BEDIENUNGSANLEITUNG

Elektronische Kontrollwaage

Kontrollwaage Modell ZW60-45

ZW60-210531-Rev006-UM-de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

1. Einsatzbereiche 3

2. Lieferzubehör 3

3. Sicherheitshinweise 3

4. Aufstellen der Waage 4

5. Bedien- und Anzeigeelement 5

5.1 Bedienelemente 5
5.2 Tastenbezeichnung und -funktionen 5
5.3 Anzeigesymbole 7
5.4 Akku-Zustandsanzeige 7

6. Bedienung 8

6.1 Nullstellung der Waage 8
6.2 Tarieren 8
6.3 Gewichtsermittlung 8
6.4 Prozentwiegung 8
6.5 Stückzählung 9
6.5.1 Methode 1: Unbekanntes Referenzgewicht 9
6.5.2 Methode 2: Bekanntes Referenzgewicht 9
6.6 Voreinstellung der Höchst- und Mindestwerte für akustischen Alarm 9
6.7 Summenspeicher 10
6.7.1 Manueller Summenspeicher 10
6.7.2 Automatischer Summenspeicher 11

7. Parameter 11

8. Pflege und Wartung 14

8.1 Pflege und Reinigung 14
8.2 Fehlermeldungen 14
8.3 Lager- und Transportbedingungen 15
8.4 Entsorgung 15
8.5 Garantie 15

9. Technische Daten 16

10. Konformitätserklärung 17

Dieses Symbol bedeutet: „Gebrauchsanweisung beachten“. Um präzise Ergebnisse zu erzielen, lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und folgen Sie den darin enthaltenen Instruktionen. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für späteres Nachschlagen auf.

1. Einsatzbereiche

Die digitale Kontrollwaage Serie ZW60 bietet exakte, schnelle und vielfältige Kontrollwiegungen sowie einfache Zählmöglichkeiten und ist für Kontrollwiegungen in den nicht gesetzlich geregelten Bereichen bestimmt.

- Das Modell ZW60-45 verfügt über eine Kapazität von 45kg bei einem Ziffernschritt von 1g.
- Alle Waagen sind mit Wiegeplattformen aus rostfreiem Stahl und Gehäusen aus ABS-Kunststoff ausgestattet.
- Alle Waagen besitzen abgedichtete Tastaturen mit farbkodierten Folienschaltern.
- Das Display ist eine sehr gut lesbare Flüssigkristallanzeigen (LCD) mit extra großen Ziffern (Ziffernhöhe 52mm). Die LCD-Anzeige ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die wahlweise aktiviert oder deaktiviert werden kann.
- Alle Waagen besitzen eine Auto-Zero-Funktion, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichte, ein automatisches Tarieren, ein voreingestelltes Tarieren und einen Summenspeicher, der es ermöglicht, die Stückzahl als Gesamtsumme zu speichern und aufzurufen.
- Die Waage kann zwischen den Einheiten kg, g, lbs und oz umgeschaltet werden.
- Die Stromversorgung erfolgt über einen 230V-Netzanschluss oder einen 6V 4Ah-Akku.

2. Lieferzubehör

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Waage
- Akku (in der Waage verbaut)
- Wiegeplattform
- Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung inkl. Konformitätserklärung

3. Sicherheitshinweise

Lesen, verstehen und befolgen Sie unbedingt alle Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung sowie die länderspezifischen Installationsstandards, die geltenden Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften.

- Behandeln Sie die Waage sorgfältig und denken Sie stets daran, dass es sich um ein Präzisionsmessgerät handelt.
- Vermeiden Sie Schläge auf die Plattform und überlasten Sie die Waage nicht.
- Benutzung und Wartung der Waage darf nur durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Fehler in der Handhabung können zu Verletzungen führen oder die Waage beschädigen.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Stromart mit der Netzspannung und Stromart am Benutzungsort übereinstimmen.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht zur Stolperfalle werden können.

- Verlegen Sie die Kabel so, dass von ihnen keine Gefahr durch Strangulation ausgehen kann.
- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen.
- Setzen Sie die Waage keinen hohen Temperaturen aus, sei es durch nebenstehende Geräte oder durch Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie die Waage bei gleichbleibenden Umgebungstemperaturen und vermeiden Sie den Einsatz in Zugluft, da sonst die Messergebnisse verfälscht werden könnten.
- Stellen Sie die Waage möglichst entfernt von anderen Geräten oder Quellen auf, die elektromagnetische oder andere Störungen erzeugen (z.B. starke Motoren und Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen), da diese die Messergebnisse verfälschen können.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassenes Zubehör und Peripheriegeräte.
- Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes das Netzteil/den Stecker aus der Steckdose.
- Reinigen Sie die Waage nie mit scharfen oder aggressiven Reinigungsmitteln.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Wenn Sie Probleme mit diesem Gerät haben, z.B. bei der Einrichtung, Wartung oder Verwendung, wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst. Öffnen oder reparieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Bitte benachrichtigen Sie den autorisierten Kundendienst, wenn unerwartete Operationen oder Ereignisse auftreten.
- Wird das Wiegesystem über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, sollte es gereinigt und in einer Schutzfolie gelagert werden. Die Zugabe eines Trockenmittels ist wünschenswert.

Benutzen Sie die Waage NICHT:

- wenn das Netzteil beschädigt ist;
- wenn das Netzteil nicht funktioniert;
- wenn sich das Batteriefach unnatürlich wölbt;
- nach langer Einlagerung in feuchter Umgebung.

Wenden Sie sich in diesen Fällen an den autorisierten Kundendienst.

4. Aufstellen der Waage

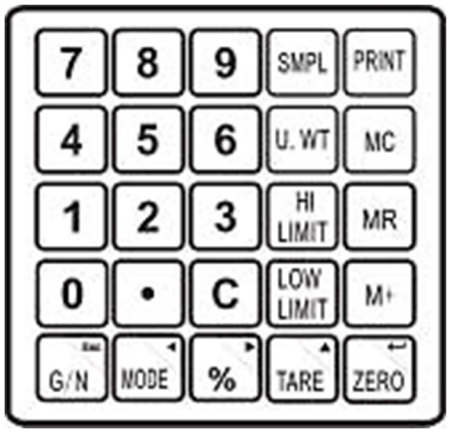
1. Nehmen Sie das Lieferzubehör vorsichtig aus der Verpackung.
2. Entfernen Sie ggf. die Transportsicherung vor Arbeitsbeginn mit der Waage. Die Transportsicherung – sofern vorhanden – befindet sich auf der Unterseite der Waage.
3. Stellen Sie die Waage auf eine stabile, waagerechte Unterlage. Stellen Sie die Waage nicht auf einen wackeligen oder vibrierenden Tisch, da dieses die Messergebnisse verfälscht.
4. Stellen Sie die Waage nicht in der Nähe vibrierender Maschinen auf.
5. Zur Ausrichtung der Waage stellen Sie bitte die vier Füße der Waage so ein, dass die Luftblase exakt mittig der Libelle ist.
6. Die Wiegeplattform aus der separaten Verpackung entnehmen und vorsichtig in die Löcher auf der Waagen-Oberseite einsetzen.
7. Schließen Sie das Steckernetzteil an die Buchse auf der unteren Seite der Waage. Schalten Sie die Waage ein. Der Ein-/Aus-Schalter befindet sich auf der rechten Seite unter dem Gehäuse. Während des Einschaltvorgangs darf kein Gewicht auf der Wiegeplattform aufliegen. Die Nummer der Softwareversion erscheint im Display, kurz darauf die maximale Kapazität. Dann durchläuft die Waage ein Testprogramm und quittiert das Ende der Routine durch ein Tonsignal.

Sollte während des Einschaltvorgangs Wägegut auf der Wiegeplattform aufliegen, ist die Waage nicht ordnungsgemäß betriebsbereit. Schalten Sie die Waage aus und wiederholen Sie den Einschaltvorgang ohne Belastung der Wiegeplattform.

8. Die Waage ist nun funktionsbereit.
9. Das Wägegut muss für genaue Messergebnisse in der Mitte der Wiegeplattform platziert werden. Das Wägegut sollte dabei nicht über die Wiegeplattform hinausragen.

5. Bedien- und Anzeigeelement

5.1 Bedienelemente



5.2 Tastenbezeichnung und -funktionen

Symbol	Bezeichnung	Funktion
ZERO	**Nullstellung**	Stellt den Nullpunkt für alle nächsten Wiegevorgänge. Null wird angezeigt. **Zweitfunktion:** Zur Bestätigung („Enter“) einstellbarer Parameter bzw. weiterer Funktionen.
TARE	**Tara**	Tariert die Waage. Speichert das laufende Gewicht als Tarawert, subtrahiert den Tarawert vom Gewicht und zeigt die Ergebnisse an. Das ist das Nettogewicht. **Zweitfunktion**: Dient der schrittweisen Erhöhung des aktiven Digits bei der Eingabe von Werten einstellbarer Parameter bzw. weiterer Funktionen.
%	**Prozent-wiege-funktion**	Prozentfunktion. Zur Anzeige des Gewichts, Einheitsgewichts und Zählmenge im Zählmodus. **Zweitfunktion:** Dient zum Weiterspringen des aktiven Digits um eine Stelle nach rechts bei der Eingabe von Werten einstellbarer Parameter bzw. weiterer Funktionen.
MODE	**Modus-Taste**	Im **Wiegemodus** zum Wechsel der Einheiten. Im **Zählmodus** zur wechselnden Anzeige zwischen Einheitsgewicht, Zählmenge und Gesamtgewicht. Im **Prozentmodus** zur Anzeige des Gewichts. Nach drei Sekunden geht die Waage automatisch zurück in den Prozentmodus.

		Zweitfunktion: Dient zum Weiterspringen des aktiven Digits um eine Stelle nach links bei der Eingabe von Werten einstellbarer Parameter bzw. weiterer Funktionen.
PRINT	**Druck-Taste**	Auslösen der Datenübertragung an einen angeschlossenen Drucker oder PC (nur bei Modellen mit RS-Schnittstelle – Sonderausführung). Ansonsten ohne Funktion.
G/N	**Umschaltung brutto/netto**	Zum Wechsel zwischen Brutto- und Nettogewicht. **Zweitfunktion:** Zur Rückkehr („ESC“) in den Operationsmodus während der Festlegung einstellbarer Parameter.
M+	**Summierung**	Summieren. Speichert das aktuelle Gewicht im Speicher. Addiert den Wert (Gewicht oder Menge) zum Summenspeicher hinzu.
MR	**Speicherabruf**	Taste zum Speicherabruf. Zeigt das summierte Gesamtgewicht aus dem Speicher an.
MC	**Speicher löschen**	Taste zur Speicherlöschung. Löscht das summierte Gesamtgewicht aus dem Speicher.
SMPL	**Stückzählmodus**	Wenn die Waage im **Wiegemodus** ist, wechselt sie in den Zählmodus. Befindet sich die Waage im **Zählmodus**, wechselt sie auf Knopfdruck zurück in den Wiegemodus.
U.WT.	**Manuelle Gewichtseingabe**	Manuelle Eingabe eines bekannten Gewichtswerts.
HI LIMIT	**Höchstwertüberprüfung**	Zum Abruf des gespeicherten Höchstgewichtswerts im Wiegemodus bzw. der Höchstmenge im Zählmodus. Sind das aufgelegte Gewicht bzw. die aufgelegte Menge über dem Höchstwert, ertönt ein akustisches Signal. Halten Sie die Taste für 3 Sekunden zur Eingabe des Werts gedrückt.
LOW LIMIT	**Mindestwertüberprüfung**	Zum Abruf des gespeicherten Mindestwerts im Wiegemodus bzw. der Mindestmenge im Zählmodus. Ist das aufgelegte Gewicht bzw. die aufgelegte Menge kleiner dem Mindestwert, ertönt ein akustisches Signal. Halten Sie die Taste für 3 Sekunden zur Eingabe des Werts gedrückt.
0…9 / •	**Manuelle Eingabe von Werten**	Die 10er-Tastatur dient der manuellen Eingabe von Werten wie Einheitsgewicht oder Referenzmenge.
C	**Löschen manueller eingegebener Werte**	Zum Löschen manuell eingegebener Werte.

5.3 Anzeigesymbole

Das LCD-Display zeigt einen Wert sowie die Einheit an.

Zudem sind in der Anzeige Symbole für Tara (TARE), Bruttogewicht (GROSS) und Nullstellung (ZERO) sowie für einen niedrigen Ladezustand des Akkus.

Symbol	Bedeutung
Batterie	Akku muss geladen werden.
STABLE	Das im Display angezeigte Gewicht ist stabil.
ZERO	Die Waage befindet sich in Nullstellung.
GROSS	Das im Display angezeigte Gewicht ist das Bruttogewicht.
NET	Das im Display angezeigte Gewicht ist das Nettogewicht.
PCS	Die Waage befindet sich im Stückzählmodus.
%	Die Waage befindet sich im Prozentwiegemodus.
M+	Das Display zeigt das Ergebnis aus dem Summenspeicher.

5.4 Akku-Zustandsanzeige

Die Waagen sind für Akku- und oder Netzbetrieb vorgesehen. Die Akkubetriebsdauer beträgt in Abhängigkeit der eingestellten Parameter bis zu 100 Stunden.

Sobald der Akku aufgeladen werden muss, erscheint im Display das Batteriesymbol. Die Waage wird ungefähr noch 30 Minuten lang funktionieren. Nach diesem Zeitpunkt schaltet sie sich automatisch ab, um den Akku vor Schaden zu schützen. Ist die Waage bei niedrigem Ladezustand eingeschaltet, erscheint alle 5 Minuten „bAt Lo“ im Display.

Um den Akku aufzuladen, stecken Sie einfach das Steckernetzteil in die Waage und schalten die Netzspannung ein. Die Waage brauchen Sie nicht einzuschalten. Der Akku muss 12 Stunden lang für volle Kapazität aufgeladen werden.

Die Waagen werden mit teilweise geladenen Akkus geliefert. Da eine Entladung im Lagerzustand möglich ist, muss der Akku vor der ersten Nutzung vollständig geladen werden.

LED-Anzeige

Grün	Akku ist vollständig geladen.
Gelb	Die gelbe Leuchte zeigt an, dass der Akku länger (vorzugsweise über Nacht) geladen werden sollte. Akku wird geladen.
Rot	Akku fast entladen und muss umgehend geladen werden. Der Ladevorgang kann bis zu zwölf Stunden dauern.

Bei einer unsachgemäßen Bedienung oder bei mehrjähriger Nutzung desselben Akkus ist es möglich, dass der Akku nicht mehr vollständig geladen wird. Wenn die Akkuarbeitsdauer dann unannehmbar wird, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder den Hersteller.

6. Bedienung

6.1 Nullstellung der Waage

Wenn das Bruttogewicht innerhalb ±2% der Null liegt, wird wie beim Einschalten der Waage ein neuer Nullpunkt gesetzt. Liegt das Bruttogewicht über ±2%, wird die Tara Funktion ausgeführt.

Sie können die ZERO-Taste jederzeit drücken, um den Nullpunkt einzustellen. Alle Wiegevorgänge und Zählvorgänge werden von diesem Punkt ausgeführt. Normalerweise ist es erst notwendig, wenn die Wiegeplattform leer ist. Wenn der Nullpunkt erreicht wird, erscheint im Display "**Zero**".

Hinweis: Die Waage besitzt eine Auto-Null-Funktion, um kleine Abweichungen oder Ansammlung von Gegenständen auf der Wiegeplattform zu verrechnen. Dennoch ist es möglich, dass Sie ZERO drücken müssen, um die Waage wieder auf Null einzustellen, falls kleine Gewichtsmengen angezeigt werden, während die Wiegeplattform leer ist.

6.2 Tarieren

Drücken Sie die TARE-Taste, um die Waage zu tarieren. Das Gewicht, das angezeigt wurde, wird als Tara-Gewicht gespeichert und als Wert wird von der Anzeige subtrahiert. Null bleibt auf dem Display stehen. Im Display erscheint "**NET**".

Wenn ein Produkt addiert wird, wird nur sein Gewicht angezeigt. Die Waage kann zum zweiten Mal tariert werden, wenn ein weiteres Produkt zum ersten addiert werden soll. Dieses kann bis zum Erreichen der Obergrenze des Tarierbereichs fortgeführt werden.

Wenn der Behälter entfernt wird, wird ein negativer Wert angezeigt. Wenn die Waage vor dem Entfernen des Behälters tariert wurde, ist dieser Wert das Bruttogewicht des Behälters plus alle Produkte, die entfernt wurden. "**ZERO**" erscheint im Display.

6.3 Gewichtsermittlung

Tarieren Sie zur Gewichtsermittlung zunächst ggf. den Behälter wie zuvor beschrieben aus.

Legen Sie dann die zu wiegenden Gegenstände auf die Wiegefläche. Das Display zeigt das aufgelegte Gewicht einschließlich der gewählten Gewichtseinheit an.

6.4 Prozentwiegung

Die Waage bietet die Möglichkeit einer Prozentwiegung. Die Referenzmenge wird mit 100% angegeben. Jedes weitere, auf der Waage platzierte Gewicht wird in Prozent der Referenzmenge angezeigt.

Legen Sie das Referenzgewicht auf die Wiegefläche und drücken Sie die Taste %, sobald im Display **STABLE** erscheint.

Das Referenzgewicht wird nun mit 100,00% angezeigt.

Legen Sie nun weitere Gewichte auf die Wiegefläche bzw. entfernen Sie einige Teile davon, so zeigt das Display das aufliegende Gewicht in % des Referenzgewichts an.

Durch Drücken der %-Taste kehren Sie in den Wiegemodus zurück.

6.5 Stückzählung

6.5.1 Methode 1: Unbekanntes Referenzgewicht

Tarieren Sie ggf. zunächst den leeren Behälter wie zuvor beschrieben aus und belassen Sie ihn auf der Wiegefläche.

Drücken Sie die Taste **SMPL**, um mit der Stückzählung zu beginnen.

Legen Sie eine bestimmte Anzahl der zu wiegenden Gegenstände auf die Wiegefläche. Die exakte Anzahl muss Ihnen dabei bekannt sein. Geben Sie diese Anzahl über die 10er-Tastatur ein.

Drücken Sie erneut die Taste **SMPL**.

Wird nun weiteres Gewicht auf die Wiegefläche gelegt, zeigt das Display die entsprechend korrigierte Menge an.

Durch Drücken der Taste **MODE** wechselt die Anzeige zwischen der Zählmenge, dem Stückgewicht, dem Gesamtgewicht und erneut der Zählmenge.

Durch Drücken der Taste **SMPL** kehrt die Waage in den Wiegemodus zurück.

6.5.2 Methode 2: Bekanntes Referenzgewicht

Tarieren Sie zunächst den leeren Behälter wie zuvor beschrieben aus und belassen Sie ihn auf der Wiegefläche.

Durch Drücken der Taste **U.WT.** kann ein bekanntes Referenzgewicht über die 10er-Tastatur eingegeben werden.

Bestätigen Sie den Wert durch erneutes Drücken der Taste **U.WT**.

Legen Sie nun das zu zählende Gewicht auf die Wiegefläche und das Display zeigt die Anzahl aufgelegter Teile an.

Durch Drücken der Taste **MODE** wechselt die Anzeige zwischen der Zählmenge, dem Stückgewicht und dem Gesamtgewicht.

Durch Drücken der Taste **SMPL** kehrt die Waage in den Wiegemodus zurück.

6.6 Voreinstellung der Höchst- und Mindestwerte für akustischen Alarm

Die Kontrollwaage ZW60 verfügt über eine Programmierfunktion, bei der ein akustisches Signal ertönt, sofern eine vom Anwender vorgegebene Stückzahl bzw. ein vorgegebenes Gewicht entweder erreicht (Mindestwerte) oder überschritten (Höchstwerte) wird.

Weitere Hinweise zur Einstellung des akustischen Signals sind in Kapitel „Parameter“.

- Im Wiegemodus drücken Sie die Taste **HI LIMIT** oder **LOW LIMIT**, um das aktuell gespeicherte Maximal- bzw. Mindestgewicht aufzurufen.
- Im Zählmodus drücken Sie die Taste **HI LIMIT** oder **LOW LIMIT**, um die aktuell gespeicherte Maximal- bzw. Mindestmenge aufzurufen.
- Um die Werte zu verändern, halten Sie die Taste im jeweiligen Modus so lange gedrückt, bis der aktuelle Wert blinkend im Display erscheint.
- Soll der Wert auf Null zurückgesetzt werden, drücken Sie die Taste **C**.
- Geben Sie nun den Maximal- bzw. Mindestwert mit Hilfe der 10er-Tastatur ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **HI LIMIT** bzw. **LOW LIMIT**.
- Die Waage kehrt in den Wiegemodus zurück.
- Wenn ein Gewicht auf der Wiegefläche liegt, zeigen Pfeile im Display an, ob das Gewicht unterhalb oder oberhalb der Werte liegt und ein akustisches Signal ertönt entsprechend den vorgenommenen Einstellungen (siehe Kapitel PARAMETER).

Beide Werte gesetzt:	Sofern das Gewicht innerhalb der gesetzten Werte liegt, zeigt das Display OK.
Mindestwert gesetzt und Maximalwert auf Null:	Das Display zeigt OK, solange das Gewicht niedriger als der gesetzte Mindestwert beträgt. Übersteigt das aufliegende Gewicht den Mindestwert, wird HIGH angezeigt.
Mindestwert auf Null und Höchstwert gesetzt:	Das Display zeigt LOW, solange das aufliegende Gewicht niedriger als der gesetzte Maximalwert beträgt. Übersteigt das aufliegende Gewicht den Höchstwert, zeigt das Display OK.
Beide Werte gesetzt, aber Mindestwert ist größer als Maximalwert:	Das akustische Signal ertönt niemals. Das Display zeigt LOW, solange dass aufliegende Gewicht niedriger als der gesetzte Mindestwert ist und HIGH, wenn das Gewicht größer als der gesetzte Mindestwert beträgt.

Bitte beachten Sie, dass zur Nutzung dieser Kontrollfunktion das Gewicht das 20-fache des Teilungsschritts der Waage betragen muss.

- Um die Kontrollfunktion zu deaktivieren, geben Sie wie oben beschrieben für den Mindest- und Maximalwert jeweils Null ein und speichern Sie Ihre Eingabe mit **ZERO**.

6.7 Summenspeicher

Die Waagenserie ZW60 kann so eingestellt werden, dass nacheinander aufgelegte Gewichte automatisch oder durch Drücken der Taste **M+** dem Summenspeicher der Waage hinzuaddiert werden. Die Auswahl manueller oder automatischer Summenspeicher wird über die Parameter-Einstellungen verändert werden.

Der Summenspeicher ist nur im Wiegemodus möglich, im Zähl- oder Prozentwiegemodus ist diese Funktion deaktiviert.

Der aktivierte Summenspeicher wird durch ein Aufleuchten von M+ im Display angezeigt.

6.7.1 Manueller Summenspeicher

Die Waage kann so eingestellt werden, dass die Gewichtswerte auf dem Display durch Drücken der Taste **M+** zu den Werten im Speicher addiert werden.

Das Display zeigt zunächst „AC 1“ und dann für ca. 2 Sekunden das aktuell gespeicherte Gesamtgewicht, ehe sie in den normalen Wiegemodus zurückkehrt.

Ist über die RS232-Schnittstelle (optional; nicht nachrüstbar) ein Drucker oder PC angeschlossen, wird das Ergebnis entsprechend ausgegeben.

Entfernen Sie das aufgelegte Gewicht.

Sobald sich die Waage wieder in Nullstellung befindet, kann ein zweites Gewicht aufgelegt werden.

Durch Drücken der Taste **M+** wird der Wert dem Speicher hinzuaddiert.

Das Display zeigt nun zunächst „AC 2“ und dann für ca. 2 Sekunden das aktuell gespeicherte Gesamtgewicht, ehe sie in den normalen Wiegemodus zurückkehrt.

Dieser Vorgang kann wiederholt werden, bis alle Gewichte addiert wurden.

Dieses kann für maximal 99 Vorgänge wiederholt werden oder wenn die Kapazität der Waage erreicht ist.

Um den gespeicherten Wert abzurufen, drücken Sie bei entlasteter Wiegefläche und Displayanzeige Null die Taste **MR**. Nun zeigt das Display der Waage die Anzahl der Gewichte als „AC xx“ und das Gesamtgewicht, bevor sie auf Null zurückkehrt.

Das Gesamtgewicht wird ggf. ebenfalls über die RS232-Schnittstelle (optional; nicht nachrüstbar) an einen angeschlossenen Drucker oder PC ausgegeben.

Zur Löschung des Summenspeichers drücken Sie die Taste **MC**.

Die Summenfunktion M+ funktioniert nur, wenn im Display „STABLE“ angezeigt wird.

6.7.2 Automatischer Summenspeicher

Die Waage kann so eingestellt werden, dass die Gewichtswerte auf dem Display automatisch zu den Werten im Speicher addiert werden. Hierzu muss der Parameter P6 „Ato“ aktiviert sein (Einstellung = Au on). Näheres siehe Parametereinstellungen.

Ist der automatische Summenspeicher aktiviert, wird dieses durch AUTO im Display angezeigt.

Stellen Sie ein Gewicht auf die Wiegefläche. Sobald die Waage stabil ist, fügt sie das Gewicht automatisch dem Summenspeicher zu. Dieses wird durch ein akustisches Signal quittiert.

Nehmen Sie das Gewicht von der Wiegefläche.

Das Display zeigt nun „AC 1“ und nachfolgend das gespeicherte Gesamtgewicht, bevor die Waage in den normalen Wiegemodus zurückkehrt.

Sobald sich die Waage wieder in Nullstellung befindet, kann ein zweites Gewicht aufgelegt werden und das Gewicht wird dem Summenspeicher automatisch hinzugefügt.

Dieses kann für maximal 99 Vorgänge wiederholt werden oder wenn die Kapazität der Waage erreicht ist.

Das Gesamtgewicht kann wie oben beschrieben aufgerufen werden.

Um den gespeicherten Wert abzurufen, drücken Sie bei entlasteter Wiegefläche und Displayanzeige Null die Taste **MR**. Nun zeigt das Display der Waage die Anzahl der Gewichte als „AC xx“ und das Gesamtgewicht, bevor sie auf Null zurückkehrt.

Das Gesamtgewicht wird ggf. ebenfalls über die RS232-Schnittstelle (optional; nicht nachrüstbar) an einen angeschlossenen Drucker oder PC ausgegeben.

Zur Löschung des Summenspeichers drücken Sie die Taste **MC**.

7. Parameter

Um die Parameter einzustellen, ist es notwendig, in ein gesichertes Menü zu gehen. Die Parameter sind in zwei Sektionen geteilt: eine für die Anwender und eine für den autorisierten Techniker.

Um die Parametermenüs einzustellen, drücken Sie die während des Testlaufes der Anzeige nach dem Einschalten die Taste **TARE**.

Das Display zeigt nun „**P0 CAL**“ zur externen Kalibrierung.

Diese Funktion ist ausschließlich autorisierten Technikern vorbehalten!

Zur Navigation durch diese Funktionen drücken Sie die **%**-Taste, um in den jeweils nächsten Parameter zu gelangen bzw. die Taste **MODE**, um den vorherigen Parameter aufzurufen.

Durch Drücken der Taste **ZERO** gelangen Sie in das Menü, um Änderungen an den Paramatereinstellungen verzunehmen.

Die einzelnen Parametereinstellungen können Sie durch Drücken der **%**-Taste (springt jeweils in die nächst höhere Einstellung) bzw. **MODE**-Taste (springt jeweils in die nächst niedrigere Einstellung) verändern.

Erneutes Drücken der Taste **ZERO** speichert ihre Eingaben.

Durch Drücken der Taste **G/N** verlassen Sie das Menü ohne Speicherung.

Bitte beachten Sie, dass einige Funktionen gem. untenstehender Übersicht ausschließlich autorisierten Technikern vorbehalten sind!

PARA-METER	SUB-PARA-METER	AN-ZEIGE	EINSTELLUNG
P0 CAL			Externe Kalibrierung. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P1 LCA			Linearität Kalibrierung. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P2 CAP			Kapazitätseinstellung. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P3 Fdn			Teilungseinstellung. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P4 Unt	UNIT		Einheiteneinstellung: kg, g, lb, oz.
		on	Gewählte Einheiten aktiviert.
		of	Gewählte Einheiten deaktiviert.
P5 ACC	Accumulation		Einstellung der Summenfunktion.
		on	Summenfunktion aktiviert.
		of	Summenfunktion deaktiviert.
P6 Ato	Auto Accum.		Einstellung für die automatische Summenfunktion. Optionen: Au on / Au off / P Cont / ASK
		Au on	Auto on: automatische Summenfunktion aktiviert.
		Au off	Auto off: automatische Summenfunktion deaktiviert.
		P cont	
		ASK	Fragemodus, bi-direktional. Command R: Read data, Command T: Tara, Command Z: Zero.
P7 Prt			Druckereinstellungen.
P8 LP			Einstellung zur Druckersprachauswahl.
P9 bUd	Baud Rate	b 600 b 1200 b 2400 b 4800	Einstellung der erforderlichen Baudrate für Kommunikationsgeschwindigkeit über die RS232. Standardmäßige Baudrate 4800.

PARA-METER	SUB-PARA-METER	AN-ZEIGE	EINSTELLUNG
		b 9600	
P10 Fd	Zero-tracking		Einstellung der Nullnachführung. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P11 bL	Backlight		Einstellung der Hintergrundbeleuchtung. Optionen: Auto / on / off.
		Auto	Hintergrundbeleuchtung bei Belastung der Wiegefläche.
		on	Hintergrundbeleuchtung dauerhaft eingeschaltet.
		of	Hintergrundbeleuchtung dauerhaft ausgeschaltet.
P12 bP	BEEP		Einstellung des akustischen Signals für Kontrollwiegungen.
		0	Akustisches Signal ist deaktiviert.
		1	Akustisches Signal zwischen zwei Werten ist aktiviert.
		2	Akustisches Signal außerhalb zweier Werte ist aktiviert.
P13 ti	Time		Einstellung von Jahr, Datum und Zeit. Navigieren innerhalb der Ziffern mit % und MODE, erhöhen der Ziffern um 1 mit TARE, bestätigen und speichern mit ZERO.
		20FF	Festlegung der Jahreszahl.
		1F3F	Festlegung des Datums (Format: Monat – Tag).
		3FFF	Festlegung der Uhrzeit (Format: Stunden – Minuten).
P14 SP	Sleep Mode	of 0 of 3 of 5 of 15 of 30	Einstellung der automatischen Abschaltung. Waage schaltet nach x Minuten ohne Benutzung automatisch ab.
P15 Gr	Gravity		Gravitationswert. Nur autorisierten Technikern vorbehalten.
P16 Co	Series Protocol		Protokolleinstellungen. Optionen: ASK, toled, nC iEC, nC iGE, tEC, CAS, OFF

Versehentliche oder beabsichtigte Änderungen dieser Parameter durch Unbefugte können die Funktionsfähigkeit der Waage in erheblichem Maße beeinflussen!

8. Pflege und Wartung

8.1 Pflege und Reinigung

Ziehen Sie vor dem Reinigen der Waage den Netzstecker. Benutzen Sie zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch oder ein gewöhnliches Desinfektionsmittel. Benutzen Sie keine aggressiven Flüssigreiniger, scheuernde oder säurehaltige Reinigungsmittel oder Terpentinersatz.

Achten Sie darauf, dass kein Flüssigreiniger oder Wasser in die Waage eindringt und folgen Sie stets den Benutzungshinweisen des Herstellers.

8.2 Fehlermeldungen

Während des Einschalt-Selbsttests oder während des Betriebes kann die Waage eine Fehlermeldung anzeigen. Die Bedeutung der Fehlermeldungen wird unten beschrieben. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, schalten Sie die Waage aus, dann schalten Sie sie wieder ein, wiederholen Sie den Vorgang, der die Fehlermeldung verursachte, und führen Sie die Kalibrierung oder andere Funktionen aus.

Wenn die Fehlermeldung noch erscheint, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler für weitere Hilfe.

FEHLER-MELDUNG	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHEN
Err 4	Die Einschalt-Null ist größer als erlaubt (Typischerweise 4% des maximalen Wägebereiches) wenn die Waage eingeschaltet wird, oder wenn die ZERO-Taste gedrückt wird.	Ein Gewicht ist schon auf der Wiegeplattform, während die Waage eingeschaltet wurde. Überlast auf der Wiegeplattform, wenn die Waage auf Null gestellt wird. Unsachgemäße Kalibrierung der Waage Beschädigte Wägezelle Beschädigte Elektronik
Err 5	Tastaturfehler	Unsachgemäße Bedienung der Waage.
Err 6	Die Zahl des A/D-Wandlers ist nicht korrekt, wenn die Waage eingeschaltet wird.	Wiegeplattform nicht installiert Beschädigte Wägezelle Beschädigte Elektronik
Err 7	Aktuelles Gewicht kann nicht als 100% eingestellt werden.	Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn in Nullstellung die Taste % gedrückt wird.
Err 8	Kalibrierungsfehler	Falsche Kalibrierung. Besteht das Problem dauerhaft, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Err 9	Waage ist nicht stabil. Anzeige kehrt nicht auf Null zurück.	Diese Meldung kann nur beim Einschalten der Waage erscheinen. Halten Sie in diesem Fall die Waage stabil bzw. erwärmen Sie die Waage für einige Minuten.

8.3 Lager- und Transportbedingungen

Bewahren Sie alle Teile der Verpackung für einen eventuell notwendigen Rückversand auf, um eine mögliche Transportbeschädigung zu vermeiden.

8.4 Entsorgung

Elektro-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll. Geräte mit dieser Kennzeichnung dürfen nicht über den Restmüll entsorgt, sondern müssen der Wiederverwertung zugeführt werden.

Entfernen Sie (wenn möglich) alle Batterien und Akkus aus den Geräten und führen Sie diese der Batterieentsorgung zu.

Achten Sie darauf, dass nur erschöpfte Batterien oder Batterien mit isolierten Polen entsorgt werden, damit es nicht zu einem Kurzschluss kommt!

8.5 Garantie

ADE wird dieses Produkt reparieren oder ersetzen, wenn der Nachweis geführt wird, dass es innerhalb von 1 Jahr ab Verkaufsdatum (Kaufbeleg ist erforderlich) durch mangelhafte Arbeitsqualität oder defektes Material versagt hat. Alle beweglichen Teile, wie z. B. Akkus, Kabel, etc. sind hiervon ausgenommen.

Werden andere Zubehörteile als von ADE freigegeben eingesetzt, insbesondere Akkus, erlischt die Garantie.

Diese Garantie umfasst keine äußeren normalen Abnutzungs- und Verschleißerscheinungen oder durch Unfall oder Missbrauch verursachte Beschädigungen. Für Geräte, die durch Unbefugte geöffnet wurden, greift die Garantie nicht. Die gesetzlich geregelten Rechte des Kunden werden durch diese Vereinbarung in keiner Hinsicht angegriffen.

Für Reklamationen, Kundendienst und Ersatzteile ist der Händler zuständig, bei dem die Waage gekauft wurde.

9. Technische Daten

Modell:	ZW60-45
Höchstlast	45 kg
Ziffernschritt d	1 g
Auflösung	1:45.000
Tarierbereich	bis 45 kg
Reproduzierbarkeit	1 g
Linearität ±	1 g
Messeinheiten	g
Schnittstelle	RS232-Datenausgang (nur optional; nicht nachrüstbar)
Stabilisierungszeit	Typischerweise 2 Sekunden
Betriebstemperatur	0°C – 40°C
Schutzart	IP44
Stromversorgung	Akku 6 VDC/ 4Ah, 230V-Netzanschluss über Steckernetzteil
Kalibrierung	Mit externem Gewicht
Anzeige	6-stellige LCD Digitalanzeigen, Ziffernhöhe 52mm
Gehäuse	Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Wiegeplattform aus rostfreiem Stahl
Wägeplattform	365 x 235 mm
Gehäusemaße	(BxTxH) 365 x 365 x 135 mm
Nettogewicht	5,1 kg
Anwendungen	Mehrzweckwaage mit einfacher Stückzählfunktion
Funktionen	Wägung, Stückzählung, Summenspeicher, frei programmierte Mindest- und Höchstwerte mit akustischem Signal, automatische Abschaltung, Hintergrundbeleuchtung
Stromversorgung	DC 6V / 4Ah internen wieder aufladbaren Akku
	230V-Steckernetzteil
Stromverbrauch	ca. DC 20mA (ohne Hintergrundbeleuchtung)
	ca. DC 40mA (mit Hintergrundbeleuchtung)

10. Konformitätserklärung

CE

Konformitätserklärung des Herstellers

Dieses Produkt wurde gemäß den harmonisierten europäischen Normen hergestellt. Es entspricht den Bestimmungen der unten aufgeführten EG - Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG

in den jeweils geltenden Fassungen.

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Waage eine nicht mit uns abgestimmte Änderung vorgenommen wurde.

Hamburg, Mai 2021

ADE Germany GmbH

Neuer Höltigbaum 15

D-22143 Hamburg

Hersteller:

ADE Germany GmbH

Neuer Höltigbaum 15

22143 Hamburg

☎ +49 40 432 776 - 0

🖷 +49 40 432 776 - 10

💻 info@ade-germany.de

💻 www.ade-germany.de

Händler: