.
- Ruckartiges Ziehen und Überlastungen an der Waage, des Krans oder jeder Art von Lastanschlagmitteln über die angegebene Höchstlast (Max.), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage, der Kran oder das Lastanschlagmittel könnte hierdurch beschädigt werden.
- Die Waage, der Kran oder jede Art von Lastanschlagmitteln dürfen nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wäageergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage, des Krans oder des Lastanschlagmittels führen.
- Die Waage darf niemals zur Beförderung von Personen verwendet werden.
- Die Waage darf niemals zum Schrägziehen von Lasten verwendet werden.
- Die Waage darf niemals zum Losreißen, Ziehen oder Schleppen von Lasten verwendet werden.
- Es dürfen sich niemals Personen oder Gegenstände unter der Last befinden, da diese verletzt oder beschädigt werden könnten.
- Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.
- Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.
- Die Waage darf nicht zum Wiegen von Menschen verwendet werden.
- Diese Waage entspricht nicht dem Medizinproduktegesetz (MPG) und ist nicht für medizinische Zwecke vorgesehen.
- Waage nicht an Lastanschlagmittel hängen. Die Waage muss mit der Hand gehalten werden.

### 3.5 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich:

- die nationalen Unfallverhütungsvorschriften sowie die Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- das Gerät nur gemäß der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgaben zu verwenden und alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsinformationen und Hinweise zu beachten. Jede Art von Verwendung, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben ist, wird als sachwidrige Verwendung betrachtet. Für Sach- und Personenschäden, die aus einer solchen, sachwidrigen Verwendung resultieren, ist der Betreiber verantwortlich. Die Firma KERN & SOHN kann nicht haftbar gemacht werden, wenn das Gerät sachwidrig verwendet wird und hieraus Schäden entstehen.
- Hängewaage und Lastaufnahmemittel regelmäßig warten und Instand halten zu lassen (mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Reinigung, Wartung und Instandhaltung“).
- alle Prüfungsergebnisse zu protokollieren und im Logbuch aufzubewahren.
- sicherzustellen, dass die Betriebsanleitung am Einsatzort des Gerätes jederzeit zur Verfügung steht.
- nur ausreichend qualifizierte Personen das Gerät verwenden zu lassen.

### 3.6 Qualifikation der Anwender

Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Gerät nur von ausreichend qualifizierten Personen verwendet wird.

- Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.
- Es dürfen nur geschulte und unterwiesene Personen mit der Bedienung beauftragt werden.
- Reparaturen dürfen nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.

### 3.7 Organisatorische Maßnahmen

- Alle Wartungen müssen dokumentiert werden (siehe „Checkliste „Regelmäßige Wartung“).
- Ersatzteile sind zu dokumentieren. (siehe „Ersatzteile und Reparaturen“).
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Lastragende Bauteile dürfen nicht getauscht werden.

### 3.8 Umgebungsbedingungen

- Die in der Betriebsanleitung beschriebenen Umgebungsbedingungen sind einzuhalten. Beachten Sie hierzu die technischen Daten in der Geräteübersicht.
- Waage nicht in korrosionsgefährdeter Umgebung verwenden.
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen, Flüssigkeiten und Staub schützen.
- Extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung 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 oder die Störquelle beseitigt werden.

### 3.9 Akkus und Batterien

#### Allgemein:

Eine sachwidrige Verwendung von Akkus oder Batterien kann dazu führen, dass diese in Brand geraten, explodieren, giftige Dämpfe ausstoßen oder ätzende Flüssigkeit absondern. Daher gilt für Akkus und Batterien grundsätzlich:

- Vor Feuer und Hitze schützen.
- Niemals hohem Druck oder Mikrowellen aussetzen.
- Nicht in Kontakt mit Flüssigkeiten oder Chemikalien bringen.
- Die elektrischen Kontakte von Akkus und Batterien niemals mit metallischen Gegenständen in Berührung bringen und kurzschließen.
- Akkus, Batterien und Ladegeräte niemals modifizieren.
- Batterien dürfen niemals aufgeladen werden.
- Niemals einen defekten, beschädigten oder deformierten Akku verwenden oder laden.

#### Einlegen, Austauschen und Lagerung:

Achten Sie beim Einlegen von Akkus und Batterien auf die korrekte Polarität (siehe Angabe von „+/-“ im Akku- bzw. Batteriefach).

Ersetzen Sie Akkus und Batterien nur durch vom Hersteller empfohlene Typen.

Wenn möglich, Akkus und Batterien herausnehmen und getrennt (vor Kurzschluss geschützt) aufbewahren, wenn die Waage über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

### **Bei Austritt von Batterieflüssigkeit:**

Aus beschädigten Akkus und Batterien kann Flüssigkeit austreten. Beachten Sie daher folgendes:

- Vermeiden Sie den Kontakt zwischen auslaufender Flüssigkeit und Ihrer Haut, Augen oder Kleidung.
- Tragen Sie Schutzkleidung / -ausrüstung, wenn Sie einen defekten Akku oder eine defekte Batterie berühren und entfernen wollen.
- Reinigen Sie mit Batterieflüssigkeit in Kontakt gekommene Haut- oder Kleidungsstellen gründlich mit einer Seifenlauge und spülen Sie die betroffenen Stellen anschließend gründlich mit klarem Wasser.
- Falls Sie Batterieflüssigkeit in die Augen bekommen, spülen Sie Ihre Augen umgehend mit klarem Wasser aus. Suchen Sie danach sofort einen Arzt auf.

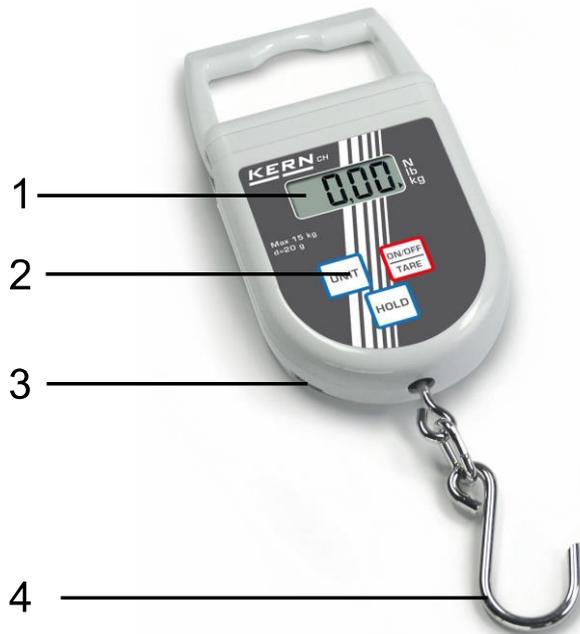
### **3.10 Sicherheitsbewusstes Arbeiten**

Für Arbeiten mit Hängewaagen gilt grundsätzlich:

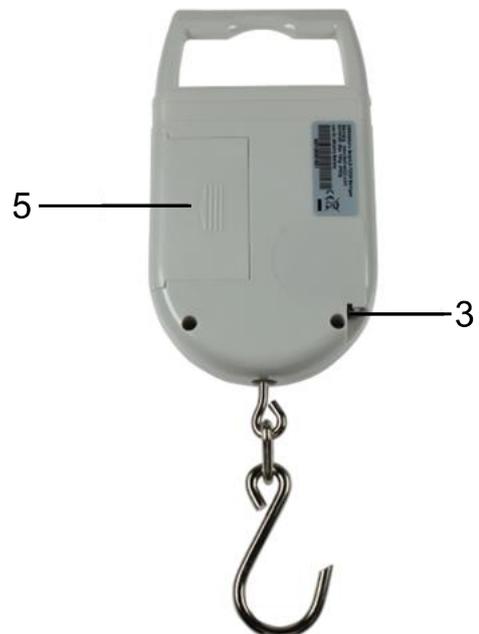
- Immer mit großer Sorgfalt arbeiten, entsprechend den allgemeinen Regeln für die Bedienung eines Krans.
- Alle Teile (Haken, Öse, Ringe, Seile, Schlingen, Kabel, Ketten, ...) auf übermäßige Abnutzung und Schäden überprüfen.
- Arbeiten Sie nur mit angepasster Geschwindigkeit.
- Waage niemals zum Transport von Lasten verwenden.
- Nicht unter hängenden Lasten stehen oder gehen.
- Hängende Last immer beobachten.
- Nicht im Baustellenbereich verwenden.
- Niemals die Nennlast der Hängewaage oder jeder Art von Lastanschlagmittel an der Hängewaage überschreiten.
- Schwingungen und horizontale Kräfte unbedingt vermeiden.
- Stöße, Verwindungen (Torsion) und Pendeln (z.B. durch schräges Anhängen) jeglicher Art verhindern.
- Last immer nur so weit anheben wie nötig.

## 4 Übersicht über das Gerät

### 4.1 Komponenten



Waage (Vorderansicht)

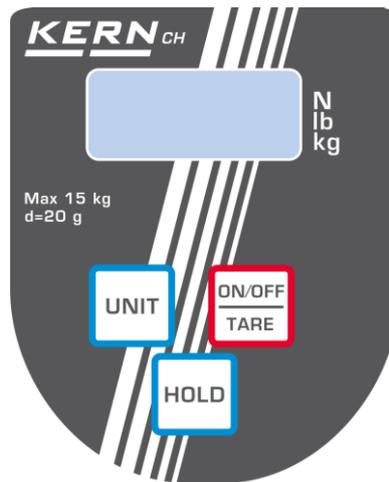


Waage (Rückansicht)

Pos.	Bezeichnung
1	Anzeige
2	Tastatur
3	Maßband
4	Haken

Pos.	Bezeichnung
5	Batteriefach

## 4.2 Tastatur

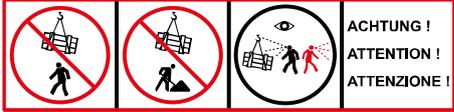


Taste	Bezeichnung	Funktion
	ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Einschalten</li> <li>➤ Ausschalten (langer Tastendruck)</li> <li>➤ Trieren</li> <li>➤ Im Menü vorwärts blättern</li> </ul>
	UNIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wägeeinheit umschalten</li> </ul>
	HOLD	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gewichtsanzeige fixieren</li> <li>➤ Mittelwert beim Tierwägen anzeigen</li> <li>➤ Menüeinstellung bestätigen</li> </ul>

## 4.3 Anzeige

Anzeige	Beschreibung
▶ kg	die aktuelle Wägeeinheit ist Kilogramm
▶ lb	die aktuelle Wägeeinheit ist Pfund
▶ N	die aktuelle Wägeeinheit ist Newton
▲	Kennzeichnet den Wägewert abhängig von der aktiven Einstellung H I - HE (s. Kap. 9.2).

#### 4.4 Symbole auf dem Gerät

Symbol	Beschreibung
	
	 <p>Nicht unter hängenden Lasten stehen oder gehen.</p>
	 <p>Nicht im Baustellenbereich verwenden.</p>
	 <p>Hängende Last immer beobachten.</p>
 <p>(Abbildungsbeispiel)</p>	<p>Höchstlast (Max.) der Waage nicht überschreiten (In diesem Beispiel 50 kg) <b>Angabe auf tatsächlichem Aufkleber beachten</b></p>
	<p>Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes.</p>
	<p>Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Anforderungen.</p>
	<p>Das Produkt entspricht den geltenden Anforderungen in England, Schottland und Wales.</p>

## 5 Transport, Handhabung und Lagerung

### HINWEIS



- ⇒ Entfernen Sie anhängende Lasten vor dem Transport der Waage.
- ⇒ Halten Sie die Waage beim Transport niemals am Haken, da dies zu Beschädigungen der Waage führen kann.
- ⇒ Halten Sie die Waage beim Transport am Gehäuse, Schäkel oder ggf. Haltegriff.

### 5.1 Rücktransport / Retoure

#### INFORMATION



**Eine Retoure ist nur innerhalb der Grenzen der allgemeinen Geschäftsbedingungen möglich.**

**Für eine Retoure ist die Originalverpackung zu verwenden.**

**Hängewaagen mit Gebrauchsspuren können nicht retourniert werden.**

Hängewaagen, die verwendet wurden und somit Gebrauchsspuren aufweisen, können nicht mehr retourniert werden.

Hängewaagen sind von KERN & SOHN versiegelt.

- Die Entnahme aus der Verpackung ist durch ein Klebeband versiegelt

Die Verletzung des Siegels wird als Gebrauchsspur gewertet und verpflichtet zum Kauf. Retouren sind dann nur noch möglich, wenn Sie Mängel feststellen und den Mängelanspruch gemäß den allgemeinen Geschäftsbedingungen geltend machen.



*Abbildungsbeispiel für Siegel*

#### Vorgehen bei Rücktransport:

- Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Lieferumfangs vollständig vorhanden sind
- Verpacken Sie alle Teile in der Originalverpackung

### 5.2 Außerbetriebnahme und Lagerung

- Hängewaage ausschalten und Batterien herausnehmen.
- Hängewaage in der Originalverpackung lagern.
- Waage nicht im Freien lagern.

## 6 Montage, Installation und Inbetriebnahme

### 6.1 Auspacken und Prüfen

#### INFORMATION



Beachten Sie für den Fall einer Retoure die Hinweise im Kapitel „Rücktransport / Retoure“

---

Entnehmen Sie alle Teile des Lieferumfangs aus der Verpackung und entfernen Sie die Verpackungsmaterialien. Überprüfen Sie anschließend, ob alle Teile des Lieferumfangs vorhanden und unbeschädigt sind.

### 6.2 Lieferumfang

- Waage
- Batterie
- Betriebsanleitung / Logbuch

### 6.3 Original-Abmessungen

Prüfen Sie vor dem ersten Gebrauch die Abmessungen gemäß den im Anhang aufgeführten „Zeichnungen für die Wartung“. Tragen Sie die gemessenen Werte in die Checkliste „Regelmäßige Wartung“ im Anhang ein. Verwenden Sie zur Prüfung der Abmessungen immer dasselbe Messprinzip und geeignete Prüfmittel.

## 6.4 Akku- / Batteriebetrieb

### ⚠ WARNUNG



**Brand- und Explosionsgefahr durch falsche Handhabung von Akkus und Batterien**



**Brand oder Explosion kann zu schweren Verletzungen führen**

- ⇒ Beachten Sie unbedingt die Hinweise zu Akkus und Batterien im Kapitel „Allgemeine Sicherheitsinformationen“
- ⇒ Laden Sie Batterien niemals auf. Nur Akkus sind zur Wiederaufladung geeignet.

### 6.4.1 Einlegen, Austauschen und Lagerung

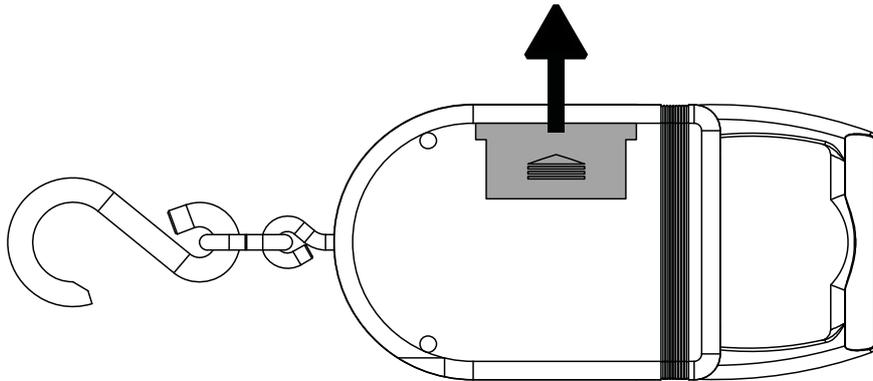
#### HINWEIS



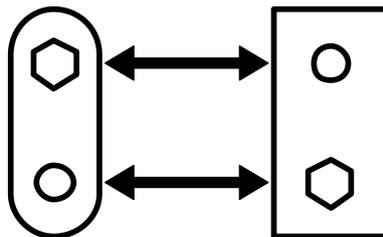
- ⇒ Achten Sie beim Einlegen von Akkus und Batterien auf die korrekte Polarität (siehe Angabe von „+/-“ im Akku- bzw. Batteriefach).
- ⇒ Ersetzen Sie den Akkus und Batterien nur durch denselben oder durch einen vom Hersteller empfohlenen Typ.
- ⇒ Akkus und Batterien herausnehmen und getrennt (vor Kurzschluss geschützt) aufbewahren, wenn die Waage eine längere Zeit nicht benutzt wird. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

### Batterien einlegen:

1. Batteriefachdeckel auf der Rückseite in Pfeilrichtung herauschieben.



2. Blockbatterie mit den Druckknöpfen an den Batteriekontakt-Clip anschließen und in das Batteriefach legen.



3. Batteriefachdeckel wieder einschieben.

### 6.5 Erstinbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Erstinbetriebnahme die Original-Abmessungen.

Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeregebnisse zu erhalten, muss die Waage ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit im Kapitel „Technische Daten“) 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.

## 7 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäß dem zugrunde liegenden 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.

### INFORMATION



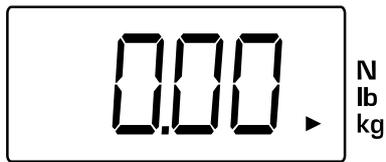
- In den technischen Daten finden Sie Angaben zu den von KERN & SOHN empfohlenen Justiergewichten.
- Justiergewichte anderer Toleranzklassen sind möglich, aber nicht optimal. Die Genauigkeit des Justiergewichts muss mindestens der Ablesbarkeit [d] der Waage entsprechen oder besser sein.
- Die Höchstlast der Waage darf bei der Justierung nicht überschritten werden.
- Infos zu Prüfgewichten finden Sie im Internet unter: <http://www.kern-sohn.com>
- Wenn der Wert des Justiergewichts im Menü Ihrer Waage fest vorgegeben ist, müssen Sie ein solches Gewicht zur Justierung verwenden.

### HINWEIS



- ⇒ Stellen Sie zur Justage sicher, dass die Umgebungsbedingungen stabil sind (z.B. Vibrationen oder Luftströme vermeiden).
- ⇒ Beachten Sie, dass zur Justage eine Anwärmzeit erforderlich ist, damit die Waage selbst stabilisiert ist. Die Anwärmzeit finden Sie in den technischen Daten.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass bei der Justage nur das Justiergewicht am Haken hängt und keine weitere Last.
- ⇒ Bei einem Justierfehler oder falschem Justiergewicht wird eine Fehlermeldung angezeigt. Wiederholen Sie in diesem Fall den Justiervorgang.

Durchführung:



⇒ Waage einschalten



⇒ [UNIT] drücken und gedrückt halten

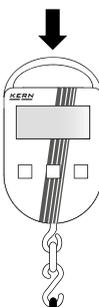


⇒ <CAL> wird angezeigt

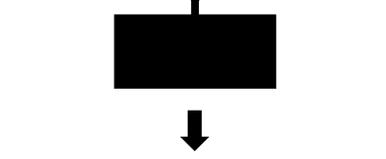
⇒ [UNIT] loslassen



⇒ Warten, bis das erforderliche Justiergewicht angezeigt wird

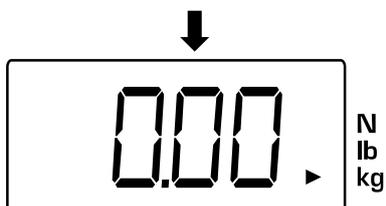


⇒ Justiergewicht anhängen



⇒ <F> wird angezeigt

**Wenn eine andere Meldung auf der Anzeige erscheint, liegt möglicherweise ein Fehler vor (siehe Kapitel „Fehlermeldungen“).**



⇒ Nach erfolgter Justierung kehrt die Waage in den Wägemodus zurück

## 8 Betrieb

### 8.1 Sicherheitshinweise für den Betrieb

#### **⚠️ WARNUNG**



**Herabfallende Lasten durch Bruch des Lastaufnahmemittels oder Fehlanwendung**



**Schwere Verletzungen oder Tod möglich, wenn Personen von herabfallenden Lasten getroffen werden**

- ⇒ Beachten Sie unbedingt die Hinweise im Kapitel „Allgemeine Sicherheitsinformationen“
- ⇒ Beachten Sie bei der Bedienung insbesondere die in den Sicherheitsinformationen aufgeführten Hinweise unter „Sicherheitsbewusstes Arbeiten“
- ⇒ Kontrollieren Sie die Waage vor jeder Verwendung auf Schadenfreiheit und einwandfreie Funktion.
- ⇒ Überschreiten Sie niemals die angegebene Höchstlast (Max.) der Waage.

#### **⚠️ WARNUNG**



**Gefährdung durch Heben schwerer Lasten**

**Heben schwerer Lasten kann zu Verletzungen und dauerhaften Beeinträchtigungen führen (z.B. Schädigungen der Wirbelsäule)**

- ⇒ Achten Sie beim Anheben von schweren Lasten auf die richtige Körperhaltung (Rücken gerade, Anheben aus den Knien)
- ⇒ Gehen Sie in die Hocke, wenn Sie die Last wieder abstellen möchten.
- ⇒ Fragen Sie eine andere Person um Hilfe, wenn Ihnen die Last zu schwer ist.

## 8.2 Waage beladen

Für gute Wäageergebnisse folgendes beachten, Abbildungen siehe nächste Seite:

- Waage nicht an Lastanschlagmittel hängen. Die Waage muss mit der Hand gehalten werden.
- Nicht an der Last oder an der beladenen Waage ziehen oder schieben.
- Nicht waagrecht am Haken ziehen.

### Waage beladen:

1. Den Haken der Waage über der Last positionieren.
2. Last an den Haken anhängen.
3. Die Waage mit der Last langsam anheben.



Waage nur mit der Hand halten



Nicht ziehen oder schieben

### 8.3 Einschalten / Ausschalten

#### Einschalten:

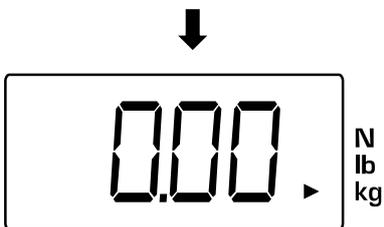


⇒ [ON/OFF/TARE] drücken



⇒ Die Anzeige leuchtet auf und die Waage führt einen Selbsttest durch

⇒ Warten, bis die Gewichtsanzeige erscheint



⇒ Die Waage ist jetzt wägebereit

#### Ausschalten:



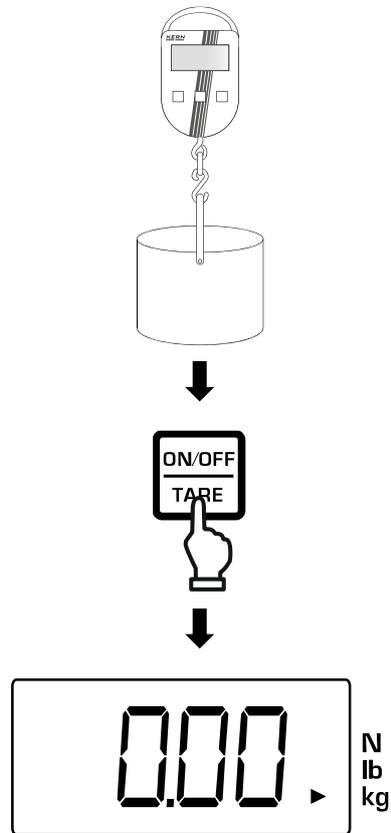
⇒ [ON/OFF/TARE] gedrückt halten



⇒ Die Anzeige schaltet sich aus

## 8.4 Trieren

### Trieren:

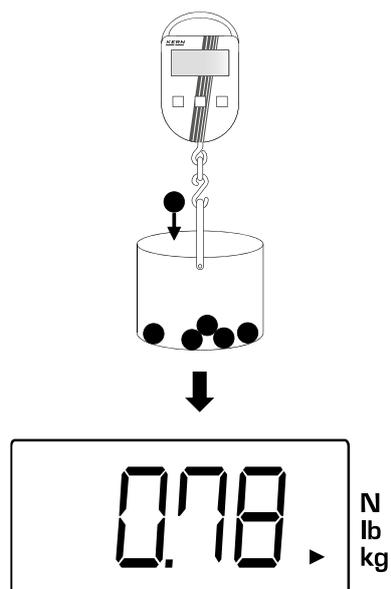


- ⇒ Behälter an den Haken hängen
- ⇒ Das Gewicht des Behälters wird angezeigt

- ⇒ [ON/OFF/TARE] drücken

- ⇒ Auf der Anzeige erscheint die Nullanzeige

### Wägen mit Tara:



- ⇒ Wägegut einwiegen

- ⇒ Das Nettogewicht wird angezeigt



- Nach Abnehmen des Behälters erscheint das Gewicht des Behälters als negativer Wert (Minus)
- Zum Löschen des Tarawertes die Hängewaage entlasten und [ON/OFF/TARE] drücken

## 8.5 Einfaches Wägen

### HINWEIS



- ⇒ Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max.), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage könnte hierdurch beschädigt werden.
- ⇒ Die Überschreitung der Höchstlast wird mit der Anzeige <E> angezeigt. Waage in diesem Fall entlasten bzw. Vorlast verringern.

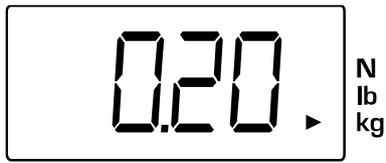


⇒ Wägegut an den Haken hängen



⇒ Das Wägergebnis wird angezeigt

### 8.6 Wä geeinheit umschalten



- ⇒ Wä gegut an den Haken hängen
- ⇒ Das Gewicht wird angezeigt



- ⇒ [UNIT] drücken



- ⇒ Das Gewicht wird in der nächsten Wä geeinheit angezeigt



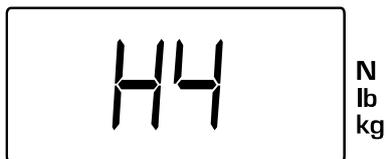
- Mit jedem Druck von [UNIT] wird die nächste Wä geeinheit angezeigt.
- Der Indikator <▶> zeigt die aktive Wä geeinheit an.

### 8.7 Data-Hold Funktion

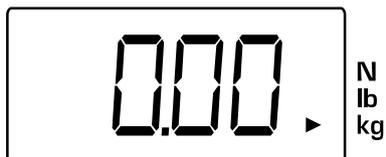


Die verschiedenen Data-Hold Funktionen sind im Funktionsmenü aufgeführt (siehe „Übersicht über das Funktionsmenü“).

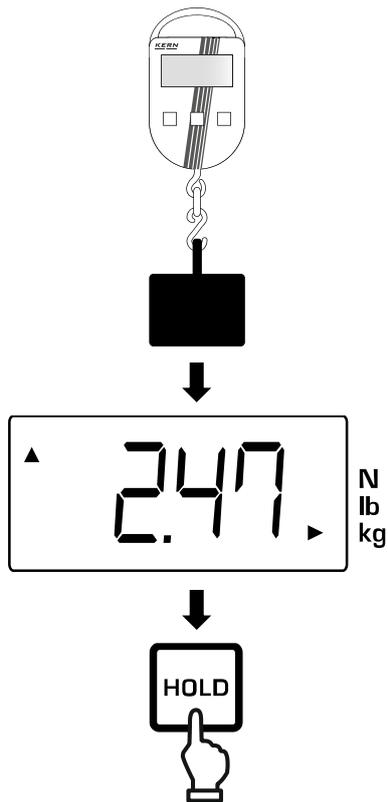
Beispiel für die Einstellung <H4>:



- ⇒ Gewünschte Data-Hold Funktion im Funktionsmenü auswählen (siehe Kapitel 9.2)



- ⇒ Auf der Anzeige erscheint die Nullanzeige



⇒ Wägegut an den Haken hängen

⇒ Sobald ein stabiler Gewichtswert gemessen wird, wird dieser eingefroren

⇒ <▲> symbolisiert, dass der Wert eingefroren ist

⇒ **[HOLD]** drücken, um in den Wägemodus zurückzukehren

## 8.8 Tierwägefunktion

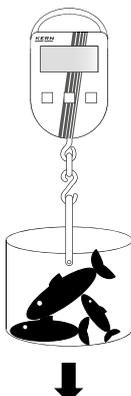
Die Tierwägefunktion ermöglicht Ihnen die Messung von Tieren oder Proben, die sich während der Messung bewegen.



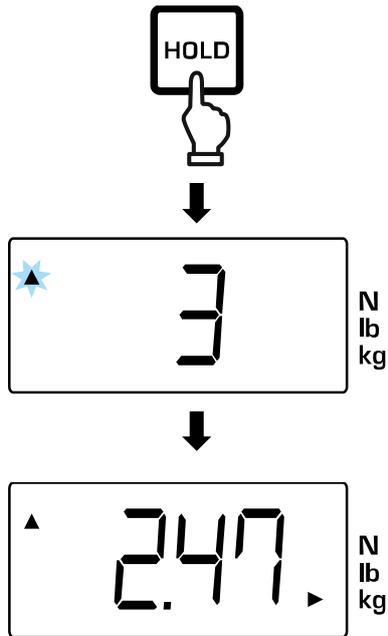
- Falls Sie einen Wägebekälter verwenden, sollte vor dem Wiegen tariert werden (siehe Kapitel 8.4)
- Das Ergebnis ist ein Mittelwert aus 16 Messungen



⇒ Tierwägefunktion im Funktionsmenü auswählen (siehe Kapitel 9.2)



⇒ Wägegut an den Haken hängen



⇒ [HOLD] drücken

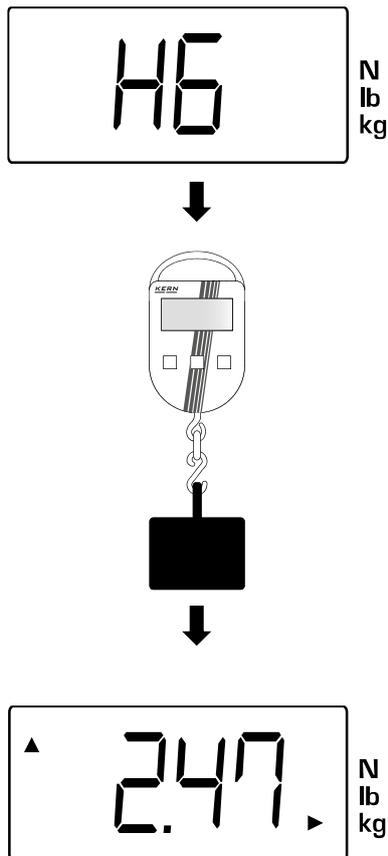
⇒ Während der Messung erscheint auf der Anzeige ein Countdown und <▲> beginnt zu blinken

⇒ Nach Ende der Messung werden <▲> und das Wägeregebnis angezeigt

⇒ Durch Drücken einer beliebigen Taste kann die Anzeige wieder verlassen werden

### 8.9 Spitzenwertfunktion

Die Spitzenwertfunktion zeigt den höchsten Lastwert (Spitzenwert) einer Wägung an. Die Messfrequenz beträgt 200 ms.



⇒ Spitzenwertfunktion im Funktionsmenü auswählen (siehe Kapitel 9.2)

⇒ Wägegut an den Haken hängen

⇒ Der Spitzenwert wird durch ein <▲> links oben in der Anzeige symbolisiert

⇒ Der Spitzenwert wird für ca. 5 Sekunden angezeigt. Wird während der Anzeige ein größerer Spitzenwert gemessen, wird der neue Wert automatisch angezeigt.

## 8.10 Weitere Funktionen

### 8.10.1 Zero-Tracking

Das Zero-Tracking gleicht kleine Änderungen des Gewichts, z.B. durch Verschmutzungen oder Temperaturänderungen, automatisch aus. Die Waage zeigt dann weiterhin 0 an.

Wenn kleine Mengen der Last entnommen oder zugeführt werden, kann durch diese Funktion jedoch ein falsches Wäageergebnis angezeigt werden (z.B. langsam herausfließende Flüssigkeiten). In diesem Fall sollte die Funktion deaktiviert werden.



Das Zero-Tracking kann im Setup-Menü aktiviert und deaktiviert werden. Informationen zum Öffnen des Menüs und der Bedienung finden Sie im Kapitel „Menü“.

### 8.10.2 Automatische Abschaltfunktion

Bei aktivierter Abschaltfunktion: Die Waage schaltet sich aus, wenn die Tastatur nicht betätigt wird und wenn in den letzten 3,5 Minuten keine Gewichtsänderung gemessen wurde.

Die Waage muss zur Benutzung wieder eingeschalten werden.



Die automatische Abschaltfunktion kann im Setup-Menü aktiviert und deaktiviert werden. Informationen zum Öffnen des Menüs und der Bedienung finden Sie im Kapitel „Menü“.

## 9 Menü



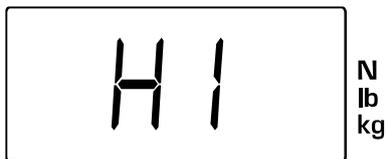
Wenn in den Menüs kein Tastendruck erfolgt, wechselt die Waage nach einiger Zeit automatisch in den Wägemodus.

### 9.1 Navigation im Menü

#### 9.1.1 Funktionsmenü aufrufen



⇒ **[HOLD]** drücken und gedrückt halten



⇒ Auf der Anzeige erscheint die zuletzt gewählte Funktion (in diesem Beispiel <H I>)

⇒ **[HOLD]** loslassen

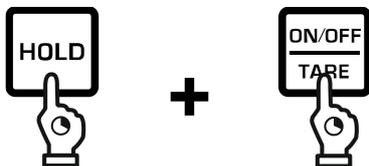
#### 9.1.2 Setup-Menü aufrufen



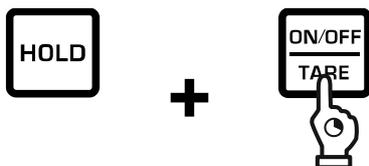
⇒ Waage ausschalten



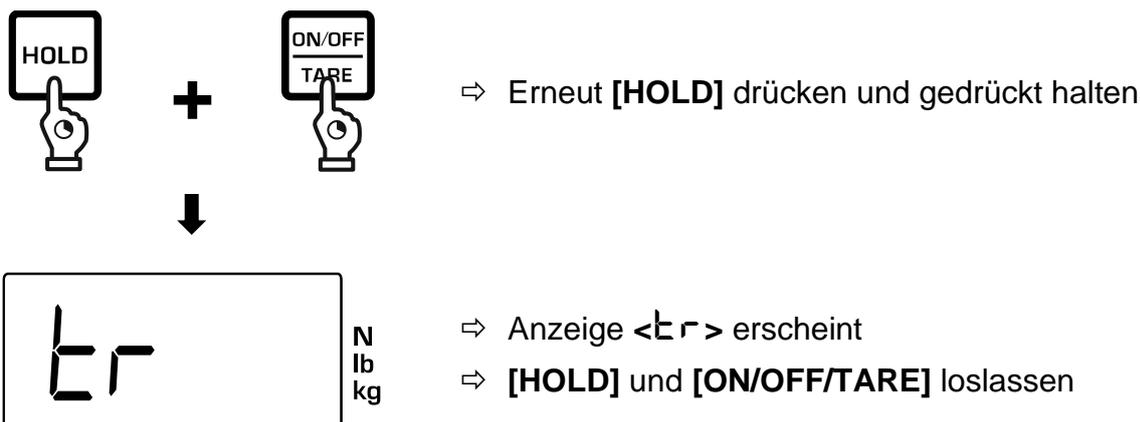
⇒ Zuerst **[HOLD]** drücken und gedrückt halten



⇒ Zusätzlich **[ON/OFF/TARE]** drücken und gedrückt halten



⇒ **[HOLD]** loslassen



### 9.1.3 Parameter einstellen und auswählen

Taste	Funktion
	Menüpunkte durchblättern
	Menüpunkt aktivieren / Auswahl bestätigen

## 9.2 Übersicht über das Funktionsmenü

Übersicht über das Funktionsmenü:

Einstellung	Funktion	Beschreibung	Kapitel
H1	Data-Hold Funktion 1	Wägewert wird nach Drücken von <b>[HOLD]</b> für 5 Sekunden eingefroren	8.7
H2	Data-Hold Funktion 2	Wägewert wird nach Drücken von <b>[HOLD]</b> so lange eingefroren, bis eine erneute Taste gedrückt wird	
H3	Data-Hold Funktion 3	Wägewert wird nach Erreichen eines stabilen Wertes automatisch für 5 Sekunden eingefroren	
H4	Data-Hold Funktion 4	Wägewert wird nach Erreichen eines stabilen Wertes automatisch eingefroren, bis eine erneute Taste gedrückt wird	
H5	Tierwägefunktion	Funktion zum Wiegen von unruhigen Lasten	8.8
H6	Spitzenwertfunktion	Funktion zum Erfassen des höchsten Lastwertes	8.9

### 9.3 Übersicht über das Setup-Menü



Standardeinstellungen sind mit einem \* markiert.

Einstellung	Funktion	Beschreibung	
Er	Zero-Tracking	Nullnachführung	
		ON *	Aktiviert
		OFF	Deaktiviert
AF	Auto-Off	Automatische Abschaltfunktion	
		ON *	Aktiviert
		OFF	Deaktiviert
rSt	Reset	Werkseinstellungen wiederherstellen	
		NO	Nein
		YES	Ja

## 10 Reinigung, Wartung und Instandhaltung

### 10.1 Reinigung

#### **WARNUNG**



**Kurzschluss durch eindringende Flüssigkeiten in das Geräteinnere**

**Kurzschluss kann zu Brand und schweren Verletzungen führen**



- ⇒ Öffnen Sie das Gerät nicht. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine zu reinigenden Teile.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass Akkus oder Batterien nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.

#### **HINWEIS**



- ⇒ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel (z.B. Lösungsmittel), da dies zu Reaktionen mit den Materialien führt und diese beschädigt.
- ⇒ Verwenden Sie keine Metallbürsten oder Putzschwämme aus Stahlwolle, da dies zu Beschädigungen der Oberfläche führt.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.

#### **Empfohlene Reinigung:**

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ein mildes Reinigungsmittel wie z.B. handelsüblichen Fensterreiniger und einen weichen Lappen.

## 10.2 Wartung und Instandhaltung

### INFORMATION



Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.

### ⚠️ WARNUNG



**Mangelhafte Wartung kann zu Bruch des Lastaufnahmemittels und herabfallenden Lasten führen**

**Herabfallende Lasten können zu schweren Verletzungen oder Tod führen**

- ⇒ Lassen Sie die Waage regelmäßig von geschultem Fachpersonal mit fundierten Kenntnissen im Umgang mit Hängewaagen warten.
- ⇒ Berücksichtigen Sie die Wartungsarbeiten gemäß Kapitel „Wartungstabelle“.
- ⇒ Berücksichtigen Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften sowie die Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers.
- ⇒ Nehmen Sie die Waage sofort außer Betrieb, wenn Sie Sicherheitsmängel und Unstimmigkeiten mit den Checklisten feststellen.
- ⇒ Austausch von Teilen nur von geschultem Fachpersonal durchführen lassen. Reparieren Sie die Waage nicht selbst.

- 
- Die Wartungen sind gemäß Kapitel „Wartungstabelle“ durchzuführen.
  - Die Wartungen dürfen nur von geschultem Fachpersonal mit fundierten Kenntnissen im Umgang mit Hängewaagen durchgeführt werden. Dabei sind die nationalen Unfallverhütungsvorschriften sowie die Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers zu beachten.
  - Zur Überprüfung der Abmessungen nur geeignete Prüfmittel / Fühllehren verwenden.
  - Die Ergebnisse der regelmäßigen Wartung sind in die Liste „Checkliste „Regelmäßige Wartung““ einzutragen.
  - Die Lastaufnahmemittel sind vor der Prüfung zu reinigen.
  - Ersetzte Teile sind in die Liste „Ersatzteile und Reparaturen“ einzutragen.

### 10.2.1 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 der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN-Homepage ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)) verfügbar. In seinem akkreditierten Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

### 10.2.2 Wartungstabelle

#### Regelmäßige Wartung:

Intervall	Wartung
<b>Vor jeder Nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einwandfreie Funktion der Anschlagmittel überprüfen</li> </ul>
Erstinbetriebnahme, dann alle <b>3 Monate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Abmessungen prüfen und in die Checkliste „Regelmäßige Wartung“ eintragen</li> <li>• Waage und Anschlagmittel (z.B. Haken, Handgriff) auf Abnutzung überprüfen, wie z. B. plastische Deformation, mechanische Schäden (Unebenheiten), Kerben, Rillen, Risse, Korrosion, Gewindeschäden und Verdrehungen.</li> <li>• Falls eine Abmessung die zulässige Abweichung von der ursprünglichen Abmessung (siehe Checkliste „Regelmäßige Wartung“) überschreitet oder sonstige Unstimmigkeiten festgestellt werden, muss die Waage sofort außer Betrieb genommen werden.</li> <li>• Die Waage darf nur von geschultem Fachpersonal repariert werden. Auf keinen Fall selbst reparieren.</li> <li>• Alle Reparaturen und Ersatzteile müssen von geschultem Fachpersonal in der Liste „Ersatzteile und Reparaturen“ dokumentiert werden.</li> </ul>
<p><b>Hinweis:</b> Bei der Wartung und Prüfung auf Abnutzung sind die im Anhang aufgeführten „Zeichnungen für die Wartung“ zu beachten.</p> <p><b>Lastaufnahmemittel dürfen in folgenden Fällen auf keinen Fall mehr verwendet werden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn bei den in der Wartung definierten Prüfungen Abweichungen festgestellt werden.</li> <li>• Wenn das Typenschild fehlt.</li> <li>• Wenn die Höchstlast (Max.) nicht erkenntlich ist.</li> <li>• Wenn bei Lastaufnahmemitteln Überlastungen oder sonstige Schädigende Einflüsse bekannt sind. Die Lastaufnahmemittel müssen in diesem Fall außer Betrieb genommen werden und dürfen erst nach einer erfolgreichen Prüfung wieder verwendet werden.</li> </ul>	

## 11 Entsorgung



Altgeräte sowie Zubehör gehören nicht in den Hausmüll.

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

Das Gerät besteht aus verschiedenen Komponenten und Materialien, wie zum Beispiel:

- Elektronische Komponenten (Platinen, elektrische Leitungen)
- Kunststoff (Gehäuse)
- Metall (Haken)

Eine nicht fachgerechte Entsorgung des Gerätes kann schädliche Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zur Folge haben.

Durch eine fach- und umweltgerechte Entsorgung können schädliche Auswirkungen vermieden und Rohstoffe wiedergewonnen werden.

### Entsorgung von Akkus und Batterien:



Akkus und Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

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

**INFORMATION**

Die nachfolgenden Informationen sind gültig für Deutschland.

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

- Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.
- Batterien und Akkus können nach Gebrauch unentgeltlich 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.
- Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich auf Batterien und Akkus der Art, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, sowie auf die Menge, deren sich Endverbraucher üblicherweise entledigen.
- Eine durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Sie die Batterien oder Akkus auf keinen Fall im Hausmüll entsorgen dürfen. Alte Batterien oder Akkus können Schadstoffe enthalten, welche bei nicht fachgerechter Entsorgung, Mensch und Umwelt schädigen können.



## **12 Gewährleistung**

Die Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Sachwidriger Verwendung
- 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

## 13 Fehler und Störungen

### 13.1 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Erläuterung
L0	Kapazität der Batterien erschöpft
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach dem Einschalten: Wägezelle defekt</li> <li>Während eines Wägevorgangs: Überlast</li> <li>Während der Justierung: Fehlerhafte Justierung (Justiergewicht unter- oder überschritten)</li> </ul>

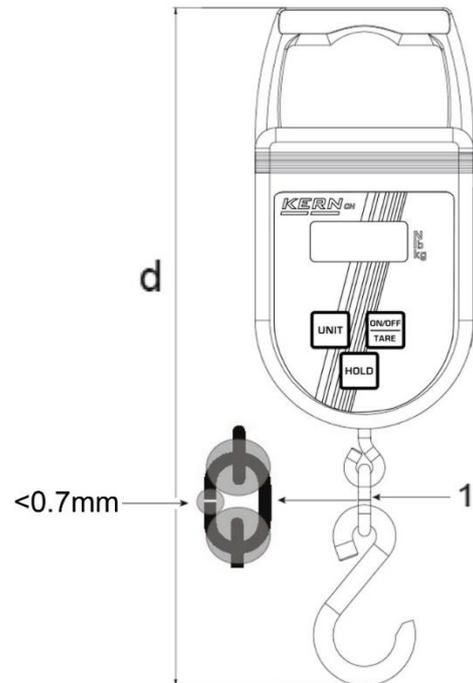
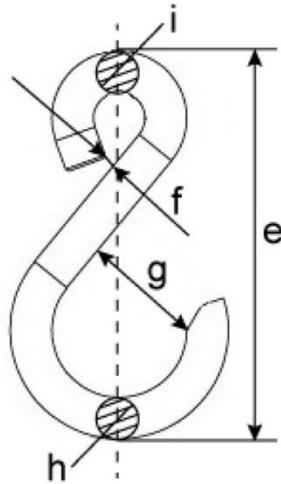
### 13.2 Störungen

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

Störung	Mögliche Ursache
Die Anzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Waage ist nicht eingeschaltet.</li> <li>Die Batterie wurde nicht eingesteckt.</li> <li>Die Batterie ist leer.</li> </ul>
Die Waage lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie leer oder defekt</li> <li>[ON/OFF/TARE] defekt</li> <li>[ON/OFF/TARE] nicht korrekt betätigt</li> </ul>
Die Anzeige reagiert nicht auf Laständerungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lastzelle defekt</li> <li>Lastzellen-Verkabelung defekt</li> </ul>
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftzug/Luftbewegungen</li> <li>Vibrationen am Haken</li> <li>Angehängte Last bewegt sich</li> <li>Der Haken hat Berührung mit Fremdkörpern</li> <li>Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)</li> <li>Lastzelle defekt</li> </ul>
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Waagenanzeige steht nicht auf Null bei entlasteter Waage</li> <li>Die Justierung wurde mit falschem oder ungenauem Justiergewicht vorgenommen</li> <li>Falsche Wägeeinheit gewählt</li> <li>Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)</li> </ul>

## A1 Zeichnungen für die Wartung

Gesamtlänge	Kettenglied	Haken				
		e	f	g	h	i
d	1	e	f	g	h	i
283.0 ± 2.0	< 0.7	75.0 ± 1.0	1.0 ± 1.0	24.0 ± 1.0	8.0 ± 0.2	8.0 ± 0.2



## A2 Checkliste „Regelmäßige Wartung“

Hängewaage

Modell: \_\_\_\_\_

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

	Waage gesamt	Haken					Optische Prüfung				Prüfung	
	d	e	f	g	h	i	Keine Verformungen, Abnutzung oder Risse				Datum	Prüfer
	Max. zulässige Abweichung von der ersten Messung						Griff	Haken	Kettenglied	Sonstige Teile		
	1 %	1 %	5 %	5 %	5 %	5 %						
<b>Vor erstem Gebrauch</b>												
3 Monate												
6 Monate												
9 Monate												
<b>12 Monate</b>												
15 Monate												
18 Monate												
21 Monate												
<b>24 Monate</b>												

Zur Kopie

Hängewaage

Modell: \_\_\_\_\_

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

	Waage gesamt	Haken					Optische Prüfung				Prüfung	
	d	e	f	g	h	i	Keine Verformungen, Abnutzung oder Risse				Datum	Prüfer
	Max. zulässige Abweichung von der ersten Messung											
	1 %	1 %	5 %	5 %	5 %	5 %	Griff	Haken	Kettenglied	Sonstige Teile		
Vor erstem Gebrauch												

**A3 Ersatzteile und Reparaturen**

Hängewaage	Modell		Serien-Nr.	
------------	--------	--	------------	--

Teil	Maßnahme	Datum	Name	Unterschrift

## A4 Konformitätserklärung

### INFORMATION



- Weitere Sprachen der aktuellen EG/EU Konformitätserklärung finden Sie online unter: [www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)
- Bei geeichten Waagen (= konformitätsbewerteten Waagen) ist die Konformitätsbewertung im Lieferumfang enthalten.



**KERN & SOHN GmbH**  
Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommem  
Germany

**www.kern-sohn.com**  
☎ +0049-[0]7433-9933-0  
☎ +0049-[0]7433-9933-149  
✉ info@kern-sohn.com

#### Déclaration de conformité UE | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

**FR** Nous déclarons par la présente sous notre entière responsabilité que le produit concerné par cette déclaration respecte les exigences des directives mentionnées ci-après. L'objet de la déclaration décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable. Le produit a été fabriqué conformément aux normes énumérées ci-dessous et est conforme aux directives mentionnées.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the directives listed below. The product complies with the relevant Union harmonization legislation. The product was manufactured by applying the standards below and corresponds to the directives mentioned.

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender Normen gefertigt und entspricht den genannten Richtlinien.

**TYPE REF**

Type | Type | Typ

**CH 15K20, CH 50K100, CH 50K50**

Marquage CE CE mark applied CE Kennzeichnung	Directive UE EU directive EU-Richtlinie	Normes Standards Normen
	2006/42/EC (MD) <i>OJ L 157, 9.6.2006, p. 24-86</i>	EN 13155:2020
	2011/65/EU (RoHS) <i>OJ L 174, 1.7.2011, p. 88-110</i>	EN 63000:2018
	2014/30/EU (EMC) <i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 79-106</i>	EN 61326-1:2021 EN 61326-2-2:2021
	2014/35/EU (LVD) <i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 357-374</i>	EN 61010-1:2010+A1:2019

Date | Date | Datum: 05.07.2023

Lieu de délivrance: 72336 Balingen,  
Place of issue: Germany

Ort der Ausstellung:

Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Signature: Directeur Exécutif  
Signature: Managing director  
Signatur: Geschäftsführer



**KERN & SOHN GmbH**  
 Ziegelei 1  
 72336 Balingen-Frommern  
 Germany

**www.kern-sohn.com**  
 ☎ +0049-[0]7433-9933-0  
 📠 +0049-[0]7433-9933-149  
 ✉ info@kern-sohn.com

**UKCA-Konformitätserklärung | UKCA Declaration of Conformity**

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Vorschriften übereinstimmt. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender designierten Normen gefertigt und entspricht den genannten Vorschriften.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the regulations listed below. The product was manufactured by applying the designated standards below and corresponds to the regulations mentioned.

TYPE REF

Typ | Type |

**CH 15K20, CH 50K100, CH 50K50**

Kennzeichnung Mark applied	UK Vorschriften UK regulations	Designierte Normen Designated standards
	S.I. 2008 No. 1597 (MD)	EN 13155:2020
	S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)	EN 63000:2018
	S.I. 2016 No. 1091 (EMC)	EN 61326-1:2021 EN 61326-2-2:2021
	S.I. 2016 No. 1101 (LVD)	EN 61010-1:2010+A1:2019

Importer: KERN & SOHN Ltd., 15 Westferry Circus, London E14 4HD, United Kingdom

Datum | Date |: 05.07.2023

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,  
 Place of issue: Germany

Albert Sauter  
 KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer  
 Signature: Managing director