



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

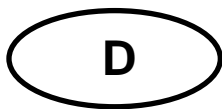
Betriebsanleitung Plattform-/Bodenwaagen

KERN EOB / EOE / EOS

Typ EOB_B
Typ EOE_B
Typ EOS_B
Version 4.2
2024-10
D



EOB / EOE / EOS-BA-d-2442



KERN EOB / EOE / EOS

Version 4.2 2024-10

Betriebsanleitung Plattform-/Bodenwaagen

Inhaltsverzeichnis

1	Technische Daten	4
2	Konformitätserklärung	12
3	Geräteübersicht	13
3.1	Anzeigenübersicht	15
3.2	Tastaturübersicht	16
4	Grundlegende Hinweise (Allgemeines)	17
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	17
4.2	Sachwidrige Verwendung	17
4.3	Gewährleistung	17
4.4	Prüfmittelüberwachung	18
5	Grundlegende Sicherheitshinweise	18
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	18
5.2	Ausbildung des Personals	18
6	Transport und Lagerung	18
6.1	Kontrolle bei Übernahme	18
6.2	Verpackung/Rücktransport	18
7	Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme	19
7.1	Aufstellort, Einsatzort	19
7.2	Auspacken und Aufstellen	19
7.2.1	Lieferumfang / Serienmäßiges Zubehör	19
7.3	Netzanschluss	20
7.4	Batteriebetrieb (optional)	20
7.5	Erstinbetriebnahme	20
8	Justierung	21
9	Betrieb	23
9.1	Einschalten	23
9.2	Ausschalten	23
9.3	Tarieren	24
9.4	Hold-Funktion (Tierwägefunktion)	25
9.5	Stückzählen	26
9.6	Summier-Funktion	27
10	Menü	29

10.1	Navigation im Menü	29
10.2	Menü-Übersicht	29
11	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	31
11.1	Reinigen	31
11.2	Wartung, Instandhaltung	31
11.3	Entsorgung	31
12	Fehlermeldungen / Kleine Pannenhilfe	31
13	Batteriegesetz	33

1 Technische Daten

KERN	EOB 15K5	EOB 35K10	EOB 60K20	EOB 60K20L
Artikelnummer / Typ	EOB 10K-3B	EOB 30K-2B	EOB 60K-2B	EOB 60K-2LB
Ablesbarkeit (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Wägebereich (Max)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Reproduzierbarkeit	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Linearität	± 0.01 kg	± 0.02 kg	± 0.04 kg	± 0.04 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s			
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	5 g	10 g	20 g	20 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	50 g	100 g	200 g	200 g
Justierpunkte	10 kg	20 kg	40 kg	40 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	10 kg (M2)	20 kg (M2)	40 kg (M2)	40 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min			
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS			
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)			
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C			
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA			
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz			
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA			
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm			
Abmessungen Wägeplattform	315 x 305 x 57 mm			550 x 550 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	3.8 kg			13 kg

KERN	EOB 150K50	EOB 150K-50L	EOB 150K50XL
Artikelnummer / Typ	EOB 100K-2B	EOB 100K-2LB	EOB 100K-2XLB
Ablesbarkeit (d)	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Wägebereich (Max)	150 kg	150 kg	150 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	150 kg	150 kg	150 kg
Reproduzierbarkeit	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearität	± 0.1 kg	± 0.05 kg	± 0.1 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s		
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	50 g	50 g	50 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	500 g	500 g	500 g
Justierpunkte	100 kg	100 kg	100 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	100 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C		
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA		
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA		
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm		
Abmessungen Wägeplattform	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOB 300K100A	EOB 300K100L	EOB 300K100XL
Artikelnummer / Typ	EOB 300K-1B	EOB 300K-1LB	EOB 300K-1XLB
Ablesbarkeit (d)	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Wägebereich (Max)	300 kg	300 kg	300 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	300 kg	300 kg	300 kg
Reproduzierbarkeit	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Linearität	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s		
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	100 g	100 g	100 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	1000 g	1000 g	1000 g
Justierpunkte	300 kg	300 kg	300 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min		
Wä geeinheiten	Kg, lb, PCS		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C		
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA		
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA		
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm		
Abmessungen Wägeplattform	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOE 10K-3	EOE 30K-2	EOE 60K-2
Artikelnummer / Typ	EOE 10K-3B	EOE 30K-2B	EOE 60K-2B
Ablesbarkeit (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Wägebereich (Max)	15 kg	35 kg	60 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	15 kg	35 kg	60 kg
Reproduzierbarkeit	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Linearität	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s		
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	5 g	10 g	20 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	50 g	100 g	200 g
Justierpunkte	300 kg	300 kg	300 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C		
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA		
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA		
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm		
Abmessungen Wägeplattform	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOE 60K-2L	EOE 100K-2	EOE 150K50L
Artikelnummer / Typ	EOE 60K-2LB	EOE 100K-2B	EOE 100K-2LB
Ablesbarkeit (d)	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Wägebereich (Max)	60 kg	150 kg	150 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	60 kg	150 kg	150 kg
Reproduzierbarkeit	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearität	± 0.04 kg	± 0.1 kg	± 0.1 kg
Einschwingzeit (typisch)	2.5 s		3 s
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	20 g	50 g	50 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	200 g	500 g	500 g
Justierpunkte	40 kg	100 kg	100 kg
Empfohlenes Justierge- wicht, nicht beigegeben, (Klasse)	40 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungs- temperatur	+ 5°C ...+ 35°C		
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA		
Eingangsspannung Netz- teil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA		
Abmessungen Anzeige- gerät	235 x 114 x 51 mm		
Abmessungen Wägeplatt- form	550 x 550 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	14 kg	4 kg	14 kg

KERN	EOE 150K50XL	EOE 300K100	EOE 300K100L
Artikelnummer / Typ	EOE 100K-2XLB	EOE 300K-1B	EOE 300K-1LB
Ablesbarkeit (d)	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Wägebereich (Max)	150 kg	300 kg	300 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	150 kg	300 kg	300 kg
Reproduzierbarkeit	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Linearität	0,1 kg	0,2 kg	0,2 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s		
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	50 g	100 g	100 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	500 g	1000 g	1000 g
Justierpunkte	100 kg	300 kg	300 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	100 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C		
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA		
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA		
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm		
Abmessungen Wägeplattform	950 x 500 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	18 kg	4 kg	14 kg

KERN	EOE 300K100XL
Artikelnummer / Typ	EOE 300K-1XLB
Ablesbarkeit (d)	0,1 kg
Wägebereich (Max)	300 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	300 kg
Reproduzierbarkeit	0,1 kg
Linearität	0,2 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	100 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	1000 g
Justierpunkte	300 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	200 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm
Abmessungen Wägeplattform	950 x 500 x 58 mm
Nettogewicht (kg)	18 kg

KERN	EOS 150K50XL	EOS 300K100XL
Artikelnummer / Typ	EOS 100K-2XLB	EOS 300K-1XLB
Ablesbarkeit (d)	0,05 kg	0,1 kg
Wägebereich (Max)	150 kg	300 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	150 kg	300 kg
Reproduzierbarkeit	0,05 kg	0,1 kg
Linearität	0,1 kg	0,2 kg
Einschwingzeit (typisch)	3 s	
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	50 g	100 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	500 g	1000 g
Justierpunkte	100 kg	300 kg
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben, (Klasse)	100 kg (M2)	200 kg (M2)
Anwärmzeit	10 min	
Wägeeinheiten	Kg, lb, PCS	
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)	
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C ...+ 35°C	
Eingangsspannung Gerät	9 V, 100 mA	
Eingangsspannung Netzteil	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz	
Batterien (Option)	4x 1.5 V AA	
Abmessungen Anzeigerät	235 x 114 x 51 mm	
Abmessungen Wägeplattform	950 x 500 x 58 mm	
Nettogewicht (kg)	19 kg	

2 Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce

3 Geräteübersicht

Modelle EOB

Wägeplatte Edelstahl



Modelle EOE

Wägeplatte Stahl lackiert



Modelle EOS

- Wägeplatte Edelstahl
- Rutschfeste Gummimatte

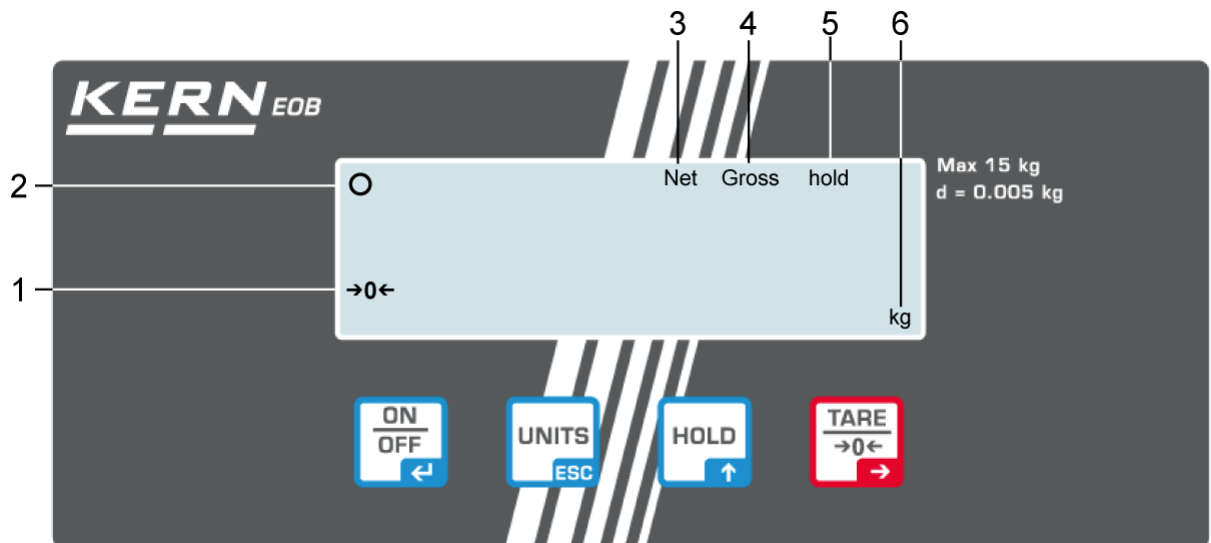


Bequemer Transport durch 2 Rollen und 1 Haltegriff







3.1 Anzeigenübersicht

Beispiel EOB:



Nr.	Beschreibung
1	Waage Null-Anzeige: Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, TARE drücken. Nach kurzer Wartezeit ist die Waage auf Null zurückgesetzt.
2	Stabilitätsanzeige: Erscheint im Display die Stabilitätsanzeige [0] ist die Waage in einem stabilen Zustand. Bei instabilem Zustand verschwindet die [0]-Anzeige.
3	Gespeicherter Tarawert, s. Kap. 8.3 „Tarieren“
4	Bruttogewichts-Anzeige: Erscheint im Display die Bruttogewichtsanzeige [Gross], wird das Bruttogewicht von Wägegut und Wägebehälter angezeigt.
5	Hold-/Tierwägefunktion aktiv, s. Kap. 8.4
6	Wägeeinheit [kg ↔ lb]

3.2 Tastaturübersicht

Taste	Funktion
	Waage ein- / ausschalten
	Hold-/Tierwägefunktion
	Waage tarieren
	Wägeeinheit umschalten Zurück in den Wägemodus, bzw. ins Menü

4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

4.2 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 auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.
- Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden.
- Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
- Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.
- Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

4.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

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

4.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. In seinem akkreditierten DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

5 Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen.

5.2 Ausbildung des Personals

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

6 Transport und Lagerung

6.1 Kontrolle bei Übernahme

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

6.2 Verpackung/Rücktransport



- ⇒ Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.
- ⇒ Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
- ⇒ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile trennen.
- ⇒ Evt. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇒ Alle Teile z.B. Glaswindschutz, Wägeplatte, Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

7 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

7.1 Aufstellort, Einsatzort

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

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

Beachten Sie deshalb am Aufstellort folgendes:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen;
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aussetzen. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. In diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren.
- statische Aufladung von Wägegut, Wäagebehälter vermeiden.

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

7.2 Auspacken und Aufstellen

Verpackung öffnen, das Gerät und Zubehör herausnehmen. Überprüfen, ob alle Teile des Lieferumfangs vorhanden und unbeschädigt sind.

Die Waage ist so aufzustellen, dass die Wäageplatte genau waagrecht steht.

Das Anzeigegerät so aufstellen, dass es gut bedient und eingesehen werden kann.

7.2.1 Lieferumfang / Serienmäßiges Zubehör

- Plattform und Anzeigegerät, (s. Kap. 2)
- Netzgerät
- 4 x Stellfüße
- Wandhalterung (mit Befestigungsschrauben)
- Betriebsanleitung

7.3 Netzanschluss



Länderspezifischen Netzstecker auswählen und am Netzgerät einstecken.



Kontrollieren, ob die Spannungsaufnahme der Waage richtig eingestellt ist. Die Waage darf nur an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn die Angaben an der Waage (Aufkleber) und die ortsübliche Netzspannung identisch sind.

Nur KERN-Originalnetzgeräte verwenden. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.




Wichtig:

- Vor Inbetriebnahme das Netzkabel auf Beschädigungen überprüfen.
- Darauf achten, dass das Netzgerät nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommt.
- Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein.

7.4 Batteriebetrieb (optional)

Auf der Rückseite des Anzeigergerätes Batteriedeckel abnehmen und 4 x 1,5V Mignonzellen anschließen. Batteriedeckel wieder einsetzen.

Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab. Weitere Abschaltzeiten können im Menü (Funktion „A.OFF“) eingestellt werden.

Sind die Batterien verbraucht, wird das Batteriesymbol  angezeigt. Waage ausschalten und sofort Batterien wechseln.

Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

7.5 Erstinbetriebnahme



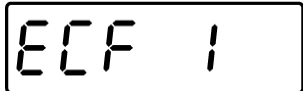



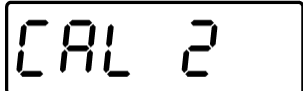




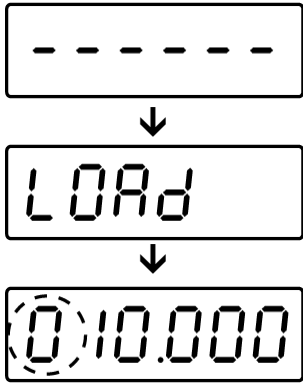
Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeregebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen sein.



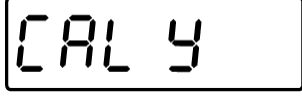
Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung. Unbedingt die Hinweise im Kapitel Justierung beachten.

8 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.

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

<p>Im Wägemodus  und  gleichzeitig drücken. [ECF 1] wird angezeigt.</p>	
<p> (Mit  kann der Justiervorgang jederzeit verlassen werden. Die Waage kehrt dann in den Wägemodus zurück.)</p>	
<p>Anzeige [ECF 1] mit  bestätigen. [CAL Z] wird angezeigt.</p>	
<p>Mit  bestätigen. [-----] gefolgt von [LOAD] wird kurz angezeigt. Danach erscheint die Anzeige zur Eingabe des empfohlenen Justiergewichts (s. Kap.1 „Technische Daten“)</p> <p>Die linke Zahl blinkt.</p> <p>Wert des Justiergewichts wie folgt eingeben:</p> <p>Mit  zur nächsten Stelle nach rechts wechseln.</p> <p>Mit  Ziffer erhöhen.</p> <p>Mit  eingegebenen Wert bestätigen.</p>	 <p>(Beispiel)</p>




<p>Das eingegebene Justiergewicht wird blinkend dargestellt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Justiergewicht mittig auf die Wägeplatte stellen und mit  bestätigen. „CAL Y“ wird kurz blinkend angezeigt und ein Signalton ertönt. Die Justierung wird durchgeführt. Danach kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.</p>	

i Bei einem Justierfehler oder falschem Justiergewicht wird in der Anzeige eine Fehlermeldung eingeblendet. Justiergewicht abnehmen und Justiervorgang wiederholen.

Justiergewicht bei der Waage aufbewahren. Tägliche Überprüfung der Waagengenauigkeit wird bei qualitätsrelevanten Anwendungen empfohlen.

9 Betrieb




9.1 Einschalten

<p>Waage mit  einschalten. Die Waage führt einen Selbsttest durch. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist die Waage wägebereit.</p>	 ↓ 
---	---







Sollte die Waage trotz entlasteter Wägeplatte nicht ganz genau Null anzeigen, drücken. Nach kurzer Wartezeit ist die Waage auf Null zurückgesetzt.



9.2 Ausschalten




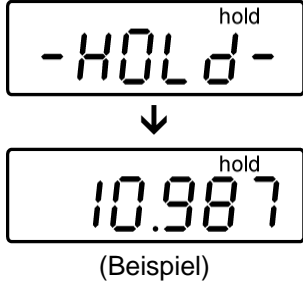
<p>Waage mit  ausschalten, die Anzeige erlischt.</p>	 ↓ 
---	---

9.3 Trieren

<p>Leeren Wägebühälter auflegen, das Gewicht des Wägebühälters wird angezeigt.</p>	
<p> drücken, die Nullanzeige erscheint. Der Indikator [NET] wird angezeigt. Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.</p>	
<p>Wägegut einwiegen, das Nettogewicht wird angezeigt.</p> <p>Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (Zuwiegen). Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich ausgelastet ist.</p> <p>Nach Abnehmen des Wägebühälters erscheint das Gewicht des Wägebühälters als Minus-Anzeige.</p> <p>Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.</p>	
<p>Tarawert löschen:</p> <p>Waage entlasten und  drücken, die Nullanzeige erscheint.</p>	

9.4 Hold-Funktion (Tierwägefunktion)

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











<p>Wägegut auflegen und  drücken. In der Anzeige wird blinkend [-HOLD-] angezeigt und der Indikator [hold] erscheint. Während dieser Zeit nimmt die Waage mehrere Messwerte auf und zeigt anschließend den errechneten Mittelwert an.</p> <p>Dieser Wert bleibt solange in der Anzeige stehen, bis  erneut gedrückt wird. Der Indikator [hold] erlischt, die Waage kehrt in den normalen Wägemodus zurück.</p> <p>Durch erneutes Drücken von  kann diese Funktion beliebig oft wiederholt werden.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
--	---

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

9.5 Stückzählen




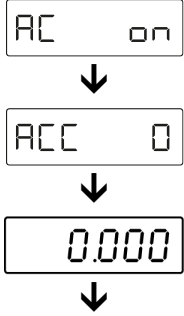

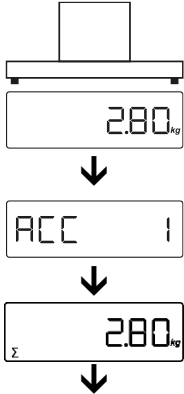

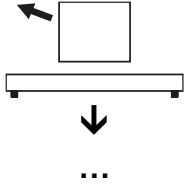
Bevor die Anzahl der Teile mit der Waage ermittelt werden kann, muss ein durchschnittliches Gewicht pro Teil (Stückgewicht) bestimmt werden - der sogenannte Referenzwert. Dazu muss eine bestimmte Anzahl der gezählten Teile auf die Waage gelegt werden. Die Waage ermittelt das Gesamtgewicht, das durch die Anzahl der Teile geteilt wird (die sogenannte Referenzteilzahl). Die Zählung erfolgt dann auf der Grundlage des errechneten durchschnittlichen Stückgewichts der Teile.

i	Je größer die Anzahl der Referenzteile ist, desto höher ist die Zählgengenauigkeit.
----------	--

<p>Wählen Sie im Wägemodus mit der Taste  die Einheit "Pcs". Die Waage befindet sich jetzt im Modus "Stückzahl".</p>	
<p>Drücken Sie die Taste , bis auf dem Display "C00000" erscheint. Die Stelle nach dem Komma auf der linken Seite blinkt.</p> <p>Sie können die Menge der Referenzteile wie folgt eingeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> •  : Erhöhung des Zahlenwerts •  : Zur nächsten Stelle nach dem Komma springen •  Bestätigung der Menge der eingegebenen Referenzteile 	
<p>Geben Sie die Menge der Referenzteile wie oben beschrieben ein: hier zum Beispiel 100 Teile. Die blinkende Ziffer markiert die Stelle, an der Sie sich befinden.</p>	 (Beispiel)
<p>Legen Sie die gezählten Teile auf die Waagschale und bestätigen Sie mit der Taste . Die Anzahl der Teile wird angezeigt.</p>	

9.6 Summier-Funktion

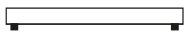

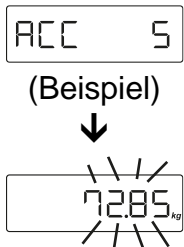
Die Waage hat eine Summier-Funktion. Mit dieser lassen sich die Gewichtswerte verschiedener Güter addieren. Dies ist z.B. praktisch, um die Gesamtlast mehrerer Pakete zu ermitteln.




<p>Im Menü die Summier-Funktion aktivieren. Das Menü anschließend mit   verlassen.</p> <p>Im Wägemodus  gedrückt halten bis <ACC 0> im Display erscheint, dann loslassen. Summier-Funktion ist jetzt aktiv.</p>	
<p>Erstes Wägegut auflegen und  gedrückt halten, bis <ACC 1> angezeigt wird. Gewicht wird addiert.</p>	
<p>Wägeplatte entlasten und nächstes Wägegut auflegen.  gedrückt halten. Nächstes Gewicht wird addiert.</p>	



Bevor eine neue Last addiert werden kann, muss die Wägeplatte entlastet und die Waage muss eine Nullstellung durchführen.









Summenspeicher löschen:

<p>Waage entlasten.</p>	
<p>Im Wägemodus  gedrückt halten bis zuerst <ACC> angezeigt wird und danach die blinkende Summe. Taste loslassen.</p>	

	↓
 drücken. Der Summenspeicher ist jetzt gelöscht.	 ↓ 

10 Menü

10.1 Navigation im Menü

- ⇒ Im Wägemodus  und  gleichzeitig drücken. [UF 1] wird angezeigt.
- ⇒  so oft betätigen, bis die gewünschte Funktion erscheint.
- ⇒ Ausgewählte Funktion mit  bestätigen. Die aktuelle Einstellung wird angezeigt. Mit der  oder  gewünschten Parameter auswählen. Mit der  zurück ins Menü.
- ⇒ Um das Menü zu verlassen,  drücken. Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

10.2 Menü-Übersicht

	 (Beispiel)	Interner Wert nicht dokumentiert
	 *	Auto-Off Automatische Abschaltfunktion einstellbar zwischen 1-99 Minuten
		Hinterleuchtung der Anzeige einstellbar:
		Hinterleuchtung an
		Hinterleuchtung aus
	 *	Hinterleuchtung automatisch aus

UF-4		Hold-Funktion (Tierwägefunktion) einstellbar:	
	Hd 20d	Mittelwert wird erfasst, bei Gewichtsschwankungen im Bereich von ca. 20 d	
	Hd 5d	Mittelwert wird erfasst, bei Gewichtsschwankungen im Bereich von ca. 5 d	
	Hd 10d*	Mittelwert wird erfasst, bei Gewichtsschwankungen im Bereich von ca. 10 d	
UF-5	ZP 0 ↓ ZP 5	Auto-Zero einstellbar:	
		ZP 0*	Auto-Zero: aus
		ZP 1	• 0.5 d/s
		ZP 2	• 1 d/s
		ZP 3	• 2 d/s
		ZP 4	• 3 d/s
		ZP 5	• 5 d/s
UF-6	9.79450*	G-Wert (Wert der örtlichen Fallbeschleunigung) einstellbar	
UF-7		Summier-Funktion	
	AC on	Summier-Funktion an	
	AC off	Summier-Funktion aus	



Werkseinstellungen sind mit * gekennzeichnet.

11 **Wartung, Instandhaltung, Entsorgung**

11.1 **Reinigen**

Vor der Reinigung Gerät bitte von der Betriebsspannung trennen.

Keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.ä.) benutzen, sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und mit einem trockenen, weichen Tuch nachreiben.

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

Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

11.2 **Wartung, Instandhaltung**

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

11.3 **Entsorgung**

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

12 **Fehlermeldungen / Kleine Pannenhilfe**

Fehlermeldung	Funktion
hhhhh	Überlast
LLLLL	Mindestgewicht unterschritten

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

Hilfe:

Störung

Mögliche Ursache

Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.

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

Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend

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

Das Wäageergebnis ist offensichtlich falsch

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

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

13 Batteriegesetz

Hinweis gemäß Batteriegesetz - BattG:

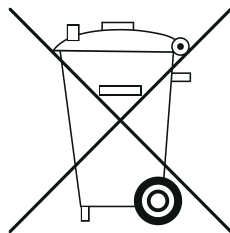
INFORMATION



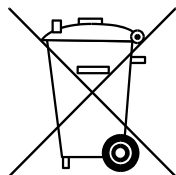
- Die nachfolgenden Informationen sind gültig für Deutschland.

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

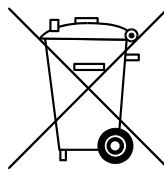
- Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.
- Batterien und Akkus können nach Gebrauch unentgeltlich in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden. Dabei muss das übliche Gebrauchsende der Batterien/Akkus erreicht sein, ansonsten muss 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.



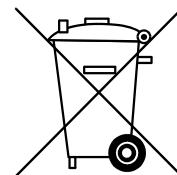
- Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



Cd



Hg



Pb