



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 Wiegehubwagen

KERN VHE

Version 1.0
09/2008
D



VHE-BA-d-0810



KERN VHE

Version 1.0 09/2008

Betriebsanleitung Wiegehubwagen

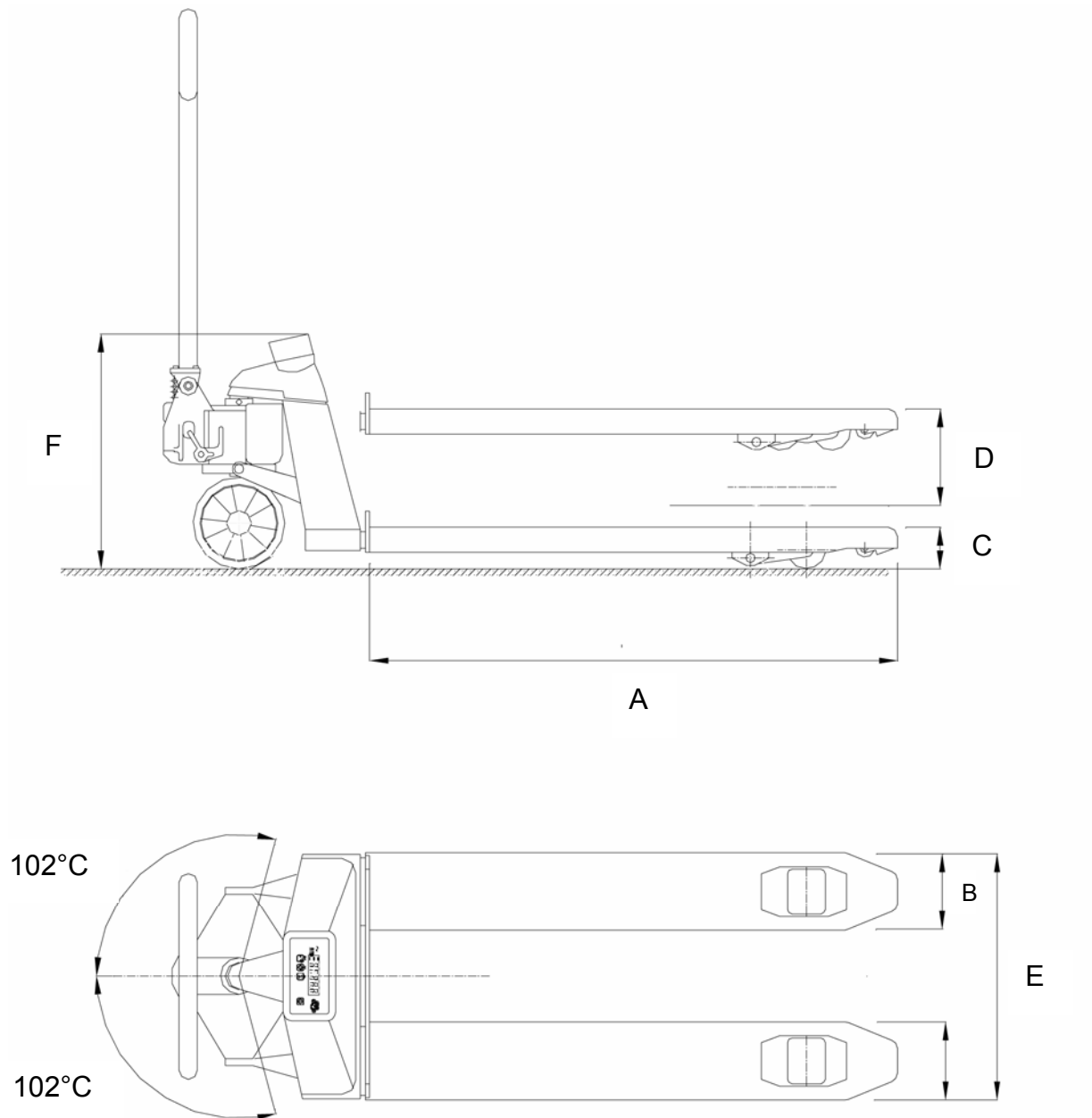
Inhaltsverzeichnis

1	TECHNISCHE DATEN	3
1.1	Abmessungen	4
2	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	5
3	GRUNDLEGENDE HINWEISE ZUR WAAGE	6
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.2	Sachwidrige Verwendung	6
3.3	Gewährleistung	6
3.4	Prüfmittelüberwachung	7
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE ZUR WAAGE	7
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	7
4.2	Ausbildung des Personals	7
5	TRANSPORT UND LAGERUNG	7
5.1	Kontrolle bei Übernahme	7
5.2	Verpackung	7
6	AUSPACKEN UND AUFSTELLEN	7
6.1	Aufstellort, Einsatzort der Waage	7
6.2	Lieferumfang	8
7	INBETRIEBNAHME	9
7.1	Wägen	9
7.2	Tarieren	11
7.3	Batteriebetrieb	12
8	ANZEIGEGERÄT	13
8.1	Anzeigenübersicht	13
8.2	Tastaturübersicht	13
9	WARTUNG, INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG	14
9.1	Reinigen	14
9.2	Wartung, Instandhaltung	14
9.3	Entsorgung	14
10	KLEINE PANNENHILFE	15

1 Technische Daten

KERN	VHE 2T5
Ablesbarkeit (d)	5 kg
Wägebereich (Max)	2200 kg
Reproduzierbarkeit	10 kg
Linearität	± 10 kg
Einschwingzeit	3 sec
Zulässige Umgebungstemperatur	-10° C + 40° C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % (nicht kondensierend)
Wägeeinheit	kg
Stromversorgung	4 x 1,5V AA Batterien
Betriebsdauer	80 h
Auto Off	3 min
Nettogewicht	58 kg

1.1 Abmessungen



A	Gabellänge	1150 mm
B	Gabelbreite	150 mm
C	Minimale Gabelhöhe	83 mm
	Bodenfreiheit	30 mm
D	Maximale Gabelhöhe	205 mm
	Hubhöhe	122 mm
E	Breite über die Gabeln	520 mm
F	Höhe Oberkante Anzeige	545 mm

2 Konformitätserklärung



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung
 EC- Déclaration de conformité
 EC-Dichiarazione di conformità
 EC- Declaração de conformidade
 EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
 EC-Declaración de Conformidad
 EC-Conformiteitverklaring
 EC- Prohlášení o shode
 EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifetamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Scale: KERN VHB, VHE, VHS, VHT

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	2004/108/EC	EN 55022:1994 / A1: 1995 / A2: 1997 Class A EN 50082-1: 1992 EN 61000-3-2: 1995 / A1: 1998 / A2:1998 EN 61000-3-3: 1995
	2006/95/EC	EN 60950 : 1992 / A1: 1993 / A3: 1995 / A4: 1997 / A11: 1997

Date: 24.09.2008

Signature: _____

Gottl. KERN & Sohn GmbH
 Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

3 Grundlegende Hinweise zur Waage

3.1 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.

3.2 Sachwidrige Verwendung

Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage 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 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 Wägeergebnissen, 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.

3.3 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

3.4 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 die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der Kern-Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. In seinem akkreditier-tem DKD-Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

4 Grundlegende Sicherheitshinweise zur Waage

4.1 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.

4.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden

5 Transport und Lagerung

5.1 Kontrolle bei Übernahme

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

5.2 Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.

Für Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.

Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.

6 Auspacken und Aufstellen

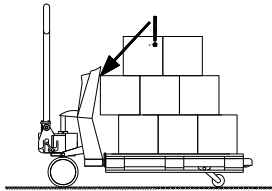
6.1 Aufstellort, Einsatzort der Waage

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

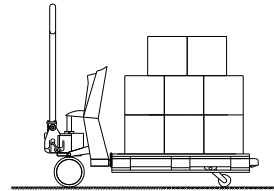
Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

Am Aufstellort folgendes beachten:

- Die Last muss frei gehoben werden, ohne das Gehäuse des Anzeigergerätes oder andere Paletten zu berühren.



Falsches heben der Last



Korrektes heben der Last

- Die Last muss gleichmäßig verteilt angehoben werden, damit Sie die kleinste Messunsicherheit bekommt (Abweichungen bis zu 0.8% der Kapazität können auftreten).
- Schiefstand des Wägesystems kann das Wägeresultat verfälschen. Dieser Effekt tritt auch bei Löchern und Unebenheiten auf. Ein glatter Boden ist optimal.
- Das optimal genaue Wägeergebnis erhält man, wenn der Lastschwerpunkt zwischen den Gabeln liegt. Bei exzentrischer Belastung werden die Gabeln leicht gebogen und verdreht. Dies kann zu einer geringeren Genauigkeit führen.
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen
- Setzen Sie das Gerät 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.
- 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.

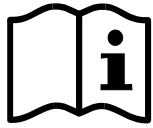
6.2 Lieferumfang

Serienmäßiges Zubehör:

- Wiegehubwagen
- 4 x 1,5V AA Batterien
- Betriebsanleitung

7 Inbetriebnahme

7.1 Wägen



Korrektes Wägen nur in „Referenzhöhe“ möglich
(siehe Abb. 1)

⇒ Hebeeinrichtung (Handhebel **1** nach unten) wiederholt betätigen bis die Referenzhöhe erreicht ist. Dabei muss Stift (**2**) **eben** stehen, Detailinfo siehe Abb.2.



Abb. 1

	<p>Falsches Wägeresultat</p>
	<p>Richtiges Wägeresultat nur auf Referenzhöhe</p>
	<p>Falsches Wägeresultat</p>

Abb. 2

⇒ Wiegehubwagen mit Taste  einschalten, die Waage führt einen Selbsttest durch.



⇒ Mit Taste  nullstellen.

⇒ Wiegehubwagen ablassen.



⇒ Unter die Palette fahren und zur Gewichtsbestimmung wieder auf Referenzhöhe (siehe Abb. 1) anheben.

Unbedingt „Referenzhöhe“ beachten, bei Missachtung werden falsche Wägeresultate angezeigt.

⇒ Wägeresultat ablesen



7.2 Trieren

⇒ Wägebehälter bis zur Referenzhöhe anheben (siehe Kap. 6.1, Abb. 1).

⇒ Wiegehubwagen mit Taste  einschalten. Das Gewicht des Wägebehälters wird angezeigt.

 57 kg


⇒ Mit Taste  tarieren.


 0 kg

⇒ Wägegut in den Behälter füllen, das Nettogewicht wird angezeigt.

 807 kg

⇒ Wird der Behälter von der Waage genommen, wird das Taragewicht als negativer Wert angezeigt. Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis erneut

 -57 kg

die Taste  gedrückt oder die Waage abgeschaltet wird.

7.3 Batteriebetrieb

Die Spannungsversorgung erfolgt über 4 x 1,5V AA Batterien. Bei normalem Gebrauch, mit vollen Batterien, kann ca. 1 Jahr gewogen werden.

Erscheint in der Anzeige „LO-BA“, ist die Kapazität der Batterien bald erschöpft. Sofort Batterien wechseln.

Ist die Kapazität der Batterien total erschöpft, schaltet sich die Anzeige automatisch ab.

Zur Batterieschonung schaltet sich die Waage nach 3 Minuten ohne Laständerung automatisch ab.

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

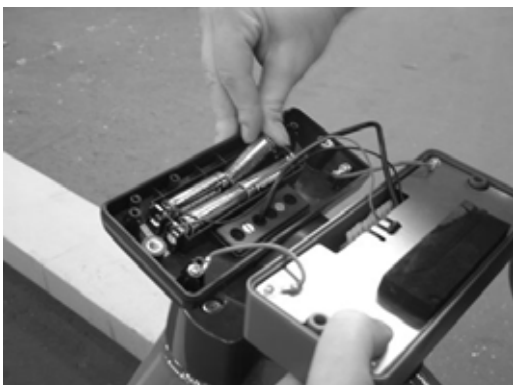
Batterietausch wie folgt durchführen:



1. Befestigungsschrauben des Anzeigergerätes lösen



2. Batterien entfernen



3. Neue Batterien einlegen



4. Anzeigergerät wieder auf die Halterung schrauben

8 Anzeigegerät



Frontansicht Anzeigegerät





8.1 Anzeigenübersicht

In der Anzeige können folgende Meldungen erscheinen:

- HELP 1** das Wägesystem ist überbelastet worden
- HELP 2** tariieren wegen negativem Bruttogewicht nicht möglich.
- HELP 3** negatives Signal der Messzelle auf den AD Wandler.
- HELP 7** das Signal der Messzelle am AD Wandler ist zu hoch.
- LO-BA** die Batteriezustand ist zu niedrig; die Batterien sollen gewechselt werden.

8.2 Tastaturübersicht

Jede Taste hat eine Betriebs- und Justierfunktion.

	Betriebsfunktion	Justierfunktion
	Nullstellen	Bestätigen und Segment nach links
		Wert verringern
		Wert erhöhen
	Ein / Aus	Löschen

9 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

9.1 Reinigen

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

9.2 Wartung, Instandhaltung

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

Es gelten die gleichen Instandhaltungsrichtlinien wie für Standard Handhubwagen ohne Lastangabe-System.

Grundsätzlich gilt:

- Ziehen statt Schieben ermöglicht die leichtere Handhabung der Last (Lenkräder auf der Seite der Deichsel)
- Wenn die Hebeeinrichtung nicht benutzt wird, soll der Handhebel auf Mittelstellung stehen. Die Lebensdauer der Dichtungen wird so verlängert.
- Das Anzeigegerät soll ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Chemische Reinigungsmittel und ein Druckwasserstrahl verursachen Beschädigungen.
- Am gesamten Wägesystem dürfen Schweißarbeiten ausschließlich durch den Fachspezialisten ausgeführt werden, um Schäden an der Elektronik und den Wiegezellen zu vermeiden.
- Die Lager der Räder sowie die Gelenke im Bereich der Lastrollen sollten regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.

9.3 Entsorgung

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

10 Kleine Pannenhilfe

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 Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend

- Die Batterien sind leer
- Luftzug/Luftbewegungen
- Vibrationen
- Lastgabel 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.
- Es herrschen starke Temperaturschwankungen.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(Anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten).
- Lastgabel wurde nicht auf Referenzhöhe gepumpt
- Der Kontrollstift steht nicht in Position „Referenzhöhe“.

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