



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

Betriebs- und Installationsanleitung Anzeigeegeräte

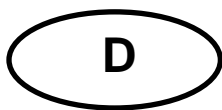
KERN VHP-T

Version 1.1

05/2016

D

VHP-T-BA_IA-d-1611



KERN VHP-T

Version 1.1 05/2016

Betriebs- und Installationsanleitung Anzeigeräte

Inhaltsverzeichnis

1	Technische Daten	4
2	Geräteübersicht VHP-T.....	5
3	Tastaturübersicht.....	6
3.1	Anzeigenübersicht	7
4	Grundlegende Hinweise (Allgemeines).....	7
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4.2	Sachwidrige Verwendung.....	7
4.3	Gewährleistung.....	8
4.4	Prüfmittelüberwachung.....	8
5	Grundlegende Sicherheitshinweise	8
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	8
5.2	Ausbildung des Personals	8
6	Transport und Lagerung	9
6.1	Kontrolle bei Übernahme.....	9
6.2	Verpackung/Rücktransport.....	9
7	Auspacken und Aufstellen	10
7.1	Aufstellort, Einsatzort.....	10
7.2	Auspacken	11
7.3	Lieferumfang/Serienmäßiges Zubehör:.....	11
7.4	Aufstellen	11
7.5	Akkubetrieb (Option).....	11
7.6	Auswahl der Plattformanzahl.....	12
7.7	Justierung	12
7.8	Justierung durchführen	14
8	Betrieb	15
8.1	Einschalten	15
8.2	Ausschalten	15
8.3	Nullstellen	15
8.4	Einfaches Wägen	15
8.5	Wägen mit Tara	16
8.6	Manuelles Summieren.....	17
8.7	Hinterleuchtung der Anzeige	17
8.8	Automatische Abschaltfunktion „AUTO OFF“	18

9	Menü	19
10	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	20
10.1	Reinigen	20
10.2	Wartung, Instandhaltung	20
10.3	Entsorgung	20
10.4	Fehlermeldungen.....	20
11	Kleine Pannenhilfe.....	21
12	Anzeigegerät konfigurieren	22
13	Konformitätserklärung	23

1 Technische Daten
















KERN	VHP-T	
Anzeige	5-stellig	
Auflösung	3000	
Ziffernschritte	1,2,5,10,20,50	
Wä geeinheiten	Kg	
Funktionen	Summieren	
Display	LCD 10 mm Ziffern, hinterleuchtet	
DMS-Wägezellen	Max. 6 Stück à 700 Ω ; Empfindlichkeit: 1 \pm 0.2mv/V.	
Bereichskalibrierung	Wir empfehlen \geq 50 % Max.	
Datenausgabe	RS232	
Stromversorgung	Eingangsspannung 100 V – 240 V	
	Eingebauter Akku: DC 6V 10Ah	
Gehäuse	Mit Koffer: 510x340x220	Ohne Koffer: 350x280x170
	Zulässige Umgebungstemperatur	
	0°C – 40°C	
Nettogewicht	6 kg	
Akku Betriebs-/Ladezeit	13 h / 12 h	
Schnittstelle RS 232	Serienmäßig	
IP-Schutz	IP 54	

2 Geräteübersicht VHP-T




1. Drucker
2. Anzeige
3. Tastatur
4. Anschlüsse (Plattformen, Ladeanschluss Akku)
5. Koffer

3 Tastaturübersicht

Taste	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> • Einschalten
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausschalten
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarieren
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige Gesamtsumme
	<ul style="list-style-type: none"> • Wägewert speichern
	<ul style="list-style-type: none"> • Wägewerte löschen
        	<ul style="list-style-type: none"> • Drucken • Zurück-Taste • Einstellen des Datums • Einstellen der Zeit • Eingabe des Kennzeichens • Hintergrundbeleuchtung ein- und ausschalten • Buchstabeneingabe • Zahleneingabe • Nullstelltaste

3.1 Anzeigenübersicht

Anzeige	Bedeutung
	Kapazität des Akkus bald erschöpft
G	Bruttogewicht
NT	Nettogewicht
Kg	Wä geeinheit

4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das von Ihnen erworbene Anzeigegerät in Kombination mit einer Wägeplatte dient zum Bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Es ist zur Verwendung als „nicht-selbsttätiges Wägesystem“ 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

Anzeigegerät nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in dem Anzeigegerät vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)

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

Stöße und Überlastungen der Wägeplatte über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Wägeplatte oder Anzeigegerät könnte hierdurch beschädigt werden.

Anzeigegerät niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.

Das Anzeigegerät darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägeergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung des Anzeigegerätes führen.

Das Anzeigegerät 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 des Anzeigegerätes 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 Anzeigegeräten sowie der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. Im akkreditierten DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Anzeigegeräte mit angeschlossener Wägeplatte kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

5 Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



- ⇒ Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN- Waagen verfügen.
- ⇒ Alle Sprachversionen beinhalten eine unverbindliche Übersetzung. Verbindlich ist das deutsche Originaldokument.

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 und Aufstellen

7.1 Aufstellort, Einsatzort

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

Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihr Anzeigerät und Ihre Wäageplatte wählen.

Am Aufstellort folgendes beachten:

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

7.2 Auspacken

Das Anzeigegerät vorsichtig aus der Verpackung nehmen, Plastikhülle entfernen und am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen.

7.3 Lieferumfang/Serienmäßiges Zubehör:

- Anzeigegerät
- Netzgerät zum Laden des Akkus
- RS 232-Schnittstellenkabel
- Betriebsanleitung
- 1 x Papierrolle für Drucker

7.4 Aufstellen

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



7.5 Akkubetrieb (Option)

Der Akku sollte vor der ersten Benutzung mindestens 12 Stunden über das Netzteil geladen werden.

Akku über das mitgelieferte Netzteil laden.




Die LED-Anzeige am Netzteil informiert Sie während des Ladens über den Ladezustand des Akkus.

rot: Spannung unter das vorgeschriebene Minimum abgefallen.

grün: Akku ist vollständig geladen

Zur Schonung des Akkus kann die automatische Abschaltfunktion „AUTO OFF“, aktiviert werden, siehe Kap. 8.8.

7.6 Auswahl der Plattformanzahl

1.	Gerät einschalten mit der -  -Taste
2.	Mit der  -Taste in das Fenster wechseln zur Datum-Eingabe.
3.	Nun das folgende Passwort eingeben: 878586 (die letzten beiden Ziffern können ignoriert werden)
4.	Mit der C-Taste zwischen den einzelnen Parametern wechseln.
5.	Den Parameter (8): Modus auswählen
6.	Mit der  -Taste bestätigen.
7.	Nun die Anzahl der Plattformen eingeben. Standardmäßig sind 2 vorhanden. (Bis zu 6 Plattformen möglich)

7.7 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jedes Anzeigergerät mit angeschlossener Wägeplatte – gemäß dem zugrunde liegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn das Wägesystem nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde). Dieser Justiervorgang muss bei der ersten Inbetriebnahme, nach jedem Standortwechsel sowie bei Schwankungen der Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten, empfiehlt es sich zudem, das Anzeigergerät auch im Wägebetrieb periodisch zu justieren.

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

Menü aufrufen:

1.	Gerät einschalten mit der - ON -Taste
2.	Mit der DATE -Taste in das Fenster wechseln zur Eingabe des Datums.
3.	Nun das folgende Passwort eingeben: 878586 (die letzten beiden Ziffern können ignoriert werden)
4.	Mit der C-Taste zwischen den einzelnen Parametern wechseln.
5.	Den Parameter (5): Calibration auswählen
6.	Mit der PRINT -Taste bestätigen.

7.8 Justierung durchführen

Wichtig: Immer parallel beide Wiegeplattformen justieren. Nicht einzeln. Das Justiergewicht gleichmäßig auf beide Plattformen stellen. Jeweilige Plattform im Menü zur Hälfte definieren.

Beispiel: 15 Tonnen Justiergewicht auf beide Plattformen stellen. Im Menü die Plattformen jeweils justieren mit der folgenden Eingabe:

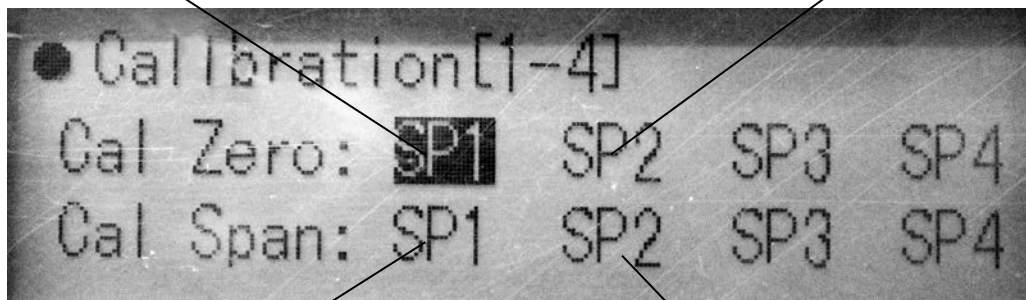
Plattform 1: 7500kg

Plattform 2: 7500kg

Folgendes Display erscheint nach der Bestätigung von Parameter (5) Calibration:

Nullpunkt-Justierung Plattform 1

Nullpunkt-Justierung Plattform 2




Justierung Plattform 1

Justierung Plattform 2

⇒ Mit der C-Taste können die Plattformen angewählt werden



⇒ Mit der -Taste kann die entsprechende Plattform ausgewählt werden.

⇒ Nullpunktjustierung (CAL ZERO) durchführen bei Plattform 1 (SP1) und Plattform 2 (SP2). Bei der Nullpunktjustierung darf die Wiegeplatte nicht belastet werden.

⇒ Justiergewicht gleichmäßig auf beide Plattformen auflegen.


⇒ Justierung durchführen bei Plattform 1 (SP1) und Plattform 2 (SP2). (Bitte oberes Beispiel beachten: 50% der Gesamtlast pro Plattform müssen definiert sein.)

8 Betrieb

8.1 Einschalten

⇒  drücken. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist das Gerät wägebereit.


8.2 Ausschalten

⇒  drücken, die Anzeige erlischt.

8.3 Nullstellen

Nullstellen korrigiert den Einfluss leichter Verschmutzungen auf der Wägeplatte. Bei Bedarf kann das Gerät jederzeit wie folgt auf Null zurückgesetzt werden.

⇒ Wägesystem entlasten

⇒  drücken, die Nullanzeige erscheint.

8.4 Einfaches Wägen

⇒ Wägegut auflegen/auffahren (in Schrittgeschwindigkeit)

⇒ Wägeergebnis ablesen.




Überlast-Warnung

Überlastungen des Gerätes über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Das Gerät könnte hierdurch beschädigt werden.

Die Überschreitung der Höchstlast wird mit der Anzeige „----“ angezeigt. Wägesystem entlasten bzw. Vorlast verringern.

8.5 Wägen mit Tara

- ⇒ Wägebehälter auflegen. Nach erfolgter Stillstandskontrolle  drücken.
Die Nullanzeige erscheint.


Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert.

- ⇒ Wägegut einwiegen, das Nettogewicht wird angezeigt.
⇒ Nach Abnehmen des Wägebehälters erscheint das Gewicht des Wägebehälters als Minus-Anzeige.
⇒ Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (Zuwiegen). Die Grenze ist dann erreicht, wenn der Tarierbereich ausgelastet ist.

- ⇒ Zum Löschen des Tarawertes Wägeplatte entlasten und  drücken.

8.6 Manuelles Summieren



Nach dem Drücken der -Taste werden die einzelnen Wiegeergebnisse der Plattformen zu einem Gesamtergebnis (Achse) aufsummiert und ausgedruckt.

Siehe unteres Ausdruckbeispiel:

```
Achslast - bericht
30/11/2014      16:03:34
SN.           2
LKW Kennzeichen:
              BLM
Artikel:      01
-----
Rad 1:                70 kg
Rad 2:                40 kg
-----
Achse 1:              110 kg
-----
G =                   110 kg
T =                    0 kg
NT=                   110 kg





Benutzer:
```

8.7 Hinterleuchtung der Anzeige



⇒ Mit der Taste  kann die Hinterleuchtung aus- und eingeschalten werden.




8.8 Automatische Abschaltfunktion „AUTO OFF“

1.	Gerät einschalten mit der -  -Taste
2.	Mit der  -Taste in das Fenster wechseln zur Eingabe des Datums.
3.	Nun das folgende Passwort eingeben: 878586 (die letzten beiden Ziffern können ignoriert werden)
4.	Mit der C-Taste zwischen den einzelnen Parametern wechseln.
5.	Den Parameter (9): „Auto-Off Zeit“ auswählen.
6.	Mit der  -Taste bestätigen.
7.	Nun kann eine Zeit von 1-99 Minuten definiert werden.
8.	Mit der  -Taste bestätigen.

9 Menü

Navigation im Menü:

Einstieg in das Menü:

1.	Gerät einschalten mit der -  -Taste
2.	Mit der  -Taste in das Fenster wechseln zur Eingabe des Datums.
3.	Nun das folgende Passwort eingeben: 878586 (die letzten beiden Ziffern können ignoriert werden)
4.	Mit der C-Taste zwischen den einzelnen Parametern wechseln.
5.	Mit der  -Taste den entsprechenden Parameter auswählen.

Menü-Übersicht:

Menü	Funktion
(1) Kapazität	<ul style="list-style-type: none">• Kapazität der Waage einstellen.
(2) Ablesbarkeit	<ul style="list-style-type: none">• Ablesbarkeit der Waage einstellen.
(3) Dezimalpunkt	<ul style="list-style-type: none">• Dezimalpunkt (Nachkommastelle) einstellen.
(4)	<ul style="list-style-type: none">• (Standardeinstellung auf „5“, bitte nicht verändern)
(5) Calibration	<ul style="list-style-type: none">• Justierung der Waage.
(6)	<ul style="list-style-type: none">• Nicht dokumentiert
(7) Sprache	<ul style="list-style-type: none">• Auswahl der Sprache Deutsch und Englisch
(8) Modus	<ul style="list-style-type: none">• Auswahl der Anzahl der Plattformen (bis zu 6 Plattformen möglich)

10 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

10.1 Reinigen

- Vor der Reinigung das Gerät bitte von der Betriebsspannung trennen.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.) benutzen.

10.2 Wartung, Instandhaltung

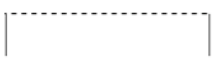
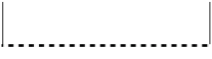
Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

10.3 Entsorgung

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

10.4 Fehlermeldungen

Fehler-meldung	Beschreibung	Mögliche Ursachen
+/-RRR(EEE)	Kein definiertes Signal	<ul style="list-style-type: none"> • Wiegeplattform nicht angeschlossen.
	Überlastanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Zu viel Gewicht auf der Wägeplattform.
	Unterlastanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Gewicht auf der Wägeplattform.

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

11 Kleine Pannenhilfe

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

Hilfe:

Störung

Mögliche Ursache

Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.

- Das Anzeigegerät ist nicht eingeschaltet.
- Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel defekt).
- Die Netzspannung ist ausgefallen.
- Die Batterien / Akkus sind falsch eingelegt oder leer
- Es sind keine Batterien / Akkus eingelegt.

Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend









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





Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch

- Die Waagenanzeige steht nicht auf Null
- Die Justierung stimmt nicht mehr.
- Es herrschen starke Temperaturschwankungen.
- Die Anwärmzeit wurde nicht eingehalten.
- Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

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

12 Anzeigegerät konfigurieren

1.	Gerät einschalten mit der -  -Taste
2.	Mit der  -Taste in das Fenster wechseln zur Eingabe des Datums.
3.	Nun das folgende Passwort eingeben: 878586 (die letzten beiden Ziffern in der Anzeige können ignoriert werden)
4.	Mit der C-Taste zwischen den einzelnen Parametern wechseln.
5.	Den Parameter (1) Kapazität auswählen.
6.	Mit der  -Taste bestätigen. Kapazität mit der Zahlentastatur eingeben und anschließend mit der  -Taste bestätigen.
7.	Mit der  -Taste wieder zurück gehen in die Parameterliste
8.	Den Parameter (2) Ablesbarkeit auswählen. Mit der  -Taste bestätigen. Ablesbarkeit mit der Zahlentastatur eingeben und anschließend mit der  -Taste bestätigen. (Mögliche Werte: 1,2,5,10,20,50)
9.	Mit der  -Taste wieder zurück gehen in die Parameterliste

10.	Den Parameter (3) Dezimalpunkt auswählen. Mir der  -Taste bestätigen. Den Dezimalpunkt (Nachkommastellen) mit der Zahlentastatur eingeben. (Mögliche Werte: 0-3)
11.	Mit der  -Taste bestätigen.
12.	Mit der  -Taste wieder zurück gehen in die Parameterliste
13.	Den Parameter (8) Modus auswählen. Entsprechende Plattformanzahl mit der Zahlentastatur eingeben. (Bis zu 6 Plattformen möglich)
14.	Mit der  -Taste wieder zurück gehen in die Parameterliste
15.	Den Parameter (5) Calibration auswählen.
16.	Die Waage justieren (siehe Punkt 6.8)

13 Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce

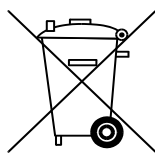
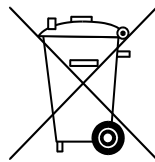
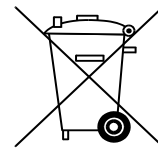
**Nur gültig für Deutschland!**

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

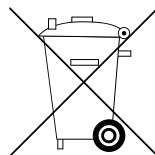
Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien/Akkus können nach Gebrauch in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden.

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

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

**Cd****Hg****Pb**

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



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