



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 Präzisionswaage Operating manual Precision balance

KERN EHA

Version 1.1
2020-06

English Deutsch



EHA-BA-de-2011

D Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals

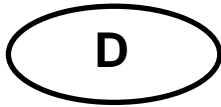
E Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals

F Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals

GB Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals

I Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals

PL Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals



KERN EHA

Version 1.1 2020-06

**Betriebsanleitung
Präzisionswaage**

1. Technische Daten

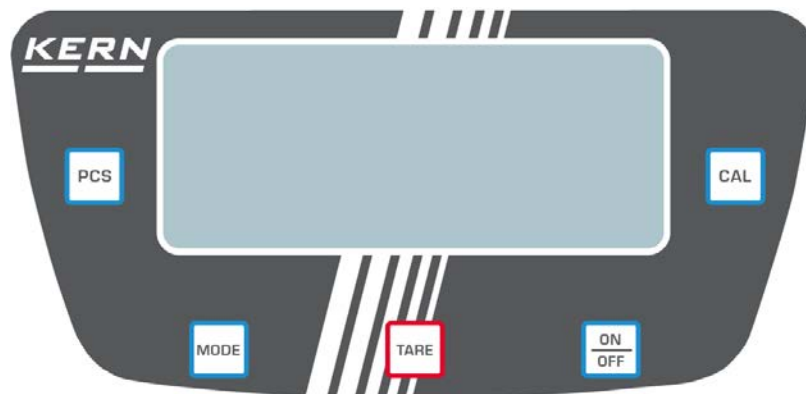
KERN	EHA 500-2	EHA 500-1	EHA 1000-1
Artikelnummer / Typ	TEHA 500-2-A	TEHA 500-1-A	TEHA 1000-1-A
Ablesbarkeit (d)	0,01 g	0,1 g	0,1 g
Wägebereich (Max)	500 g	500 g	1000 g
Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	200 g (F2); 500 g (F2)	200 g (M1); 500 g (M1)	500 g (M1); 1 kg (M1)
Wägefläche (mm)	Ø 105		
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 40° C		
Luftfeuchtigkeit	max. 80% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Batterien	2 x 1.5 V AA (Betriebsdauer 400 h)		






KERN	EHA 3000-1	EHA 3000-0
Artikelnummer / Typ	TEHA 3000-1-A	TEHA 3000-0-A
Ablesbarkeit (d)	0,1 g	1 g
Wägebereich (Max)	3000 g	3000 g
Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	1 kg (F2); 3 kg (F2)	1 kg (M1); 3 kg (M1)
Wägefläche (mm)	120 x 120 (quadratisch)	
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 40° C	
Luftfeuchtigkeit	max. 80% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	
Batterien	2 x 1.5 V AA (Betriebsdauer 400 h)	

2. Lieferumfang

- Taschenwaage
- 4 Stellfüße
- Netzadapter
- Betriebsanleitung

3. Tastaturübersicht



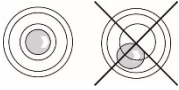
	Ein- / ausschalten
	Wägeeinheit umschalten
	Tarieren / Nullstellen
	Stückzählen
	Justierung





4. Justierung

- ⇒ Justiergewicht bereitstellen (s. Kap. 1).
Infos zu Justiergewichten finden Sie im Internet unter: <http://www.kern-sohn.com>
- ⇒ Darauf achten, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.
- ⇒ Im Wägemodus **CAL**-Taste gedrückt halten, die Max-Last der Waage wird angezeigt.
- ⇒ **CAL**-Taste erneut drücken, CAL wird kurz angezeigt, danach wird blinkend ein Gewichtswert angezeigt. Gewicht in dieser Größe auflegen. Der Gewichtswert des Justiergewichts wird blinkend angezeigt. Gewichtsstück entfernen.
- ⇒ Justiergewicht auflegen. Warten bis die Anzeige **PASS** gefolgt vom Gewichtswert des aufgelegten Justiergewichts angezeigt wird. Danach ist die Justierung erfolgreich beendet. Die Waage befindet sich nun im Wägemodus.
- ⇒ Bei abweichender Anzeige ist die Justierung fehlgeschlagen. Justiervorgang wiederholen.

5. Bedienung

Wägen:

- ⇒ Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen. Die Waage mit Fußschrauben nivellieren, bis sich die Luftblase in der Libelle im vorgeschriebenen Kreis befindet. Nivellierung regelmäßig überprüfen 
- ⇒ Zum Einschalten **ON/OFF**-Taste drücken, für kurze Zeit wird die Max-Last der Waage angezeigt. Danach erscheint die Gewichtsanzeige, die Waage ist nun wägebereit. Falls nötig mit **TARE**-Taste nullstellen.
- ⇒ Wägegut auflegen und Wägeergebnis ablesen.
 - ⇒ Mit der **MODE**-Taste kann in die verfügbaren Wägeeinheiten umgeschaltet werden.

g  oz  ct  dwt  gn

Tarieren:

- ⇒ Leeren Wägebehälter auflegen.
- ⇒ **TARE**-Taste drücken, die Nullanzeige erscheint.
- ⇒ Wägegut einwiegen, das Nettogewicht wird angezeigt.
- ⇒ Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.
- ⇒ Zum Löschen des gespeicherten Tarawertes Wägeplatte entlasten und **TARE**-Taste drücken.

Stückzählen:

- ⇒ Im Wägemodus **PCS**-Taste für 2 Sek. drücken, die Waage wechselt in den Zählmodus, 25 PCS wird angezeigt.
- ⇒ Mit der **MODE**-Taste die gewünschte Referenzstückzahl auswählen (wählbar 25, 50, 75, 100)
- ⇒ Während PCS blinkt, Referenz, die der ausgewählten Stückzahl entspricht auflegen
- ⇒ PCS erneut drücken
- ⇒ Referenz abnehmen.
- ⇒ Falls nötig leeren Wägebehälter tarieren.
- ⇒ Zählteile auflegen und Stückzahl ablesen.
- ⇒ Mit der **MODE**-Taste zurück in den Wägemodus.

6. Wichtige Hinweise

- Waage nicht überlasten.
- Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern sind große Anzeigeabweichungen möglich. Dann Standort wechseln.
- Hohe Luftfeuchtigkeit, Dämpfe und Staub vermeiden.
- Waage nicht direkt mit Flüssigkeit in Verbindung bringen.
- Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen
- Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt
- Waage regelmäßig mit externen Prüfgewichten überprüfen.
- **Garantie erlischt beim Öffnen des Gehäuses.**

7. Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Beschreibung	Fehlerbehebung
Err	Lastzelle defekt	Lastzelle ersetzen
	Fehler bei der Bedienung	Batterie ersetzen und Waage neu justieren
O.Ld	Lastzelle defekt	Lastzelle ersetzen
	Überlast	Wägen nur innerhalb der Max-Last
	Justierung mit falschem Justiergewicht	Justierung mit korrektem Justiergewicht
UNSt	Lastzelle defekt	Lastzelle ersetzen
	Waage nicht korrekt nivelliert	Waage auf eine ebene, gerade Fläche stellen und mit den 4 Stellfüßen so nivellieren, dass sich die Luftblase der Libelle innerhalb des Kreises befindet
	Waage befindet sich in einer Umgebung mit starkem Luftzug oder elektromagnetischen Feldern	Umgebungsbedingungen verbessern
Lo	Kapazität der Batterie erschöpft	Neue Batterie einlegen

8. Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce



KERN EHA

Version 1.1 2020-06

Operating manual
Precision balance

1. Technical data

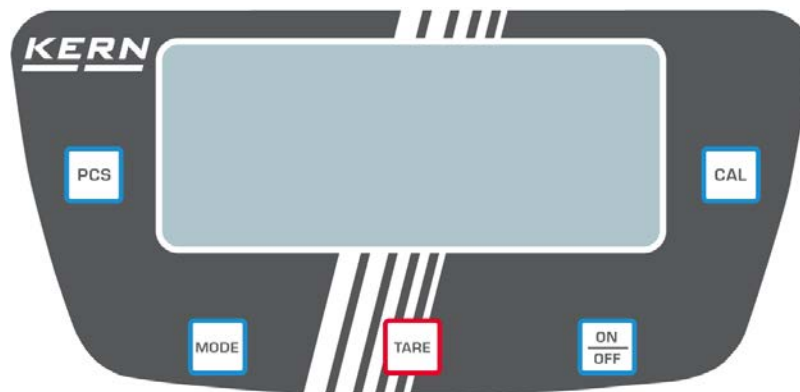
KERN	EHA 500-2	EHA 500-1	EHA 1000-1
Item no./ Type	TEHA 500-2-A	TEHA 500-1-A	TEHA 1000-1-A
Readability (d)	0.01 g	0.1 g	0.1 g
Weighing range (max)	500 g	500 g	1000 g
Adjustment weight, not added (class)	200 g (F2); 500 g (F2)	200 g (M1); 500 g (M1)	500 g (M1); 1 kg (M1)
Weighing surface (mm)	Ø 105		
Operating temperature	+ 5° C + 40° C		
Humidity of air	max 80% air humidity (non-condensing)		
Batteries	2 x 1.5 V AA (Runtime rating 400 hrs)		






KERN	EHA 3000-1	EHA 3000-0
Item no./ Type	TEHA 3000-1-A	TEHA 3000-0-A
Readability (d)	0.1 g	1 g
Weighing range (max)	3000 g	3000 g
Adjustment weight, not added (class)	1 kg (F2); 3 kg (F2)	1 kg (M1); 3 kg (M1)
Weighing surface (mm)	120 x 120 (square)	
Operating temperature	+ 5° C + 40° C	
Humidity of air	max 80% air humidity (non-condensing)	
Batteries	2 x 1.5 V AA (Runtime rating 400 hrs)	

2. Scope of delivery

- Pocket scale
- 4 Adjustment feet
- Mains adapter
- Operating manual

3. Keyboard overview



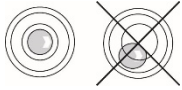
	Switch on/off
	Switch-over weighing unit
	Taring / Setting to zero
	Parts counting
	Adjustment





4. Adjustment

- ⇒ Arrange adjustment weight (see chap. 1).
Info about adjustment weights can be found on the Internet at: <http://www.kern-sohn.com>
- ⇒ Ensure that there are no objects on the weighing pan.
- ⇒ In weighing mode keep **CAL** button pressed, the maximum weight of the balance is displayed.
- ⇒ Press **CAL** button again, CAL will be shortly displayed, after that a weight value will appear flashing. Place a weight of this size. The weight value of the adjustment weight appears flashing. Remove weight.
- ⇒ Place adjustment weight. Wait until **PASS**, followed by the weight value of the placed adjustment weight will be displayed. After that the adjustment will be finished successfully. The balance is now in weighing mode.
- ⇒ In case of a diverging display the adjustment has failed. Repeat adjustment process.

5. Operation

Weighing:

- ⇒ Place the balance on a firm, level surface. Level balance with foot screws until the air bubble of the water balance is in the prescribed circle. Check levelling regularly 
- ⇒ To switch-on, press the **ON/OFF** button, the maximum weight of the balance will be displayed for a short time. After that the weight display appears, the balance is now ready for weighing. If required, set to zero by using **TARE** button.
- ⇒ Place load on pan and read the weighing result.
- ⇒ Use the **MODE** button to switch over into the available weighing settings.

g  OZ  ct  dwt  gn

Taring:

- ⇒ Place the empty weighing container.
- ⇒ Press the **TARE** button, the zero display disappears.
- ⇒ Weigh the material, the net weight will be indicated.
- ⇒ When the balance is unloaded the saved taring value is displayed with negative sign.
- ⇒ To delete the stored tare value, remove load from weighing pan and press the **TARE** button.

Parts counting:

- ⇒ In weighing mode press the **PCS** button for 2 seconds, the balance changes into counting mode, 25 PCS will be displayed.
- ⇒ Press the **MODE** button to select the desired reference number of pieces (selectable options include 25, 50, 75, 100)
- ⇒ While PCS is flashing, place a reference which corresponds to the selected number of pieces
- ⇒ Press PCS again
- ⇒ Remove reference.
- ⇒ If necessary, tare the empty balance container.
- ⇒ Place counted pieces on pan and read the quantity of pieces.
- ⇒ Use **MODE** button to return to the weighing mode.

6. Important Notes

- Do not overload balance.
- The occurrence of electromagnetic fields may result in major display deviations. Then change location.
- Avoid high air humidity, vapours and dust.
- Do not bring the balance directly in contact with liquids.
- Do not leave permanent load on the weighing pan.
- Never operate balance in explosive environment. The serial version is not explosion protected.
- Check the balance regularly with external test weights.
- **Warranty claims will be voided when the housing is opened.**

7. Error reports

Error message	Description	Corrective measures
Err	Load cell defective	Replace load cell
	Operating error	Replace battery and readjust the balance
O.Ld	Load cell defective	Replace load cell
	Overload	Weighing only within the maximum load
	Adjustment with wrong adjustment weight	Adjustment with correct adjustment weight
UnSt	Load cell defective	Replace load cell
	Balance not correctly levelled	Place the balance on a level, even surface and level it using the four adjustment feet in a way that the air bubble of the spirit level is inside the circle
	The balance is in an environment with strong air draught or electromagnetic fields	Improve the environmental conditions
Lo	Capacity of battery exhausted	Insert new battery

8. Declaration of conformity

The current EC/EU Conformity declaration can be found online in:

www.kern-sohn.com/ce