



Babyhängewaage

MBH

TMBH-A



Originalfassung

Betriebsanleitung

Version 2.0
2026-04
de
TMBH-A-BA-d-2620

de

Weitere Sprachversionen
finden Sie online unter

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

en

Further language versions
you will find online under

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

es

Más versiones de idiomas
se encuentran online bajo

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

fr

Vous trouverez d'autres ver-
sions de langue online sous

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

it

Trovate altre versioni di lin-
gue online in

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

pt

Encontram-se online mais
versões de línguas em

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

KERN[®]

KERN MBH

Babyhängewaage

Betriebsanleitung

Version 2.0 2026-04 Originalfassung

Inhalt

1	Einführung.....	3
1.1	Allgemeine Hinweise zu dieser Anleitung	3
1.2	Darstellungskonventionen	3
2	Beschreibung des Gerätes	4
2.1	Beschreibung des Gerätes	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Technische Daten	5
2.4	Typenschild.....	6
2.5	Abmessungen.....	7
3	Allgemeine Sicherheitsinformationen	8
3.1	Kontrolle bei Übernahme	8
3.2	Betriebsanleitung beachten und aufbewahren.....	8
3.3	Allgemeine Informationen zu Warnhinweisen	8
3.4	Sachwidrige Verwendung	10
3.5	Pflichten des Betreibers	11
3.6	Qualifikation der Anwender.....	11
3.7	Organisatorische Maßnahmen.....	11
3.8	Umgebungsbedingungen.....	12
3.9	Akkus und Batterien.....	13
3.10	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	14
4	Übersicht über das Gerät	15
4.1	Komponenten	15
4.2	Tastatur	16
4.3	Anzeige.....	16
4.4	Symbole auf dem Gerät.....	17
5	Transport, Handhabung und Lagerung	18

5.1	Rücktransport / Retoure.....	18
5.2	Außerbetriebnahme und Lagerung	18
6	Montage, Installation und Inbetriebnahme.....	19
6.1	Auspacken und Prüfen	19
6.2	Lieferumfang.....	19
6.3	Akku- / Batteriebetrieb	20
6.4	Erstinbetriebnahme.....	20
7	Justierung	21
8	Betrieb	23
8.1	Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	23
8.2	Waage beladen.....	24
8.3	Einschalten / Ausschalten.....	26
8.4	Tarieren	26
8.5	Einfaches Wägen.....	27
8.6	Wägeeinheit umschalten	27
8.7	Data-Hold Funktion.....	28
8.8	Dynamisches Wiegen	28
8.9	Spitzenwertfunktion	29
8.10	Weitere Funktionen.....	29
9	Menü	30
9.1	Navigation im Menü	30
9.2	Übersicht über das Funktionsmenü	31
9.3	Übersicht über das Setup-Menü	32
10	Reinigung, Wartung und Instandhaltung	33
10.1	Reinigung.....	33
10.2	Wartung und Instandhaltung.....	34
11	Entsorgung.....	36
12	Gewährleistung	38
13	Fehler und Störungen.....	39
13.1	Fehlermeldungen.....	39
13.2	Störungen	39
A1	Konformitätserklärung	40

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.

Die Originalfassung dieses Dokuments wurde in deutscher Sprache erstellt.

1.2 Darstellungskonventionen

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: <MENU></i>

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

Ergänzende Informationen, Tipps und Empfehlungen



Hier stehen ergänzende Informationen, Tipps oder Empfehlungen

2 Beschreibung des Gerätes

2.1 Beschreibung des Gerätes

Diese Baby-Hängewaage ermöglicht eine sichere und zuverlässige Gewichtskontrolle von Säuglingen. Sie eignet sich zum Beispiel für den Einsatz durch Hebammen bei Hausbesuchen oder in der Nachsorge.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Babyhängewaage dient zur Bestimmung des Körpergewichts von Säuglingen und Kleinkindern. Sie ist als nichtselbsttätige Waage ausgeführt, das heißt, das Kind wird in das Wiegetuch gelegt und damit an der Aufhängung der Waage durch den Anwender manuell, senkrecht angehoben.

Die Waage darf ausschließlich zum Heben und Wiegen von frei hängenden, ruhig gehaltenen Säuglingen verwendet werden. Während des Wiegevorgangs ist darauf zu achten, dass das Kind sicher gelagert ist und keine pendelnden oder ruckartigen Bewegungen auftreten. Das Kind darf nur über einer Unterlage (z. B. Tisch) gewogen und nur so weit wie nötig angehoben werden. Das Kind darf mit der Waage nicht über den Boden getragen werden. Eine Nutzung zu anderen Zwecken, insbesondere als Hebe-, Trage- oder Sicherungshilfe, ist nicht zulässig.

Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

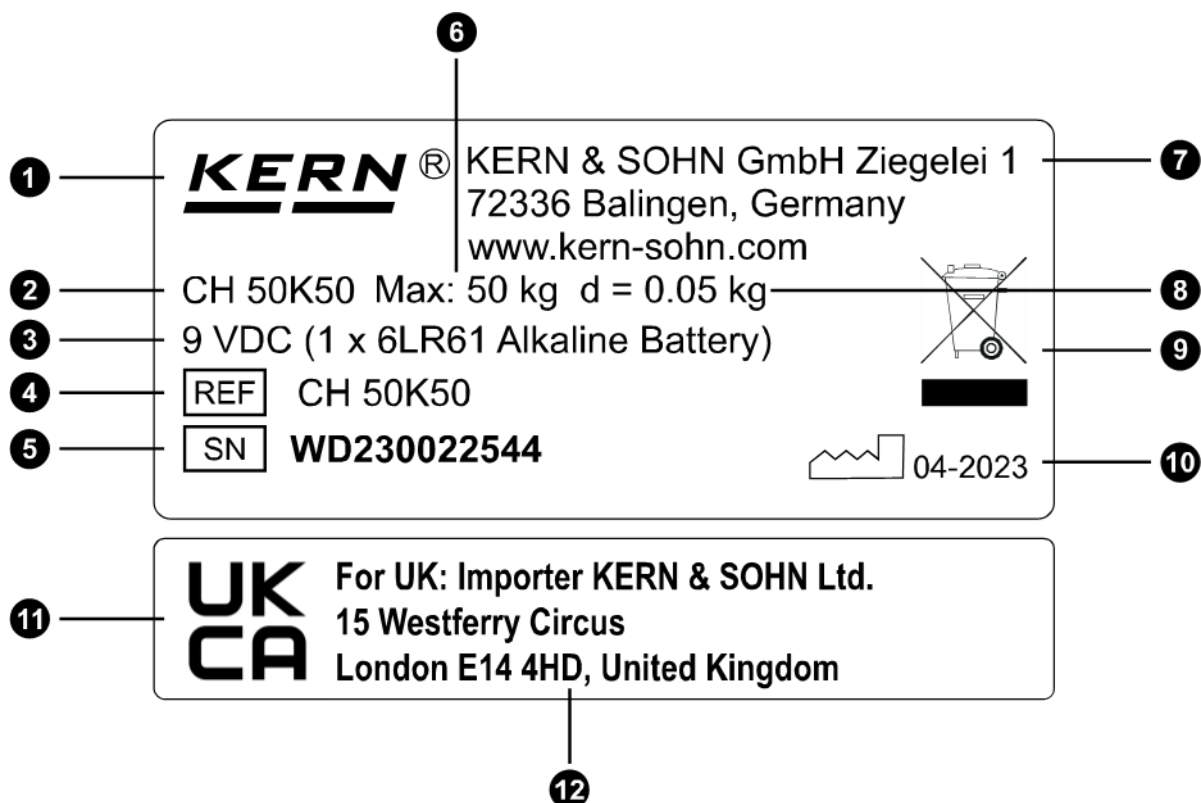
Der Handgriff der Waage ist für das Halten mit der Hand vorgesehen. Der Handgriff darf nicht mit Lastanschlagmitteln verbunden werden.

2.3 Technische Daten

KERN	MBH 15K-3
Artikelnummer / Typ	TMBH 15K-3-A
Ablesbarkeit (d)	5 g / 10 g
Wägebereich (Max.)	10 kg / 15 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	15 kg
Reproduzierbarkeit	10 g
Linearität	± 30 g
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	10 kg (M1)
Einschwingzeit (typisch)	2 s
Präzision	0.5 % von Max.
Anwärmzeit	10 min
Wägeeinheiten	kg, lb
Luftfeuchtigkeit	max. 90 % rel. (nicht kondensierend)
Zulässige Umgebungstemperatur	5–35 °C
Auto off	3 min
Anzeige	Ziffernhöhe (Große Zeichen) 12 mm
Gehäusegröße	101 x 25 x 107 mm
Material Lastaufnahme	Haken: Stahl
Material Aufhängung	Gehäuse: Kunststoff Handgriff: Kunststoff
Nettogewicht	250 g
Batterie	2 x 1,5 V AAA Betriebsdauer 100 h (ohne Hintergrundbeleuchtung)
	Alkali (-Mangan)

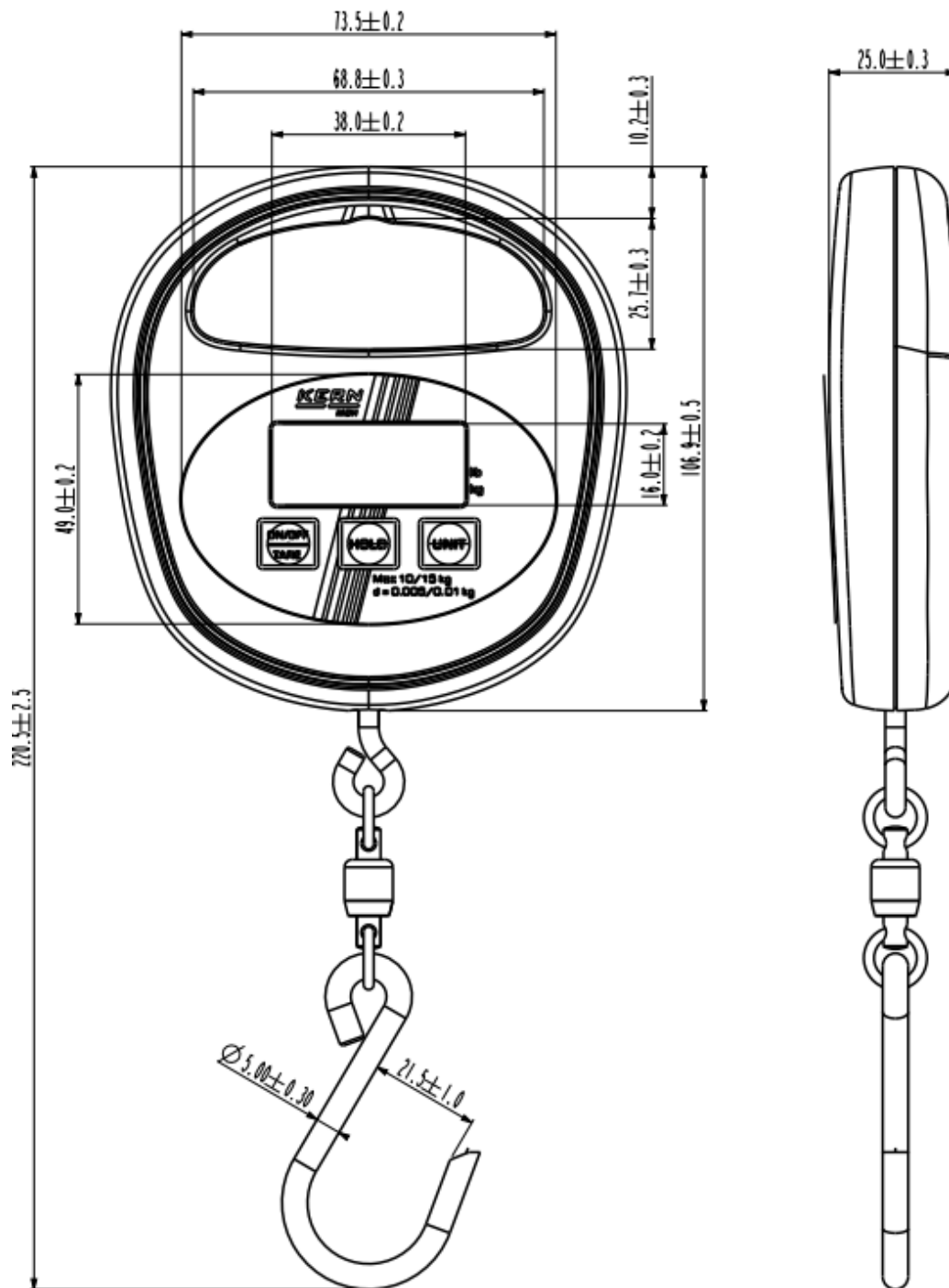
2.4 Typenschild

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
GEFAHR	Eine Nichtbeachtung des Hinweises führt unmittelbar zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter
WARNUNG	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter führen
VORSICHT	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu leichten Verletzungen oder vorübergehenden Beeinträchtigungen des Anwenders oder Dritter führen (z.B. leichte Schnittverletzung)
HINWEIS	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
Warnzeichen	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
Gebotszeichen	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 oder jeder Art von Lastanschlagmitteln über die angegebene Höchstlast (Max.), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage oder das Lastanschlagmittel könnte hierdurch beschädigt werden.
- Die Waage oder jede Art von Lastanschlagmitteln dürfen nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage oder des Lastanschlagmittels führen.
- Die Waage darf niemals zur Beförderung von Personen und Säuglingen verwendet werden. Säuglinge dürfen mit der Waage nicht getragen werden.
- Der Säugling darf nicht ohne Unterlage gewogen und nicht unnötig weit angehoben werden. Beim Wiegen darf der Säugling nur wenige cm angehoben 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.
- 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 vor jeder Benutzung auf Beschädigungen kontrollieren.
- 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

- 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 Wägeergebnisse) 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 Säuglingen, Personen oder anderen Lasten verwenden.
- Nicht unter hängenden Lasten stehen oder gehen.
- Säugling bei der Verwendung der Waage ständig beobachten.
- 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. Säugling nur wenige cm über einer Unterlage anheben. Niemals tragen oder hoch über den Boden / Tisch / Bett anheben.

4 Übersicht über das Gerät

4.1 Komponenten



Waage (Vorderansicht)

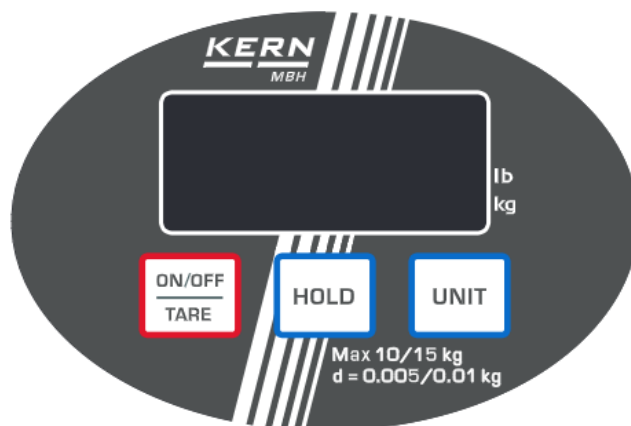


Waage (Rückansicht)

Pos.	Bezeichnung
1	Anzeige
2	Tastatur
3	Haken

Pos.	Bezeichnung
4	Batteriefach

4.2 Tastatur

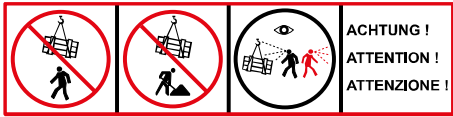


Taste	Bezeichnung	Funktion
	ON/OFF	➤ Einschalten ➤ Ausschalten (langer Tastendruck) ➤ Tarieren
	UNIT	➤ Wägeeinheit umschalten
	HOLD	➤ Gewichtsanzeige fixieren ➤ Mittelwert beim Tierwägen anzeigen ➤ Menüeinstellung bestätigen

4.3 Anzeige

Anzeige	Beschreibung
► kg	die aktuelle Wägeeinheit ist Kilogramm
► lb	die aktuelle Wägeeinheit ist Pfund
▲	Kennzeichnet den Wägewert abhängig von der aktiven Einstellung H1 - H6 (s. Kap. 9.2).
LO	Kapazität der Batterien erschöpft
E	Überlast

4.4 Symbole auf dem Gerät

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

5 Transport, Handhabung und Lagerung

HINWEIS



- ⇒ Entfernen Sie anhängende Lasten vor dem Transport der Waage.
- ⇒ Waage nicht zum Transport von Säuglingen verwenden.
- ⇒ 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
- Batterien (2 x 1,5 V AAA)
- Betriebsanleitung

6.3 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.

6.3.1 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 herauschieben.
2. Batterien einlegen. Hierbei auf die korrekte Polarität achten.
3. Batteriefachdeckel wieder einschieben.

6.4 Erstinbetriebnahme

Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeergebnisse 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



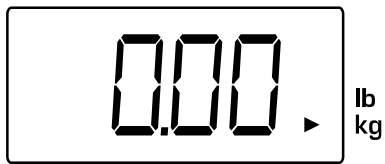
- In den technischen Daten finden Sie Angaben zu den von KERN & SOHN empfohlenen Justiergewichten.
- Justiergewichte anderer Toleranzklassen sind möglich, aber nicht optimal. Die Genauigkeit des Justiergewichts muss mindestens der Ablesbarkeit [d] der Waage entsprechen oder besser sein.
- Die Höchstlast 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.

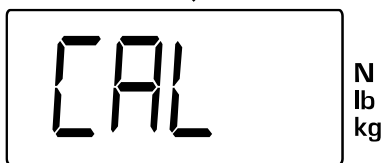
Durchführung:



⇒ Waage einschalten



⇒ [UNIT] drücken und gedrückt halten

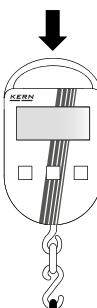


⇒ <CAL> wird angezeigt

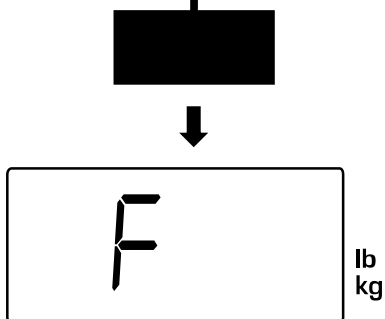
⇒ [UNIT] loslassen



⇒ Warten, bis das erforderliche Justiergewicht angezeigt wird

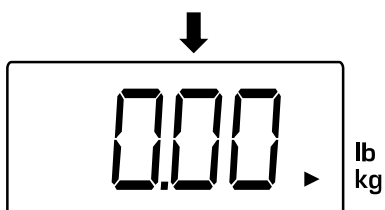


⇒ Justiergewicht anhängen



⇒ <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

Vorbereitung beim Wiegen von Säuglingen:

- Entfernen Sie alle scharfen Gegenstände in der Umgebung, um die Sicherheit des Säuglings zu gewährleisten.
- Legen Sie eine weiche Unterlage unter die Waage, um den Säugling komfortabel und sicher zu wiegen.
- Wickeln Sie den Säugling sicher in ein Wiegetuch und legen Sie ihn auf die weiche Unterlage.

Für gute Wägeergebnisse 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 waagerecht am Haken ziehen.
1. Den Haken der Waage über dem Säugling positionieren.
 2. Den in das Wiegetuch gewickelten Säugling an den Haken hängen.
 3. Die Waage mit dem Säugling langsam anheben.

Hinweis: Nur so weit anheben wie nötig (nur wenige cm). Niemals ohne Unterlage wiegen.



Waage nur mit der Hand halten



Nicht ziehen oder schieben



Nicht seitlich am Haken ziehen

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 Tarieren

Tarieren:

- ⇒ Wiegetuch an den Haken hängen
- ⇒ Das Gewicht des Wiegetuchs wird angezeigt
- ⇒ **[ON/OFF/TARE]** drücken
- ⇒ Auf der Anzeige erscheint die Nullanzeige

Wägen mit Tara:

- ⇒ Säugling einwiegen
- ⇒ Das Nettogewicht wird angezeigt



- Nach Abnehmen des Wiegetuchs erscheint das Gewicht des Wiegetuchs 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.

⇒ Säugling mit Wiegetuch an den Haken hängen

⇒ Die Waage mit dem Säugling langsam anheben.

Hinweis: Nur so weit anheben wie nötig (nur wenige cm). Niemals ohne Unterlage wiegen.

⇒ Das Wägeergebnis wird angezeigt

8.6 Wägeeinheit umschalten

⇒ Säugling mit Wiegetuch an den Haken hängen

⇒ Das Gewicht wird angezeigt

⇒ **[UNIT]** drücken

⇒ Auf der Anzeige erscheint die Nullanzeige



- Mit jedem Druck von **[UNIT]** wird die nächste Wägeeinheit angezeigt.
- Der Indikator **<▶>** zeigt die aktive Wägeeinheit 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
- ⇒ Säugling mit Wiegetuch 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 Dynamisches Wiegen

Das dynamische Wiegen ermöglicht Ihnen die Messung von Säuglingen, Tieren oder Proben, die sich während der Messung bewegen.



- Das Wiegetuch / die Wiegehose sollte vor dem Wiegen tariert werden.
- Falls Sie einen Wägebehälter verwenden, sollte vor dem Wiegen tariert werden (siehe Kapitel 8.4)
- Das Ergebnis ist ein Mittelwert aus 16 Messungen

- ⇒ Funktion 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 Wägeergebnis 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)
- ⇒ Säugling mit Wiegetuch 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.

Beim Wiegen von kleinen Proben: Wenn kleine Mengen der Last entnommen oder zugeführt werden, kann durch diese Funktion jedoch ein falsches Wägeergebnis 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 Minuten keine Gewichtsänderung gemessen wurde.

Die Waage muss zur Benutzung wieder eingeschaltet 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 !>**)
- ⇒ **[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
- ⇒ Erneut **[HOLD]** drücken und gedrückt halten
- ⇒ Anzeige **<E r>** erscheint
- ⇒ **[HOLD]** und **[ON/OFF/TARE]** 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 [HOLD] für 5 Sekunden eingefroren	8.7
H2	Data-Hold Funktion 2	Wägewert wird nach Drücken von [HOLD] 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	Dynamisches Wiegen	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 (Automatische Abschaltung nach 3 Minuten)
		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.
-

- 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 Lastaufnahmemittel sind vor der Prüfung zu reinigen.

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) 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
Vor jeder Nutzung	Einwandfreie Funktion der Anschlagmittel überprüfen
Erstinbetriebnahme, dann alle 3 Monate	Waage und Anschlagmittel (z.B. Haken, Handgriff) auf Abnutzung überprüfen, wie z. B. plastische Deformation, mechanische Schäden (Unebenheiten), Kerben, Rillen, Risse, Korrosion, Gewindefschäden und Verdrehungen.
Alle 12 Monate	Kunststoffteile wie z.B. der Handgriff müssen optisch geprüft werden
Lastaufnahmemittel dürfen in folgenden Fällen auf keinen Fall mehr verwendet werden: - Wenn bei den in der Wartung definierten Prüfungen Abweichungen festgestellt werden. - Wenn das Typenschild fehlt. - Wenn die Höchstlast (Max.) nicht erkenntlich ist. - 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.	

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.

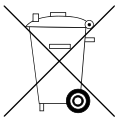
Das Gerät besteht aus verschiedenen Komponenten und Materialien, wie zum Beispiel:

- 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

Der Anspruch auf Gewährleistung besteht nur bei Mängeln, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorliegen.

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
LO	Kapazität der Batterien erschöpft
E	Überlast

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	- Die Waage ist nicht eingeschaltet. - Die Batterie wurde nicht eingesteckt. - Die Batterie ist leer.
Die Waage lässt sich nicht einschalten	- Batterie leer oder defekt [ON/OFF/TARE] defekt [ON/OFF/TARE] nicht korrekt betätigt
Die Anzeige reagiert nicht auf Laständerungen	- Lastzelle defekt - Lastzellen-Verkabelung defekt
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	- Luftzug/Luftbewegungen - Vibrationen am Haken - Angehängte Last bewegt sich - Der Haken hat Berührung mit Fremdkörpern - Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten) - Lastzelle defekt
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	- Die Waagenanzeige steht nicht auf Null bei entlasteter Waage - Die Justierung wurde mit falschem oder ungenauem Justiergewicht vorgenommen - Falsche Wägeeinheit gewählt - Es herrschen starke Temperaturschwankungen. - Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

A1 Konformitätserklärung

INFORMATION



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