



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 01805 976 990\*  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de

\*14 Cent pro Minute aus dem dt.  
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute  
aus dem dt. Mobilfunknetz.

## Bedienungsanleitung Kranwaage PCE-CS-HD-Serie



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Lieferumfang .....	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>3</b>
2.1	Wamsymbole .....	3
2.2	Warnhinweise .....	3
<b>3</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>6</b>
5.1	Bedienung über die Fernbedienung .....	6
<b>6</b>	<b>Kalibrierung</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>8</b>
7.1	Fehlerbehebung .....	8
7.2	Reinigung .....	8
<b>8</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>8</b>

## 1 Einleitung

Eine Kranwaage für innerbetriebliche Wägungen. Die Stromversorgung der Kranwaage erfolgt über einen internen, wiederladbaren Akku. Zum exakten Dosieren verfügt die Kranwaage über eine Trierfunktion. Die Waage wird inklusive Haken, Schäkel und Fernbedienung in einer Karton-Box geliefert. Die sehr robuste Ausführung erlaubt den Einsatz im rauen Industrialltag, aber natürlich auch in den Bereichen Handel, Lebensmittel, Transport, usw. Die Waage ist bei Auslieferung werkseitig justiert. Zur Erfüllung der ISO 900x kann sie aber auch laborkalibriert mit ISO-Zertifikat geliefert werden (optional gegen Aufpreis).

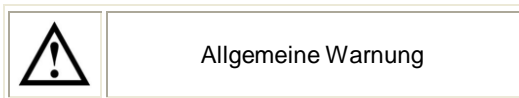
### 1.1 Lieferumfang

- 1 x Kranwaage PCE-CS 3000 / 5000 / 10.000 / 20.000 HD
- 1 x interner Akku (wiederladbar)
- 1 x Ladegerät
- 1 x Infrarot-Fernbedienung (inklusive Batterien)
- 1 x Schäkel
- 1 x Haken
- 1 x Transportkarton
- 1 x Bedienungsanleitung

## 2 Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

### 2.1 Warnsymbole



### 2.2 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden
- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerten sind
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden
- Vor jedem Einsatz bitte das Messgerät durch Messen einer bekannten Größe überprüfen
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zur Verletzungen des Bediener kommen
- Die Kranwaagen besitzen zwar einen Überlastbereich, Sie sollten aber eine Belastung der Waagen über den angegebenen Wägebereich hinaus auf jeden Fall vermeiden. Eine Überbelastung kann zur Zerstörung der Wägezelle führen (damit ist das Gerät zerstört)
- Die Kranwaagen sollten ebenfalls keiner andauernden Belastung ausgesetzt werden. Dies führt zum Langzeitverschleiß an der Wägezelle

- Prüfen Sie Schäkel und Haken regelmäßig auf Festigkeit oder optisch auf Auffälligkeiten
- Um die Lebensdauer des internen Akkus möglichst hoch zu halten, sollte in regelmäßigen Abständen eine Wiederaufladung erfolgen, auch wenn die Waage nicht in Betrieb ist

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.



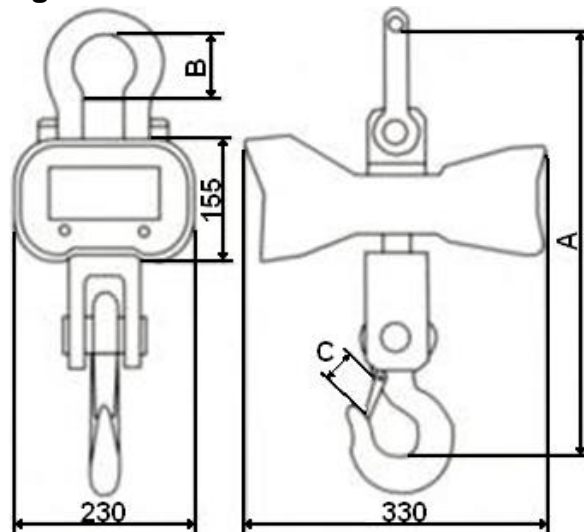
**Warnung:** Wenn Sie die Waage über Behältern mit heißem Inhalt einsetzen (z.B. über Gusstigeln mit heißer Schmelze), müssen Mindestabstände eingehalten werden:

- bis 1000 °C = 1,2 m
- bis 1200 °C = 1,5 m
- bis 1400 °C = 1,8 m
- bis 1600 °C = 2,0 m

### 3 Spezifikationen

Modell	CS 3000HD	CS 5000HD	CS 10000HD	CS 20000HD
Max. Wägebereich	3000 kg	5000 kg	10000 kg	20000 kg
Kleinstes anzuhängendes Gewicht	20 kg	40 kg	100 kg	200 kg
Ablesbarkeit	0,5 kg	1 kg	5 kg	10 kg
Reproduzierbarkeit	0,5 kg	1 kg	5 kg	10 kg
Nettoeigengewicht	14 kg	24 kg	44 kg	60 kg
Schutzklasse	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)			
Tara	Ja, über den vollen Bereich			
Stabilisierungszeit	< 10 s			
Maximale Überlast	400 % der max. Kapazität (dabei erfolgt bis zu 100 % Überlast keine Anzeige)			
Anzeige	LED/LCD, 30 mm hoch, 5-stellig			
Stromversorgung	wiedeladbar / 80 h Lebenszyklus bis zur nächsten Wiederaufladung / 6 V (10 Ah)			
Ladegerät	DC 9 V / 1500 mA			
Batterien der Fernbedienung	2 x 1,5 V			
Reichweite der Fernbedienung	max. 10 m			
Umgebungstemperatur	-10 ... 40 °C / < 90 % r.F			
Abmessung	215 x 85 x 180 mm			

#### 4 Gerätebeschreibung



Max. Kapazität	A (mm)	B (mm)	C (mm)
3000 kg	600	80	45
5000 kg	730	100	55
10000 kg	850	120	70
20000 kg	900	140	70

#### Displayanzeigen

Display	Illustration
[ - - - - - ]	Stabilisierungsphase
[ Err 10 ]	Das akkumulierte Gewicht erreicht nicht die Mindestkapazität
[ Err 11 ]	Akkumulierungszeit überschritten (> 30 min)
[ Err 12 ]	Maximal zu akkumulierendes Gewicht überschritten
[ Clr ]	Kann zur Löschung vom akkumulierten Gewicht aus dem Waagenspeicher verwendet werden
[ noClr ]	Wenn Sie die akkumulierten Werte nicht löschen möchten, können Sie die Prozedur abbrechen
[ 8.8.8.8. ]	Bestätigt die Löschung akkumulierter Werte
[ noACC ]	Zeigt an, dass kein akkumulierter Wert vorhanden ist
[ SHIFT ]	Shift- "Umstellungs"-Taste (oder Zeichen)
[ U*.** ]	Batteriespannung
[ SCALE ]	
[ SETUP ]	Parametriemodus anwählen
[ UADL ]	
[ - OL - ]	Warnung vor Überlastung der Wägezelle
[ - Lb - ]	Batteriekapazität zu gering
[ End ]	Ende der Parametrierung
[ OFF ]	Ausschalten

## 5 Betrieb

### 1. Einschalten der Waage

Kranwaage mit [ON/OFF]-Taste einschalten.

Das Display zeigt zunächst alle Segmente (8.8.8.8) für einige Sekunden. Im weiteren Fortgang erscheint die Kapazität im Display (z.B. 3000). Anschließend wird die Batteriespannung angegeben (U \*.\*). Wenn das Display [- - - -] anzeigt, schwingt sich die Kranwaage bis zur Stabilität ein. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, erscheint [0] im Display.

### 2. Nullstellung

Drücken Sie die [→0←]-Taste auf der Fernbedienung.

### 3. Batterietest

Es gibt zwei Möglichkeiten:

- Beim Ein- oder Ausschalten wird die Spannung [U \*.\*] angezeigt.
- Über eine spezielle Tastenkombination:

Drücken Sie die -Taste, dann die [F1]-Taste. Die Spannung [U \*.\*] wird angezeigt.

Drücken Sie erneut , um die Anzeige wieder zu verlassen.

### 4. Trieren / Tara

Drücken Sie die [→T←]-Taste an der Kranwaage oder die [→T←]-Taste auf der Fernbedienung.

### 5. Wägewert-Haltefunktion HOLD

Wenn Sie die [▲]-Taste auf der Fernbedienung drücken, wird der Gewichtswert im Display eingefroren. Um den "HOLD"-Modus wieder zu verlassen, drücken Sie die [▲]-Taste für einige Zeit. Jetzt befinden Sie sich wieder im normalen Wägemodus.

### 6. Warnung bei zu niedriger Batteriekapazität

Wenn die Batteriekapazität zu gering ist, erscheint [U 5,80] im Display. Die Kranwaage kann weiterhin benutzt werden, bis im Display der Kranwaage [-Lb] für „Low Battery“ erscheint. Danach schaltet sich die Waage nach ca. 1 min ab.

### 7. Warnung vor Überlastung / OVERLOAD

Wenn das Display der Kranwaage [-OL-] anzeigt, wird der maximale Wägebereich überschritten. **Achtung:** Dies kann zur Zerstörung der Waage führen. Entlasten Sie die Kranwaage sofort und achten Sie darauf, dass bei einer Neubelastung nur Massen angehängt werden, die den Wägebereich nicht überschreiten.

### 8. Batterie-Spar-Modus

Wenn die Kranwaage mit einer angehängten Masse belastet ist, wird der Wägewert kontinuierlich angezeigt. Nach 15 min ohne Bewegung geht die Waage in einen Sparmodus über. Nach 60 min ohne Bewegung schaltet sie sich aus.

### 9. Batterie wieder aufladen

Schalten Sie die Kranwaage mittels der [ON/OFF]-Taste aus. Stecken Sie den Netzadapter in die dafür vorgesehene Buchse an der Waage. Stecken Sie dann den Netzstecker in die 230 V-Steckdose. Die Wiederladung beginnt jetzt. Die gelbe Ladelampe beginnt zu leuchten. Wenn die Lampe rot leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen. Die Kranwaage ist jetzt wieder betriebsbereit. Bitte beachten Sie, dass die normale Ladezeit etwa 8 Stunden beträgt.

## 5.1 Bedienung über die Fernbedienung

### 1. Nullstellung



Drücken Sie die [→0←]-Taste auf der Fernbedienung.

### 2. Wägewert-Haltefunktion HOLD

Wenn Sie die [▲]-Taste auf der Fernbedienung drücken, wird der Gewichtswert im Display eingefroren. Um den "HOLD"-Modus wieder zu verlassen, drücken Sie die [▲]-Taste für einige Zeit. Jetzt befinden Sie sich wieder im normalen Wägemodus.

### 3. Tarieren / TARA / TARA-Vorabzug


Die Tarierung erfolgt durch Drücken der [→T←]-Taste an der eingeschalteten Kranwaage oder über die Fernbedienung:

Drücken Sie die -Taste und dann die [→T←]-Taste auf der Fernbedienung, um in den Modus für den TARA-Vorabzug zu gelangen. Danach noch einmal die [→T←]-Taste zur Auswahl der jeweiligen Dezimalstelle. Mehrmaliges drücken der [→T←]-Taste wählt die entsprechende Stelle aus. Mittels der [→0←]-Taste wählen Sie den gewünschten Zahlenwert (1–9). Wenn Sie alle gewünschten Zahlenwerte auf den jeweiligen Dezimalstellen eingegeben haben, können Sie den TARA-Vorabzug mittels Drücken der -Taste abspeichern.

### 4. Werte Akkumulieren



Die Kranwaage verfügt über einen Mehrfach-Wägemodus. Mit dieser Funktion können Sie mehrere Lasten nacheinander verwiegen und erhalten am Ende auf Tastendruck die Anzahl der vorgenommenen Wägungen und die Gesamtmasse aller Wägungen als Summe. Hängen Sie hierzu das erste zu verwiegende Gewicht an und warten, bis der Stabilitätsindikator (Stable) leuchtet. Drücken Sie die [DEL]-Taste. Die Waage speichert intern das aktuelle Gewicht sowie die Wägenummer (z.B. 001 und 254,5 kg) und zeigt den Wägewert an. Jetzt entlasten Sie die Waage wieder und warten, bis der Stabilitätsindikator leuchtet (Stable). Wiederholen Sie den Vorgang nun mit weiteren zu verwiegenden Lasten (bis max. 999 Vorgänge).

### 5. Aufrufen der akkumulierten Daten

Drücken Sie die -Taste und dann die [DEL]-Taste. Die Anzahl der Wägevorgänge sowie die Gesamtmasse werden dem Display angezeigt.

### 6. Löschen der akkumulierten Werte / Clear

Drücken Sie die [ACC]-Taste (im Display erscheint [CLr]).  
Entweder:

- drücken Sie dann die -Taste (im Display erscheint [8.8.8.8.8]). Die Löschung ist erfolgt.  
*Oder:*
- drücken Sie erneut die [ACC]-Taste (im Display erscheint [noCLr]). Drücken Sie dann die -Taste. Die Löschung wurde verworfen.



### 7. Suchen nach der Dauer der Überschreitung der Maximallast

Drücken Sie die -Taste und dann die [ACC]-Taste. Im Display erscheint [OL = \*\*].

### 8. Einstellen der Displayhelligkeit

Durch Druck der [F1]-Taste kann die Displayhelligkeit in 5 Stufen (bl=01 bis bl=05) eingestellt werden.

### 9. Anzeigen der Batteriespannung

Drücken Sie die -Taste. Im Display erscheint [SHIFT]. Drücken Sie dann die [F1]-Taste. Im Display erscheint die Spannung [U \*.\*]. Um zur normalen Wägung zurückzukehren, drücken Sie bitte wieder die -Taste.

## 6 Kalibrierung

### Wann sollte kalibriert werden?

Bei der Erstlieferung ist die Waage natürlich noch werkskalibriert, kann aber rekaliert werden. Weiterhin müssen die üblichen Kalibrierintervalle eingehalten werden (z.B. jährlich nach DKD / ISO) oder wenn die Waage am Aufhängungsort starken Umwelteinflüssen (Staub, Schmutz, hohe Luftfeuchte) unterliegt.

### Wie wird kalibriert?

Sie können die Kranwaage nicht selbst kalibrieren. Zur Kalibrierung oder Rekalibrierung muss die Waage an das Labor der PCE Instruments oder zu einem akkreditierten Labor Ihrer Wahl eingesandt werden. Dies gilt auch für eventuelle Reparaturen.

## 7 Wartung und Reinigung

### 7.1 Fehlerbehebung

Symptom	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Keine Anzeige nach Einschalten	Batterie defekt oder nicht aufgeladen	Batterie laden
Display blinkt fortwährend	Batteriespannung zu gering	Batterie laden
Tara-Funktion arbeitet nicht	TARA-Taste defekt	Reinigen oder Waage zu PCE einsenden
Anzeige zeigt nicht „0“ nach Entlastung	TARA eingestellt? Aufwärmzeit der Waage zu kurz	TARA einstellen Längere Aufwärmzeit
Fernbedienung ohne Funktion	Batterie zu schwach Distanz zu groß	Batterie tauschen Distanz verringern

### 7.2 Reinigung

Säubern Sie das Gerät mit einem feuchten, fusselfreien Baumwolltuch und ggf. einem sanften Reiniger. Benutzen Sie keinesfalls Scheuer- oder Lösungsmittel.

## 8 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zur Entsorgung weitergegeben werden.

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

Eine Übersicht unserer Regeltechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/regeltechnik.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.