

# PET-RHK und PET-RMK Serie Professionelle Wägetechnik



PET-RHK 123



PET-RHK 502 / 3001 / PET-RMK 6000

# Bedienungsanleitung

### Konformitätserklärung

Konformitätserklärung für Geräte mit der CE Bezeichnung

Wir erklären hiermit, dass das Produkt auf das sich diese Erklärung bezieht den folgenden Normen entspricht.

Elektronische Waage: KHR-Baureihe Modellbezeichnung

KHR 123 / PET-RHK123 KHR 502 / PET-RHK502 KHR 3001 / PET-RHK3001 KHR 6000 /PET-RHK6000

Bezeichnung	EU Direktive	Standards	
CE	2004/108/EC	EN 61326-1: 2006	

Date: 06.04.2015 Gezeichnet:

Boon Lim, R & D Manager

LW Measurements LLC, 3510 Industrial Drive, Unit H Santa Rosa, CA 95403

Generalvertretung Deutschland: PESCALE Wägetechnik, Kapuzinerweg 3, 72406 Bisingen

# Identifikation

# Kundendienst

PESCALE Wägetechnik Kapuzinerweg 3 72406 Bisingen Tel.: 07476-9145174

Fax: 07476-9145134 Web: www.pescale.de e-Mail: service@pescale.de

### Einführung

#### Was Sie über diese Betriebsanleitung wissen sollten:

PESCALE Wägetechnik Produkte sind einfach zu bedienen.

Dennoch sollten Sie vor dem Einsatz der Waage diese Bedienungsanleitung gründlich durchlesen, um eine optimale Nutzung des vollen Umfangs und der vielfältigen Möglichkeiten der Waage bei Ihrer täglichen Arbeit zu erreichen.

Die Bedienungsanleitung enthält Orientierungshilfen in Form von Piktogrammen und Tastendarstellungen, die Sie bei der Such nach den gewünschten Informationen unterstützen sollen.

# **INHALT**

Abschnitt	Titel	
1	Sicherheit	
	1.1 Darstellung und Symbole 1.2 Sicherheitsempfehlungen	
2	Ihre Waage	
_	2.1 Konstruktion und Funktionen 2.1.1 Konstruktion der Waage 2.1.2 Funktionen der Waage  2.2 Anwendung, Konformität und Beschriftung 2.2.1 Korrekter Einsatz der Waage 2.2.2 Konformität  2.3. Technische Daten	
3	Die ersten Schritte	
	3.1 Auspacken 3.2 Lieferumfang 3.3 Teilebeschreibung 3.3 Das Aufbauen der Waage 3.4 Aufstellen der Waage 3.5 Einsetzen der Batterien / Anschli0en des Netzteiles 3.6 Wahl eines geeigneten Stellplatzes 3.7 Überprüfung der Netzspannung 3.8 Kalibrierung	
4	Mit dem Anwendungsmenü mit Hilfe der Tastatur arbeiten	
	<ul> <li>4.1 Display-Meldungen und Tastenfunktionen</li> <li>4.1.1 Display-Meldungen</li> <li>4.2.2 Tastenfunktionen</li> <li>4.2 Programmoptionen</li> <li>4.2.1 Funktionseinstellungen</li> <li>4.2.1.1 Einstellung der automatischen Hintergrundbeleuchtung</li> <li>4.2.1.2 Einstellung der automatischen Abschaltung</li> <li>4.2.1.3 Zurück in den Wägemodus</li> <li>4.2.3 Wiegen</li> <li>4.2.3.1 Vor dem Wiegen</li> </ul>	

	4.2.3.2 Fehlermeldungen	
	4.2.3.3 Wägungen	
5	Kalibrieren mit externem Kalibriergewicht	
6	Reinigung und Wartung	
7	Transport und Lagern	
	7.1 Transport und Fracht	
	7.2 Lagerung	

### 1. Sicherheit

### 1.1 Darstellung und Symbole

Wichtige Anweisungen, die die Sicherheit betreffen, werden mit der entsprechenden Markierung gekennzeichnet:





### 1.2 Sicherheitsempfehlungen

Bei Verwendung der Waage in Umgebungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die entsprechenden Vorschriften zu beachten.

Die Waage darf nur mit dem speziell, für die Verwendung der Waage, mitgelieferten Netzteil verwendet werden.

Vor dem Einsatz des Netzteils muss der Anwender sicherstellen, dass die auf dem Netzteil angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

Wenn diese nicht übereinstimmt, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice unter der oben angegebenen Adresse.

Sollte das Netzteil oder dessen Stromkabel beschädigt sein, muss die Waage sofort von der Stromversorgung (Steckernetzteil) getrennt werden.

Die Waage darf nur am Stromnetz mit einem Netzteil in einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Sollte ein Grund vorliegen, dass es nicht mehr möglich ist, die Waage gefahrlos betreiben zu können, ist die Waage sofort von der Stromversorgung zu trennen (Steckernetzteil ausstecken) und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten, ist es wichtig, die Empfehlungen in Abschnitt 6 Wartung und Pflege zu berücksichtigen.

Die Waage darf nicht in einer explosionsgefährdeten Zone betrieben werden.

Beim Wiegen von Flüssigkeiten muss sichergestellt werden, dass keine Flüssigkeiten in das Innere der Waage bzw. in die Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes oder an das Steckernetzteil gelangen. Falls Flüssigkeit auf der Waage verschüttet wird, muss sie sofort ausgesteckt und von dem Stromnetz getrennt werden (Steckernetz Adapter). Danach darf die Waage erst wieder betrieben werden, nachdem sie von einem Servicetechniker überprüft wurde. Diese Betriebsanleitung muss von jedem Bediener des Gerätes gelesen werden und sollte jederzeit am Arbeitsplatz verfügbar sein.

### 2. Ihre Waage

### 2.1 Konstruktion und Funktionen

### 2.1.1 Konstruktion der Waage

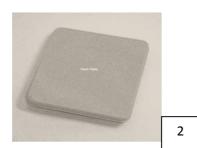
Die Waage besteht aus dem Wägegerät (1), der Kunststoffplatte (2), einer Edelstahlplatte (3), einem Platikbehälter (Nur bei den Ausführungen 502, 3001 und 6000) einem Glaswindschutz bei dem Modell 123 und einem A/C Netzstecker (5) und dieser Betriebsanleitung.

Abbildung 2.1 Ihre Waage

Die Waage besteht aus einer (1) Basis, (2) Kunststoffplatte, (3) Edelstahlplatte, (4) klar Plastikschüssel (6000,3001,502) oder Glasschirm (123), (5) A / C Adapter und diese Bedienungsanleitung.









3





5

# 2.1.2 Funktionen der Waage

Die Waagen der PET-RHK-Serie sind hochwertige, elektronische Präzisionswaagen, die mit folgenden Spezifikationen entwickelt wurden:

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Grösse der Waagschale
PET-RMK6000	6000 g	1 g	145x145 mm
PET-RHK3001	3000 g	0.11 g	145x145 mm
PET-RHK502	500 g	0.01 g	145x145 mm
PET-RHK123	120 g	0.001 g	Ø 9,78 cm
Netto-/Bruttogewicht	920 g / 1300 g		
		29 × 23,5 × 14 cn	n
Verpackung			
Betriebstemperatur	0-40 °C		
	Akku / AC/DC		
Stromquelle	Adapter inkl.		
Batte		Batterien (nicht im Lieferumfa	ng enthalten)

### Eigenschaften:

- Auto Zero Tracking
- Batterieanzeige
- Edelstahlwaagschale
- Einheitenumschaltung: kg, g, lb, ib:oz, // RHK 123 g, mg, dwt, ozt, gn
   Automatische Hintergrundbeleuchtung (wählwar)

### 2.2 Anwendung, Konformität und Beschriftung

### 2.2.1 Korrekter Einsatz der Waage

Die Waage darf nur für das Wiegen von Feststoffen und Flüssigkeiten in sicheren Behältern verwendet werden.

Die maximal zulässige Belastung der Waage darf nicht überschritten werden, sonst könnte die Waage beschädigt werden.

Bei der Verwendung der Waage in Kombination mit anderen Geräten, von anderen Herstellern, müssen die entsprechenden Vorschriften für die sichere Verwendung der betreffenden Anhänge und deren Anwendung in Übereinstimmung mit den Anweisungen übereinstimmen.

#### 2.2.2 Konformität

Die Waage wurde in Übereinstimmung mit den Normen und Empfehlungen hergestellt und getestet, welche in der Konformitätserklärung aufgelistet sind.

Der für den Betrieb der Waage konstruierte, ausschließlich für diese Anwendung vorgesehene Stecker des Netzteils entspricht der aufgeführten elektrischen Schutzklasse.

#### 2.3 Daten und Parameter

#### 2.3.1 Technische Daten

Es gilt für alle PET-RMK und PET-RHK Serie Waagen:

Netzteil:

Input: 85 - 265V (50 bis 60 Hz Wechselstrom (+/-15-20%); 50 bis 60Hz

Output: 9V DV 100mA

Zulässige Umgebungsbedingungen

Temperatur: 0°C bis 40°C, 32 °F - 104 °F

Relative Luftfeuchtigkeit: 25%... 85%, nicht kondensierend

Detaillierte technische Angaben zu Ihrer Waage erhalten Sie von Ihrem technischen Kundendienst

#### 3. Die ersten Schritte

### 3.1 Auspacken

Die Waage wird in einem umweltfreundlichen Karton geliefert, der für dieses Präzisionsinstrument einen optimalen Transportschutz bietet. Wir empfehlen, die Originalverpackung aufzubewahren.

Bitte packen Sie die Waage vorsichtig aus. Es ist ein Präzisionsmessgerät.

Bei niedriger Außentemperatur sollte die Waage einige Stunden in der ungeöffneten Transportverpackung an einem trockenen Platz bei normaler Temperatur gelagert werden, damit beim Auspacken keine Kondensfeuchtigkeit in das Gerät gelangt.

Überprüfen Sie die Waage sofort nach dem auspacken auf äußerlich erkennbare Schäden. Sollten Sie Transportschäden feststellen, informieren Sie bitte sofort Ihren Kundendienst.

Wenn das Gerät nicht direkt nach dem Kauf, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden sollte, soll das Gerät an einem trockenen Ort gelagert werden, wo Temperaturschwankungen so gering wie möglich sind (siehe Abschnitt 7. Transport, Lagerung).

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung vor Gebrauch durch, auch wenn Sie bereits mit Waagen Erfahrung haben und beachten Sie die Sicherheitshinweise (siehe Abschnitt 1 Sicherheit).

### 3.2 Lieferumfang

Bitte kontrollieren sofort nach dem Auspacken, dass die Lieferung vollständig ist.

### Checkliste über die vollständige Lieferung

	Vorhanden JA / NEIN
Waage	
Edelstahl-Waagschale	
Kunststoff-Waagschale	
Kalibriergewicht (nur bei 123)	
Plastikbehälter (nur bei 502, 3001 und 6000)	
Netzteil	
Bedienungsanleitung	

# 3.3 Teilebeschreibung





# Von oben

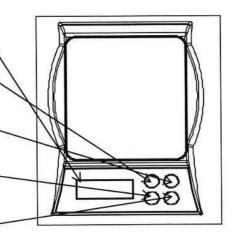
# Display

ON / OFF Schalter schaltet das Gerät an / aus

**UNIT** Schalter Umschalten der Wägeeinheiten

Tara Schalter Subtrahiert das Gewicht des **Behälters** 

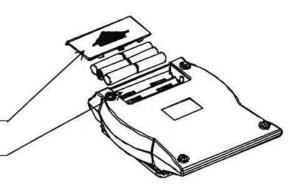
**ZERO** Schalter Setzt die Anzeige auf Null



# Von unten

Deckel des Batteriefachs (Batterien sind im Lieferumfang nicht enthalten)

Batteriefach



### 3.4 Auswahl eines Stellplatzes

Die Umgebung, in der Ihre Waage verwendet wird, ist für die Messergebnisse sehr wichtig. Zum Beispiel: Luftbewegung, Temperaturschwankungen, Vibrationen, direkte Sonneneinstrahlung usw. können die Leistung von Hochpräzisionswaagen beeinflussen.

Daher stellen Sie bitte Ihre Waage auf eine feste, stabile Fläche, die frei von Luftströmungen, Vibrationen und nicht unter Einfluss direkter Sonneneinstrahlung ist.

Die Oberfläche sollte nicht magnetisch sein und der Raum sollte durch Luftströmungen von Türen, Fenstern, Heizungen, Klimaanlagen und Ventilatoren nicht beeinflusst werden.

#### Zusammenfassung:

- Setzen Sie die Waage auf einen festen, vibrationsfreien, horizontalen Boden
- Vergewissern Sie sich, dass die Waage nicht geschüttelt oder umgestoßen werden kann
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Vermeiden Sie Zugluft und übermäßige Temperaturschwankungen

### 3.5 Einlegen der Batterien und Anschließen des Netzteils

Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs und legen 6 AA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Batteriefach. Bitte beachten Sie die Polarität (+/-) beim Einsetzen.

- Einfügen des Netzadapterkabels in die Buchse an der Seite bei der Waage

HINWEIS: Die Strom Eingangsanforderung AC könnte 110, 120, 220, 230 oder 240 Volt (50/60 Hz) sein abhängig wo (Land) die Waage eingesetzt wird.

### 3.6 Auswahl eines Stellplatzes

Die Umgebung, in der Ihre Waage verwendet wird, ist für die Messergebnisse sehr wichtig. Zum Beispiel: Luftbewegung, Temperaturschwankungen, Vibrationen, direkte Sonneneinstrahlung usw. können die Leistung von Hochpräzisionswaagen beeinflussen.

Daher stellen Sie bitte Ihre Waage auf eine feste, stabile Fläche, die frei von Luftströmungen, Vibrationen und nicht unter Einfluss direkter Sonneneinstrahlung ist.

Die Oberfläche sollte nicht magnetisch sein und der Raum sollte durch Luftströmungen von Türen, Fenstern, Heizungen, Klimaanlagen und Ventilatoren nicht beeinflusst werden.

#### Zusammenfassung:

- Setzen Sie die Waage auf einen festen, vibrationsfreien, horizontalen Boden
- Vergewissern Sie sich, dass die Waage nicht geschüttelt oder umgestoßen werden kann
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Vermeiden Sie Zugluft und übermäßige Temperaturschwankungen

### 3.7 Hauptspannung überprüfen

Die folgenden Sicherheitsempfehlungen sind beim Anschluss der Waage an das Stromnetz unbedingt zu beachten:



Die Waage darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden.

Überprüfen Sie, noch bevor Sie das Netzteil an das Stromnetz anschliessen, dass die auf dem Steckernetzteil angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

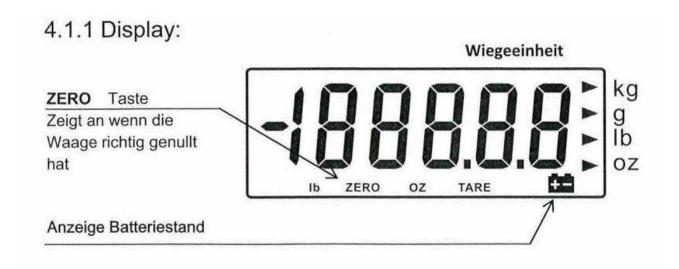
Falls die Betriebsspannung mit der Netzspannung nicht gleich ist, darf das Netzteil auf keinen Fall an die Stromversorgung angeschlossen werden. Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall den Kundendienst.

### 3.8 Kalibrierung

Da die Schwerkraft auf der Erde nicht überall gleich ist, muss jede Waage eingestellt bzw. kalibriert werden.

Um genaue Messungsergebnisse zu gewährleisten, empfiehlt es sich, die Waage regelmäßig mit einem externen Justiergewicht (siehe Abschnitt 5) zu kalibrieren bzw. einen Wartungsvertrag abzuschließen.

- 4. Arbeiten mit dem Anwendungsmenü über die Tastatur
- 4.1 Das Display und die Tastenfunktionen



#### 4.1.2 Tastenfunktion

- 1. [ON/OFF]: Dies ist der Ein-/ Ausschaltknopf. Auf der rechten Seite haben die Geräte noch einen zusätzlichen Ein-/ Ausschalter.
- 2. [ZERO:] Taste ermöglicht das Null stellen der Waage
- 3. [UNIT] Taste ändert die Gewichtseinheiten, g, lb, oz, dwt, ozt, ct, tlt, tlh, tlj, gn, dr, mm, tola, gsm, T/A/R, T/M/R
- 4. [TARE] Taste mit dieser Taste können Sie den Behälter des Gewichts subtrahieren.

### 4.2.1 Funktionseinstellungen

### 4.2.2.1 Die Waage ist ausgeschaltet

- Drücken und halten Sie die Taste [ZERO]
- Halten Sie die [ZERO] Taste gedrückt und drücken dann die [ON/OFF] Taste
- Drücken Sie die [ZERO] Taste und wählen zwischen A-on und A-off zu wechseln (Funktionseinstellungsmodus). Wählen Sie A-on in der Funktion Einstellung um fortzufahren.

### 4.2.2.2 Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

- Wenn sie sich ich im Funktionseinstellungsmodus befinden
- Drücken Sie die [UNIT] Taste. Auf dem Display erschein L-On (Hintergrundbeleuchtung ist an) oder L-Off (Hintergrundbeleuchtung ist aus.
- Drücken Sie die [ZERO] Taste um auszuwählen, ob die Hintergrundbeleuchtung aus oder angeschaltet sein soll.

### 4.2.2.3 Auswahl des Auto Abschaltung Modus

- Wenn Sie sich ich im Funktionseinstellungsmodus befinden
- Drücken Sie die [UNIT] Taste. Die Anzeige A-On zeigt an automatische Abschaltung aktiv oder A-Off bedeutet automatische Abschaltung inaktiv.
- Drücken Sie die [ZERO] Taste um zwiscehn A-On oder A-Off zu wählen.

### 4.2.2.4. Zurück zum Wägemodus

- Drücken Sie die [ON/OFF] um die Waage auszuschalten.
- Drücken Sie erneut die [ON/OFF] Taste um das Gerät wieder einzuschalten. Danach kehren Sie in den Wägemodus zurück.

### 4.2.3. Wiegen

### 4.2.3.1 Vor dem Wiegen

 Wenn Sie die Waage ausgeschaltet hatten, ist es ratsam die Waage vor dem ersten Wiegen 10 Minuten warmlaufen zu lassen. Dadurch wird eine einwandfreie und präzise Funktion gewährleistet.

### 4.2.3.2 Fehlermeldungen

- Err-0: Bedeutet Überlast. Sie haben mehr Gewicht auf der Waage als der max. Wäge Bereich ist.
- Err-b: Schwache Batterie
- Falls andere Fehlermeldungen kommen sollten, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

### 4.2.3.3 Wiegen

- Drücken Sie die [ON/OFF] Taste um die Waage einzuschalten.
- Drücken Sie die [UNIT] Taste um die gewünschte Wiegeeinheit auszuwählen (kg, g, lb, oz, lb:oz)
- Sobald die Wiegeeinheit ausgewählt ist, wird diese neben dem Gewichtswert angezeit.
- Starten zu Wiegen!
- Wenn Sie keinen Behälter auf der Waage haben, muss die Anzeige "0" anzeigen.
- Falls auf dem Display keine "0" steht, drücken Sie die [ZERO] Taste. So dass auf dem Diesplay "0" steht.
- Stellen sie das Gewicht auf die Plattform. Damit es gewogen werden kann.
- Wenn Sie einen Behälter verwenden (oder die mitgelieferte Schüssel):
  - -Stellen Sie den leeren Behälter (oder die mitgelieferte Schüssel) auf die Plattform
  - -Warten Sie, bis sich der Gewichtswert stabilisiert hat.
  - -Drücken Sie die [ZERO] Taste damit auf dem Display "0" steht.
  - -Stellen Sie die Artikel, die gewogen werden sollen in den Behälter oder in die Schale

#### 5. Kalibrieren mit externem Kalibriergewicht

Eine Kalibrierung ist immer notwendig, wenn die Waage zum ersten Male installiert wird, oder wenn die Waage in einem wesentlichen Abstand von der ursprünglichen installierten Position bewegt wird.

Vor der Kalibrierung bitte die Waage ca. 30 Minuten warm laufen lassen.

- Bevor Sie den Kalibrierungsmodus eingeben, drücken Sie die [ON/OFF] Taste um die Waage 1 Minute anzulassen.
- Drücken Sie nun die [ON/OFF] haste um die Waage auszuschalten.
- Halten Sie [UNIT] Taste gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig die [ON/OFF] Taste. Auf dem Display erscheint dCALu=. Die Waage ist nun im Kalibriermodus.
- Drücken Sie die [UNIT] Taste um zwischen den Gewichtswerten auszuwählen (Für die RHK-500, RHK 3001 und RHK 6000 zwischen KG, g, IB, oz. Für die RHK 123 g, mg, dwt, ozt, gn)
- Drücken Sie auf die [ZERO] Taste um den Kalibrierungsprozess zu initiieren.
- Es erscheint ein Kalibriergewicht. Durch die [UNIT] Taste können Sie zwischen den Ziffern wechseln und mit der [TARE] Taste das Gewicht erhöhen oder senden.
- Drücken Sie die [ZERO] Taste. Auf dem Display wird dann der CAL Wert nicht angezeigt.
- Drücken Sie die [UNIT] Taste. Auf dem Display erscheint dann das blinkende Kalibriergewicht.
- Stellen Sie das Testgewicht auf die Wägeplattform. Warten Sie, bis der Stable-Indikator angezeigt wird. Drücken Sie die [UNIT] Taste. Die Anzeige kehrt zum AD-Wert zurück.
- Nehmen Sie das Kalibrierungsgewicht von der Wägeplattform und drücken dann die [ON/OFF] Taste um die Waage auszuschalten. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.
- Drücken Sie wieder die [ON/OFF] Taste um die Waage wieder anzuschalten. Die Waage ist nun wieder im Wägemodus. Legen Sie das Gewicht auf die Wägeplatform der Waage. Stimmt das Gewicht, dass angezeigt wird mit dem Gewicht auf der Waagschale ist es in Ordnung. Falls es nicht stimmen sollte, muss die Kalibrierung wiederholt werden.

### 6. Reinigung und Wartung

Die Waage muss sorgfältig behandelt und regelmäßig gereinigt werden. Es handelt sich um ein Präzisionsmessgerät.



Bei Wartung und Reinigung muss die Waage von der Stromversorgung (Steckernetzteil aus der Steckdose) getrennt werden.

Achten Sie bitte beim Reinigen darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Wenn Flüssigkeit auf die Waage geschüttet wird, muss sie unverzüglich vom Stromnetz getrennt werden. Die Waage darf erst wieder verwendet werden, nachdem sie von einem Servicetechniker überprüft worden ist.

Reinigen Sie das Gehäuse und den Bereich unter der Waagschale regelmäßig mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das mit einer milden Seifenlösung angefeuchtet ist. Entfernen Sie dadurch Schmutz oder Staub. Lose Teile dürfen unter fließendem Wasser gereinigt werden. Trocknen Sie bitte alle Teile immer gut ab bevor sie wieder an der Waage montiert werden.



Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Farbverdünner, Scheuerpulver oder andere aggressive oder korrosive Chemikalien zur Reinigung, da diese Substanzen die Oberflächen des Waagengehäuses angreifen und Schäden verursachen können.

### 7. Transport und Lagerung

### 7.1 Transport und Fracht

Ihre Waage ist ein Präzisionsinstrument. Behandeln Sie sie bitte sorgfältig. Vermeiden Sie Erschütterungen, stärkere Stöße und Vibrationen während des Transportes.

Achten Sie bitte darauf, dass keine starken Temperaturschwankungen während des Transportes vorkommen und dass die Waage nicht feucht (Kondensation) wird.

### 7.2 Lagerung

Wenn Sie die Waage während eines längeren Zeitraum außer Betrieb nehmen möchten, trennen Sie sie vom Stromnetz, reinigen Sie gründlich (siehe Abschnitt 6 ) und bewahren sie an einem Ort, der folgende Bedingungen erfüllt:

- Ein Minimum an Temperaturschwankungen
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Bei einer Luftfeuchtigkeit von ca. 40-60%
- Keine starken Erschütterungen, keine Vibrationen

Die Waage sollte vorzugsweise in der Originalverpackung versandt und transportiert werden, um mögliche Transportschäden zu vermeiden.

Die Waage sollte vorzugsweise in der Originalverpackung aufbewahrt werden, da diese einen optimalen Schutz für die Waage bietet.



PESCALE WÄGETECHNIK Inhaber: Erwin Seifer Kapuzinerweg 3 72406 Bisingen Telefon: 07476/9145174 eMail: info@pescale.de