


10. Wägemodus




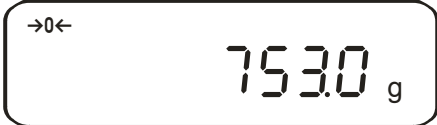

Es stehen Ihnen 4 verschiedene Wägemodi zur Verfügung:

1. Wägen [! 5Et. 1]
2. Wägen/Stückzählen [! 5Et. 2]
3. Wägen/Prozentbestimmung [! 5Et. 3]
4. Wägen/Dichtebestimmung [! 5Et. 5]

Außer bei Wägen/Dichtebestimmung können Sie neben Auswahl eines Wägemodus noch weitere Funktionen wie z.B. Toleranzwägung, Summieren (siehe Kap. 7.2 „Zusätzliche Funktionen“) aktivieren. Damit sind Sie in der Lage Ihre Messwerte nach Ihren Bedürfnissen anzuzeigen.

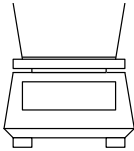



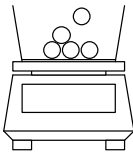

Durch Betätigen der -Taste wird der Anzeigewert in die jeweils aktivierte Funktion umgeschaltet (z. Bsp. „g“ in „Pcs“).

10.1. Wägen

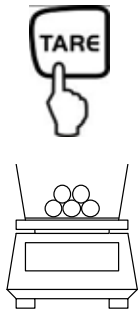

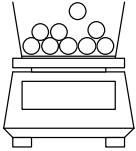

Bedienung	Anzeige
<p>Waage einschalten:</p>  <p>Sobald die Gewichtsanzeige „0.0“ anzeigt, ist Ihre Waage wägebereit.</p>	<p>Die Waage führt einen Selbsttest durch</p>  <p style="text-align: center;">↓</p> 
<p>Wägegut auflegen, der Gewichtswert wird angezeigt.</p>	
 <p>Durch wiederholtes Drücken Umschaltmöglichkeit des Anzeigewertes in weitere aktivierte Funktionen/Wägeeinheiten</p>	

10.1.1. Trieren

Das Eigengewicht beliebiger Wägebekälter lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.

Bedienung	Anzeige
<p>Leeren Tarabehälter auf die Wägeplatte stellen. Das Gesamtgewicht des aufgelegten Behälters wird angezeigt.</p> 	
	<p>Rücksetzung der Anzeige auf „0“:</p>  <p>Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert, zusätzlich erscheint im Display das Tara-Symbol „Net“.</p>
<p>Legen Sie das Wägegut in den Tara-behälter.</p> 	<p>Lesen Sie jetzt das Gewicht des Wägegutes in der Anzeige ab.</p> 

Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (zuwiegen).

	<p>Rücksetzung der Anzeige auf „0“:</p>  <p>Das Gesamtgewicht des Behälters wird wegtariert.</p>
<p>Geben sie weitere Komponenten in den Wäagebehälter (zuwiegen).</p>  <p>Lesen Sie jetzt das Gewicht des hinzugefügten Wäagegutes in der Anzeige ab.</p>	





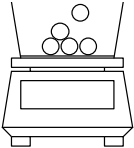



Hinweis:



Die Waage kann immer nur einen Tarawert speichern.
Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.
Zum Löschen des gespeicherten Tarawertes entlasten Sie die Wäageplatte und drücken anschließend die TARE -Taste.
Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden. Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich ausgelastet ist.

10.1.2. Netto/Brutto

Das Eigengewicht beliebiger Wägebekälter lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren. Bei nachfolgenden Wägungen kann sowohl das Nettogewicht des Wägegutes, sowie das Bruttogewicht des Wägegutes + Tarabekälter angezeigt werden.

Voraussetzung: Funktion [*l 5Et. l*] aktiv (siehe Kap. 7)

Bedienung	Anzeige
<p>Leeren Tarabekälter auf die Wägeplatte stellen. Das Gesamtgewicht des aufgelegten Bekälters wird angezeigt.</p> 	
	<p>Rücksetzung der Anzeige auf „0“:</p>  <p>Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert, im Display erscheint das Tara-Symbol „Net“.</p>
<p>Legen Sie das Wägegut in den Tarabekälter.</p> 	<p>Das Nettogewicht des Wägegutes wird angezeigt.</p> 
	<p>Das Bruttogewicht (Wägegut + Tarabekälter) wird angezeigt, im Display erscheint das Brutto/Gross-Symbol „B/G“.</p> 

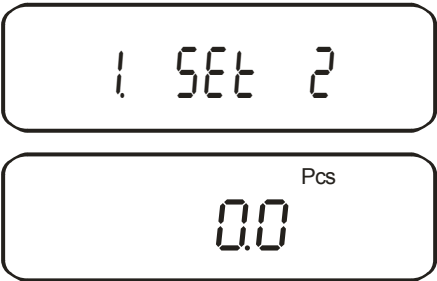

 <p>Mit der F -Taste erfolgt die Umschaltung vom Nettogewicht zum Bruttogewicht oder umgekehrt.</p> <p>Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden (Max. Wägebereich der Waage).</p>	
--	--






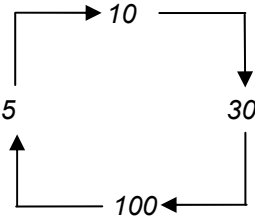


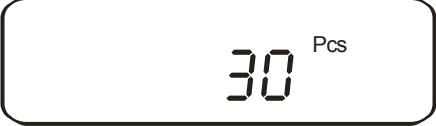

10.2. Stückzählen


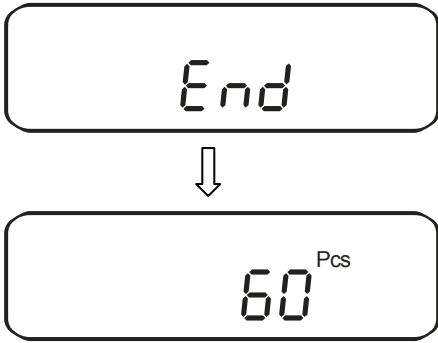


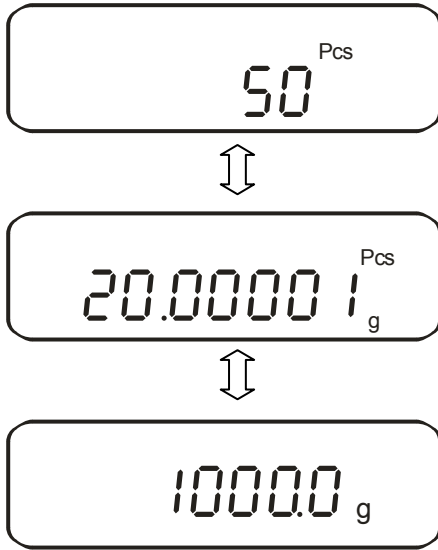
Bei der Stückzählung können Sie entweder Teile in einen Behälter einzählen oder Teile aus einem Behälter herauszählen. Um eine größere Menge von Teilen zählen zu können, muss mit einer kleinen Menge (Referenzstückzahl) das durchschnittliche Gewicht pro Teil ermittelt werden. Je größer die Referenzstückzahl, desto höher ist die Zählgenauigkeit. Die Referenz muss bei kleinen oder stark unterschiedlichen Teilen besonders hoch gewählt werden.

Der Arbeitsablauf gliedert sich in vier Schritte:

- Wägebehälter tarieren
- Referenzstückzahl festlegen
- Referenzstückzahl einwiegen
- Stücke zählen

Bedienung	Anzeige
<p>Funktion [1 5 E t . 2] aktivieren (siehe Kap. 7).</p> <p>Im Display erscheint das Stückzähl-Symbol „Pcs“.</p>	
 <p>falls Sie einen Wägebehälter benutzen</p>	

<p>Referenzstückzahl festlegen:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [U. Set.] erscheint, dann loslassen</p>	<p>Im Display erscheint blinkend die zuletzt gespeicherte Referenzstückzahl.</p>  <p>Mit der Anzeige z. Bsp. 10^{Pcs} werden Sie aufgefordert 10 Teile als Referenz aufzulegen.</p>
<p>Referenzstückzahl ändern:</p>   <p>oder</p>  <p>Mit der TARE-Taste oder den Pfeiltasten kann zwischen folgenden Referenzstückzahlen gewechselt werden:</p>  <p>Wichtig: Je größer die Referenzstückzahl, desto genauer die Stückzählung.</p>	
<p>Referenzstückzahl einwiegen:</p> <p>Legen so viele Zählteile auf die Waage, wie die eingestellte Referenzstückzahl verlangt.</p> 	<p>Die Referenzstückzahl wird blinkend angezeigt.</p>  <p>Die Waage bietet die Möglichkeit zur Referenzoptimierung. Soll diese nicht durchgeführt werden F-Taste drücken.</p>
<p>Durch Auflegen weiterer Teile (bis zur 3-fachen Menge) können Sie die Referenz optimieren. Bei jeder Referenzoptimierung wird das Referenzgewicht neu berechnet. Da die zusätzlichen Teile die Basis für die Berechnung vergrößern, wird auch die Referenz genauer.</p>	

 <p>Das Referenzgewicht wird gespeichert. Referenzgewicht entfernen.</p>	
<p>Stücke zählen: Jetzt können Sie die zu zählenden Teile in den Behälter füllen. Die entsprechende Stückzahl wird im Display angezeigt.</p>	
 <p>Durch wiederholtes Drücken Umschalt- möglichkeit des Anzeigewerts z. Bsp. in:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzahl aufgelegter Teile „Pcs“ ⇕ Durchschnittliches Teilegewicht „g/Pcs“ ⇕ Gewicht der aufgelegten Teile in „g“ 	

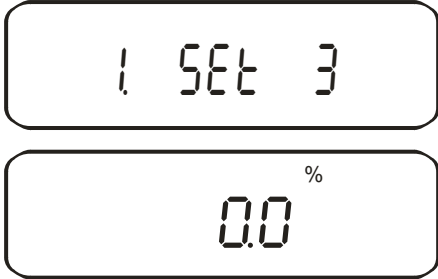



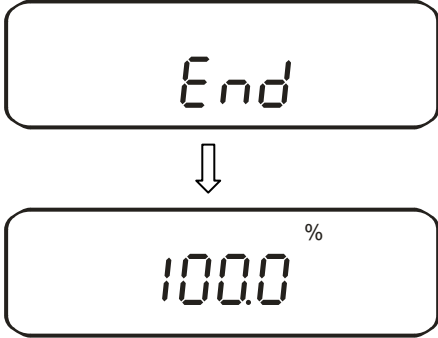
Hinweis:

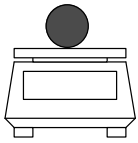


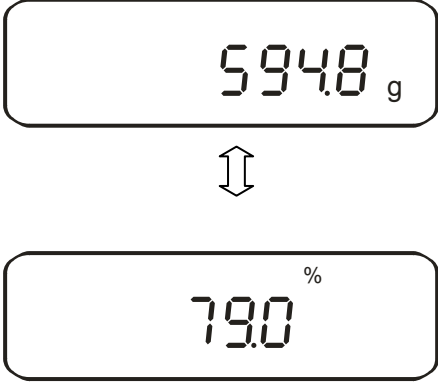
- Erscheint die Fehlermeldung „**Sub**“ wurde bei der Referenzoptimierung die 3-fache Menge überschritten
- Erscheint die Fehlermeldung „**L-Err**“ ist das kleinste Zählgewicht unterschritten.
- Erscheint die Fehlermeldung „**Add**“ ist die aufgelegte Stückzahl für die korrekte Ermittlung der Referenz zu klein. Legen Sie zur Referenzbildung weitere Stücke auf die Waage.

10.3. Prozentbestimmung

Das Prozentwägen ermöglicht die Gewichtsanzeige in Prozent, bezogen auf ein Referenzgewicht. Der angezeigte Gewichtswert wird als fest vorgegebener Prozentwert übernommen (Standardeinstellung: 100%).

10.3.1. Eingabe des Referenzgewichts durch Wägung



Bedienung	Anzeige
<p>Funktion [! 5Et 3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p> <p>Im Display erscheint das %-Symbol.</p>	
<p>Referenzgewicht festlegen:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [P. 5Et] erscheint, dann loslassen</p>	<p>Im Display erscheint blinkend das zuletzt gespeicherte Referenzgewicht</p>
<p>Referenzgewicht (=100 %) auflegen</p> 	
 <p>Ein akustisches Signal ertönt; das Referenzgewicht wird gespeichert.</p> <p>Referenzgewicht abnehmen.</p>	



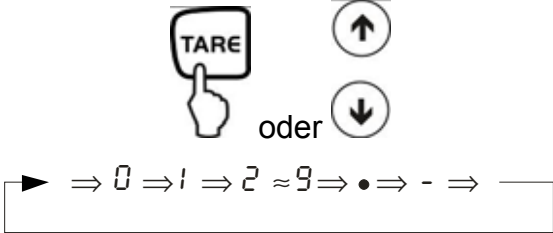


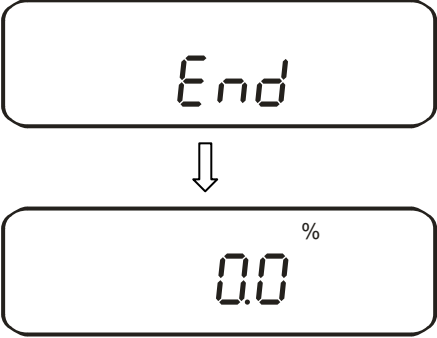
<p>Ab jetzt wird das aufgelegte Gewicht in % angezeigt.</p> 	
<p>Durch wiederholtes Drücken Umschaltmöglichkeit des Anzeigewerts in „g“ oder %“</p> 	

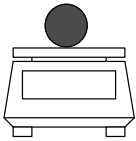





Hinweis:

- Erscheint die Fehlermeldung **“o-Err”** ist das Referenzgewicht außerhalb des Wägebereiches
- Die Referenz von 100% bleibt erhalten, bis die Waage vom Netz getrennt wird.

10.3.2. Numerische Eingabe des Referenzgewichts

Bedienung	Anzeige
<p>Funktion [1 5 E t 3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p> <p>Im Display wird das %-Symbol eingeblendet.</p>	 
<p>Referenzgewicht festlegen:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [P. 5 E t] erscheint, dann loslassen</p>	<p>Im Display erscheint blinkend das zuletzt gespeicherte Referenzgewicht</p>

	 <p>Mit der blinkenden „0“ werden Sie zur numerischen Eingabe des Referenzgewichts aufgefordert</p>
<p>Eingabe des Zahlenwertes:</p>  <p>Mit jedem Drücken der TARE-Taste oder Pfeiltaste durchlaufen Sie die Zahlen von 0-9, Dezimalpunkt und minus</p>	
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
 <p>Ein akustisches Signal ertönt; das eingegebene Referenzgewicht wird gespeichert</p>	

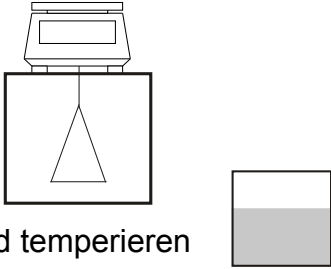

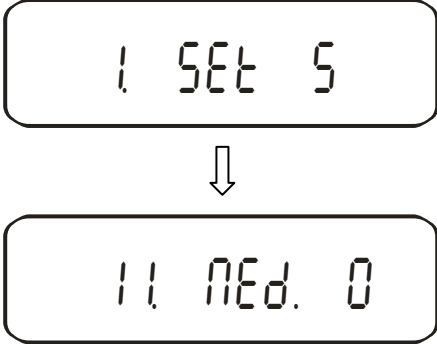





<p>Ab jetzt wird das aufgelegte Gewicht in % angezeigt.</p> 	
 <p>Durch wiederholtes Drücken Umschaltmöglichkeit des Anzeigewerts in „g“ oder %“.</p>	  

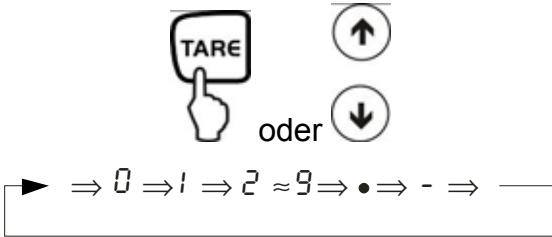


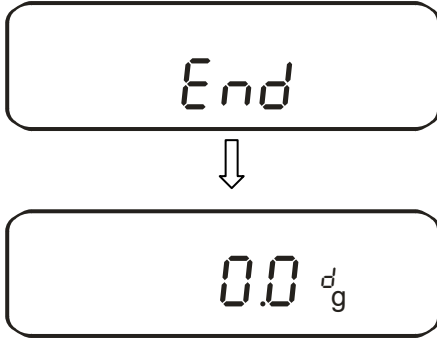


Hinweis:

- Erscheint die Fehlermeldung **“o-Err”** ist das Referenzgewicht außerhalb des Wägebereiches
- Die Referenz von 100% bleibt erhalten, bis die Waage vom Netz getrennt wird.

10.4. Dichtebestimmung von Feststoffen (Hydrostatische Wägung)

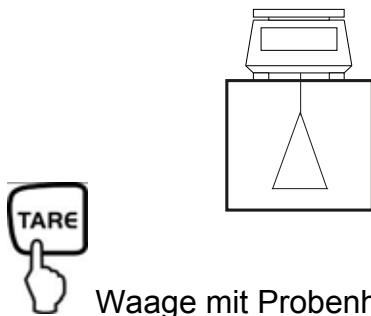
Die Dichte ist das Verhältnis Gewicht [g] : Volumen [cm³]. Das Gewicht ergibt sich durch Wägung der Probe an Luft. Das Volumen bestimmt man aus dem Auftrieb [g] der in eine Flüssigkeit getauchten Probe. Die Dichte [g/cm³] dieser Flüssigkeit ist bekannt (Archimedisches Prinzip).

Bedienung	Anzeige
<p>Die Dichtebestimmung erfolgt mit Hilfe der Unterflurwägeinrichtung. Waage wie folgt vorbereiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waage umdrehen • Haken zur Unterflurwägung (Option) eindrehen • Stellen Sie die Waage über eine Öffnung • Probenhalterung anhängen • Messflüssigkeit in ein Gefäß (z.B. Becherglas) füllen und temperieren 	
<p>Funktion [1 5Et 5] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>  <p>Auswahl der Messflüssigkeit.</p> <p>[0] : dest. Wasser</p> <p>[1] : Messflüssigkeit Ihrer Wahl, deren Dichte bekannt ist</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> 
	
<p>Haben Sie als Messflüssigkeit dest. Wasser [11 nEd. 0] ausgewählt, erfolgt die Eingabe der Wassertemperatur (Eingabebereich 0,0 bis 99,9°).</p>	
 <p>Drücken und gedrückt halten bis die blinkende Anzeige erscheint</p>	

<p>Eingabe der Temperatur:</p>  <p>Mit jedem Drücken der TARE-Taste oder Pfeiltaste durchlaufen Sie die Zahlen von 0-9, Dezimalpunkt und minus</p>	
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
 <p>Speichern, ein akustisches Signal ertönt</p>	
 <p>Drücken und gedrückt halten bis die blinkende Anzeige erscheint</p>	 <p>Die Eingabe der Dichte erfolgt über die TARE- und F-Taste, speichern über die S-Taste(siehe Temperatureingabe)</p>

Nach Eingabe der Parameter für die Messflüssigkeit erfolgt die Dichtebestimmung Ihrer Probe

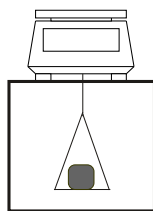
1. Gewicht der Probe in Luft



Waage mit Probenhalter tariieren

0.0^dg

Probe auflegen



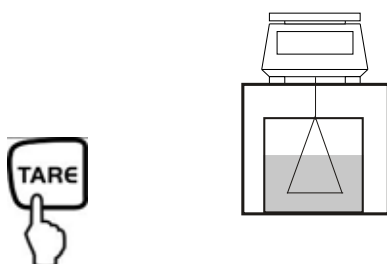
Warten Sie bis die Gewichtsanzeige der Waage stabil ist



Das Gewicht der Probe in Luft wird gespeichert

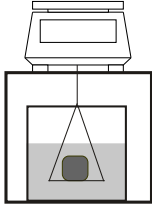

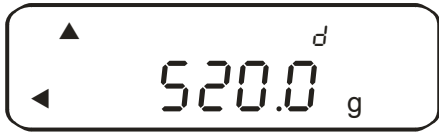



820.0^dg

2. Gewicht der Probe in der Messflüssigkeit



Probenhalter eintauchen und tariieren


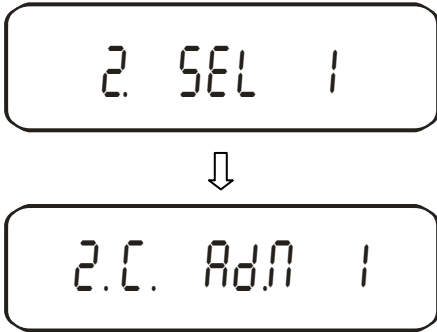




0.0^dg


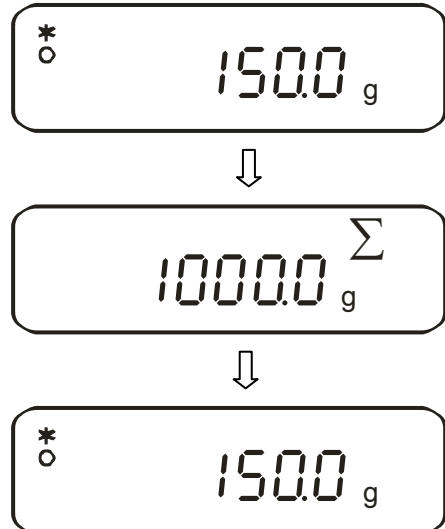


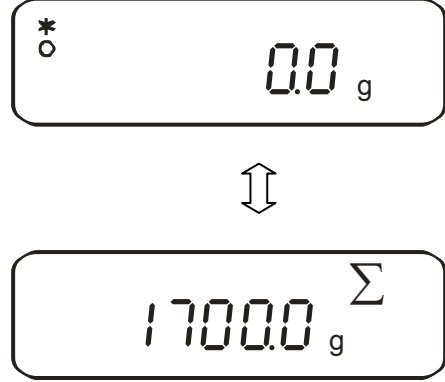


<p>Probe auflegen und eintauchen</p>  <p>Warten Sie bis die Gewichtsanzeige der Waage stabil ist.</p>  <p>Das Gewicht der Probe in der Messflüssigkeit wird gespeichert</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Die Dichte Ihrer Probe wird angezeigt, gekennzeichnet durch das ► Symbol rechts oben.</p>
 <p>Zurück in den Dichtebestimmungsmodus</p>	

11. Summieren von Anzeigewerten

Beliebig viele Einzelwägungen werden automatisch zu einer Gesamtsumme addiert, zum Beispiel alle Einzelwägungen einer Charge.

Die Summierfunktion ist in allen Funktionen des Wägemodus (außer Dichtebestimmung) möglich.

Bedienung	Anzeige
<p>1. Funktion [2 SEL 1] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>  <p>2. Zwischen folgenden Einstellungen auswählen</p> <p>[1]: Summieren</p> <p>[2]: Summieren mit AUTO-TARA</p>	
<p>3. Gewicht A auflegen, warten bis Stabilitätsanzeige [O] erscheint</p>	
<p>4. </p> <p>Der Anzeigewert wird in den Summenspeicher addiert.</p> <p>Die Summe [Σ] wird kurz eingeblendet</p>	
<p>5. Gewicht abnehmen</p>	
<p>6. Warten bis die Waagen-Nullanzeige erscheint, dann Gewicht B auflegen</p>	

<p>7. Warten bis Stabilitätsanzeige [O] erscheint:</p>  <p>Der Anzeigewert wird in den Summenspeicher addiert. Die Summe [Σ] wird kurz eingeblendet.</p>	
<p>Gewicht abnehmen und weitere Gewichte auflegen; bei jedem Gewicht Schritt 4 bis 6 wiederholen</p>	
<p>8. Summe aller Einzelwägungen:</p>  <p>Umschaltung des Anzeigewertes in weitere aktivierte Funktionen durch wiederholtes Drücken der F-Taste.</p>	
<p>9. Summenspeicher löschen: Gesamtsumme anzeigen (Schritt 7), dann TARE-Taste drücken.</p> 	

11.1. Summieren mit AUTO-TARA

Das Summieren von Anzeigewerten ist auch ohne die jeweilige Abnahme des Gewichts möglich.

Voraussetzung: Funktion [2]. Ad.N. 2] aktiviert

Die Durchführung verläuft wie beim einfachen Summieren (siehe Kap. 11). Hierbei Schritt 4 überspringen. Die Rücksetzung der Waage auf null erfolgt automatisch, ohne Abnahme des Gewichts.

12. Wägen mit Toleranzbereich

12.1. Allgemeines

Diese Waage kann sowohl als Dosier- wie Sortierwaage verwendet werden, wobei die jeweilige Toleranzuntergrenze sowie Toleranzobergrenze programmierbar ist. Ein akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren.

Aktivieren Sie im Menü (siehe Kap. 7) die Toleranzwägefunktion:

[2.5EL.2]

oder die Kombination Toleranzwägen/Summieren (Toleranzkontrolle auf die jeweilige Einwaage):

[2.5EL.3]

Grenzwerteingaben sind bei folgenden Funktionen möglich:

- Wägen
- Stückzählen
- Prozentbestimmung
- Wägen mit frei programmierbarer Wägeeinheit

Die Bewertung von Grenzwerten kann auf zwei Arten erfolgen:

1. Beurteilung von Absolutwerten **[24. tYP.1]**:
Ein exakter Referenzwert (z.Bsp. 1 kg) wird eingestellt.
2. Beurteilung mit Differenzwerten **[24. tYP.2]**:
Eine obere Grenze und eine untere Grenze für einen Referenzwert werden eingestellt.

Beispiel:

	Referenzwert	Untere Grenze	Obere Grenze
Einwaage	1000.0 g	970.0 g	1050.0 g
Beurteilung von Absolutwerten	1000.0 g	970.0 g	1050.0 g
Beurteilung mit Differenzwerten	1000.0 g	-30.0 g	50.0 g

Die Toleranzgrenzen können auf zwei unterschiedliche Arten eingestellt werden:

1. Legen Sie die Werte (Gegenstand) auf die Waage –
> Speichern Sie diesen Wert
2. Numerische Eingabe von Werten –
> Geben Sie die Grenzen über die Tastatur ein.

Hinweis:

- ⇒ Wenn ein Grenzwert eingestellt wurde, bleibt dieser solange gespeichert bis die Waage ausgeschaltet wird.
- ⇒ Für die Funktionen Wiegen, Zählen, Prozent können jeweils eigene Grenzen eingestellt werden.
- ⇒ Bei der Eingabe der Grenzen ist speziell zu beachten, welche Art der Beurteilung eingestellt ist.

12.2. Darstellung der Ergebnisse

12.2.1. Bei 2 Grenzpunkten

Die dreieckige Toleranzmarke (◀) im oberen Teil der Anzeige zeigt an, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.

Die Toleranzmarke ist nur während der Betriebsart Toleranzwägung in Betrieb, sonst ist sie nicht sichtbar.

Die Toleranzmarke liefert folgende Information:



Wägegut oberhalb oberer Toleranzgrenze



Wägegut im Toleranzbereich

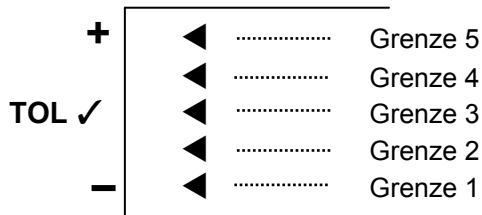


Wägegut unterhalb unterer Toleranzgrenze

Anzeige Ergebnis	Wenn ein Punkt als unterere Grenze eingestellt wird	Wenn zwei Punkte als obere und untere Grenze eingestellt werden
+ (high)	Keine Anzeige	Gewicht > Obere Grenze
TOL ✓ (OK)	Untere Grenze ≤ Gewicht	Untere Grenze ≤ Gewicht ≤ Obere Grenze
- (low)	Untere Grenze > Gewicht	Untere Grenze > Gewicht

12.2.2. Bei 3 oder 4 Grenzpunkten

Anzeige Toleranzmarke:



Grenze 5	4. Grenzpunkt \leq Gewicht
Grenze 4	3. Grenzpunkt \leq Gewicht < 4. Grenzpunkt
Grenze 3	2. Grenzpunkt \leq Gewicht < 3. Grenzpunkt
Grenze 2	1. Grenzpunkt \leq Gewicht < 2. Grenzpunkt
Grenze 1	Gewicht < 1. Grenzpunkt

12.3. Grundeinstellungen bei Wägungen mit Toleranzbereich





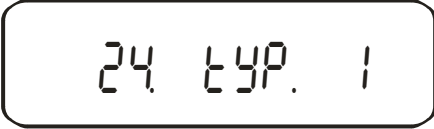


Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EL.2] oder [2.5EL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	<p style="text-align: center;">↓</p>
<p>2. Auswahl der Toleranzparameter</p> <p>oder</p> <p>Mit jedem weiteren Drücken der F-Taste können Sie Ihre weitere Einstellungen auswählen, siehe Kap. 7.2.1</p>	<p>Der erste Parameter zur Einstellung der Toleranzmarke erscheint.</p>
<p>3. Ändern des Parameterwerts</p> <p>oder</p>	<p style="text-align: center;">↓</p>


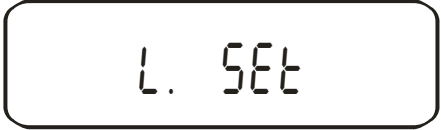

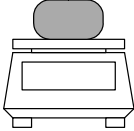




12.4. Beurteilung von Absolutwerten

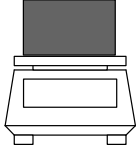

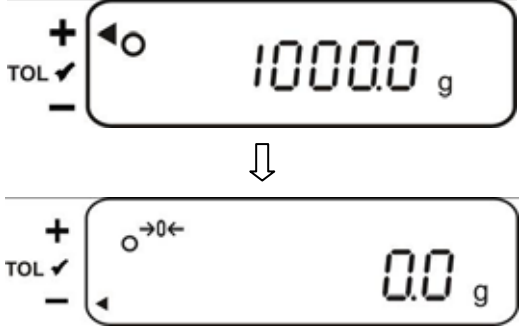
12.4.1. Eingabe von 2 Grenzwerten durch Wägung

Wichtiger Hinweis!

Immer zuerst den unteren Grenzwert, erst dann den oberen Grenzwert eingeben.



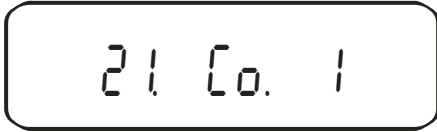





Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EL.2] oder [2.5EL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>
<p>2. Erforderliche Parameterauswahl</p>  <p>solange betätigen bis [23. P1.1] bzw. [24. tYP.1] erscheint;</p> <p>weitere Einstellungen Ihrer Wahl (siehe Kap. 7.2.1) verlaufen analog</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Parameterauswahl für 2 Grenzpunkte:</p>  <p>Parameterauswahl für Absolutwert:</p> 
<p>3. Verlassen des Funktionsmenüs</p> 	 <p>Die Waage befindet sich nun im Toleranzwägemodus; die Toleranzmarke (◀) erscheint</p>


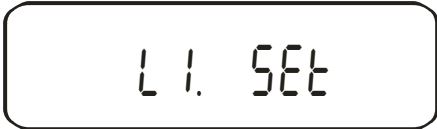

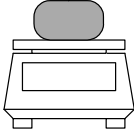


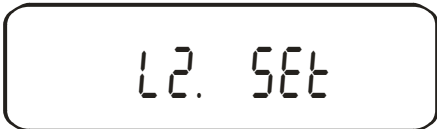
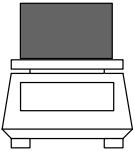
<p>4. Eingabe der Grenzwerte:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [L. SEt] erscheint, dann loslassen</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des unteren Grenzwertes (L. SEt) aufgefordert</p>
<p>5. Probe für den unteren (also kleineren) Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>6. Speichern:</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte untere Gewichtswert wird kurz eingeblendet.*</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des oberen Grenzwertes (H. SEt) aufgefordert</p>





<p>7. Probe für den oberen (also größeren) Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>8. Speichern:</p>  <p>Die Waage kehrt in den Toleranzwägemodus zurück. Ab hier erfolgt die Beurteilung, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.</p>	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte obere Gewichtswert wird kurz eingeblendet.</p> 

* Wollen Sie für Ihre Toleranzwägung nur 1 Grenzpunkt setzen (Parameterauswahl [23. P 1. 1]), ignorieren Sie Schritt 7 und 8.

12.4.2. Eingabe von 3 oder 4 Grenzwerten durch Wägung

Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EL.2] oder [2.5EL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>
<p>2. Erforderliche Parameterauswahl</p>  <p>oder</p> <p>solange betätigen bis [23. P1.1] bzw. [24. tYP.1] erscheint;</p> <p>weitere Einstellungen Ihrer Wahl (siehe Kap. 12.3) verlaufen analog</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Parameterauswahl für 3 Grenzkpunkte:</p>  <p>Parameterauswahl für 4 Grenzkpunkte:</p>  <p>Parameterauswahl für Absolutwert:</p> 
<p>3. Verlassen des Funktionsmenüs</p> 	







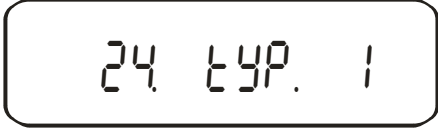



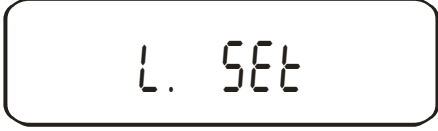

<p>4. Eingabe der Grenzwerte:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [L 1.5Et] erscheint, dann loslassen</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des ersten unteren Grenzwertes (L 1.5Et) aufgefordert</p>
<p>5. Probe für den ersten Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>6. Speichern:</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte erste Gewichtswert wird kurz eingeblendet.*</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des zweiten Grenzwertes (L 2.5Et) aufgefordert</p>
<p>7. Probe für den zweiten Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	



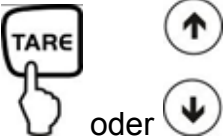
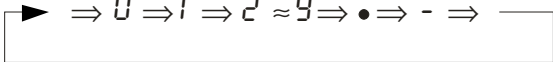

<p>8. Speichern:</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte zweite Gewichtswert wird kurz eingeblendet.</p> <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des dritten Grenzwertes (L 3.5Et) aufgefordert</p>
<p>9. Für die Eingabe des 3. bzw. 4. Grenzwertes Schritt 7 und 8 wiederholen</p>	
<p>10. Speichern:</p>  <p>Die Waage kehrt in den Toleranzwägemodus zurück. Ab hier erfolgt die Beurteilung, ob das Wägegut sich innerhalb der Toleranzgrenzen befindet.</p>	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte 3. bzw. 4. Gewichtswert wird kurz eingeblendet.</p> 


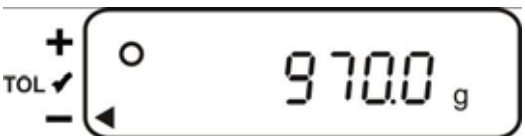
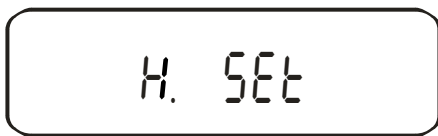



Anzeige Toleranzmarke:

+	◀	[L 4.5Et] 4. Grenzpunkt
TOL ✓	◀	[L 3.5Et] 3. Grenzpunkt
-	◀	[L 2.5Et] 2. Grenzpunkt
-	◀	[L 1.5Et] 1. Grenzpunkt

12.4.3. Numerische Eingabe von 2 Grenzwerten

Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EL.2] oder [2.5EL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>
<p>2. Erforderliche Parameterauswahl</p>  oder   <p>solange betätigen bis [23. P. 1.] bzw. [24. tYP. 1.] erscheint;</p> <p>weitere Einstellungen Ihrer Wahl (siehe Kap. 12.3) verlaufen analog</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Parameterauswahl für 2 Grenzkpunkte:</p>  <p>Parameterauswahl für Absolutwert:</p> 
<p>3. Verlassen des Funktionsmenüs</p> 	 <p>Die Waage befindet sich nun im Toleranzwägemodus; die Toleranzmarke (◀) erscheint</p>
<p>4. Eingabe der Grenzwerte:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [L. 5EL.] erscheint, dann loslassen</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Der zuletzt gespeicherte Grenzwert erscheint blinkend</p>

<p>5.</p> 	<p>Anzeige wechselt auf blinkende „null“</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige werden Sie zur numerischen Eingabe des unteren Grenzwertes aufgefordert</p>
<p>6. Eingabe des Zahlenwertes für den unteren Grenzwert</p>   <p>Mit jedem Drücken der TARE-Taste oder Pfeiltasten durchlaufen Sie die Zahlen von 0-9, Dezimalpunkt und minus</p>	
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt)</p> 	

<p>7. Speichern:</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte untere Gewichtswert wird kurz eingeblendet.</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des oberen Grenzwertes aufgefordert</p>
<p>8. Zur Eingabe des Zahlenwertes für den oberen Grenzwert Schritt 5 - 6 wiederholen</p>	
<p>9. Speichern:</p>  <p>Die Waage kehrt in den Toleranzwägemodus zurück. Ab hier erfolgt die Beurteilung, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.</p>	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte obere Gewichtswert wird kurz eingeblendet.</p>  <p style="text-align: center;">↓</p> 





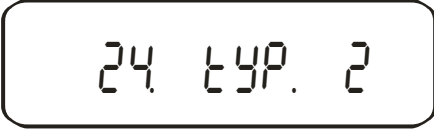


Zur numerischen Eingabe von 3 oder 4 Grenzwerten [L 1 5E6] - [L 3 5E6] bzw. [L 4 5E6] jeweils Schritt 5 bis 7 wiederholen (siehe auch Kap. 12.4.2).


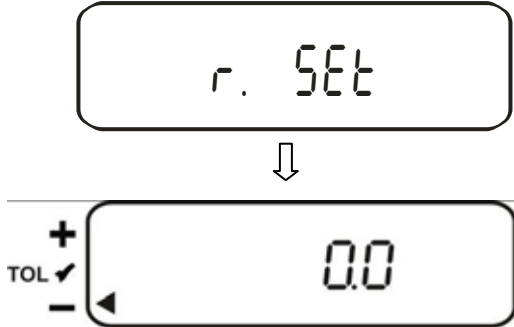
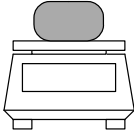

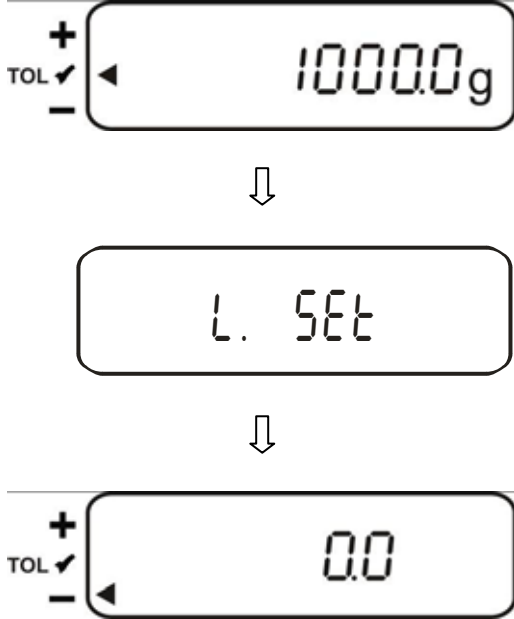
12.5. Beurteilung mit Differenzwerten

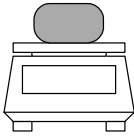

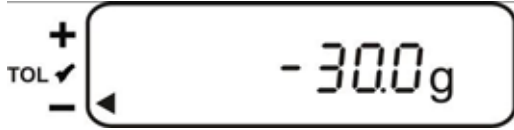

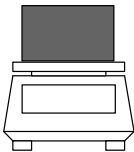




12.5.1. Eingabe von 2 Grenzwerten durch Wägung

Wichtiger Hinweis!

Immer zuerst den unteren Grenzwert, dann erst den oberen Grenzwert eingeben.

Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EL.2] oder [2.5EL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>
<p>2. Erforderliche Parameterauswahl</p>  <p>oder</p> <p>solange betätigen bis [23. P1.2] bzw. [24. tYP.2] erscheint; weitere Einstellungen Ihrer Wahl (siehe Kap. 12.3) verlaufen analog</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Parameterauswahl für 2 Grenzpunkte:</p>  <p>Parameterauswahl für Differenzwert:</p> 
<p>3. Verlassen des Funktionsmenüs</p> 	 <p>Die Waage befindet sich nun im Toleranzwägemodus; die Toleranzmarke (◀) erscheint</p>

<p>4. Eingabe eines Referenzgewichts:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [r.5Et] erscheint, dann loslassen</p>	 <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe eines Referenzgewichtes aufgefordert</p>
<p>5. Referenzgewicht auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>6. Speichern</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, das gespeicherte Referenzgewicht wird kurz eingeblendet.*</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des unteren Grenzwertes aufgefordert</p>

<p>7. Probe für den ersten Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>8. Speichern</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte untere Differenzwert wird kurz eingeblendet.</p>   <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des oberen Grenzwertes aufgefordert</p>
<p>9. Probe für den oberen (also größeren) Grenzwert auf die Wägeplatte legen:</p> 	
<p>10. Speichern</p>  <p>Probe von der Wägeplatte entfernen. Die Waage kehrt in den Toleranzwägemodus zurück. Ab hier erfolgt die Beurteilung, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.</p>	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte obere Differenzwert wird kurz eingeblendet.</p>   

* Wollen Sie für Ihre Toleranzwägung nur 1 Grenzpunkt setzen (Parameterwahl [23. P 1. !]) ist die Eingabe hiermit beendet.





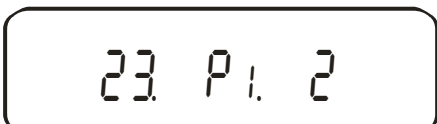
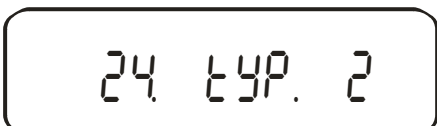


12.5.2. Eingabe von 3 oder 4 Grenzwerten durch Wägung


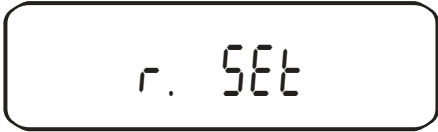



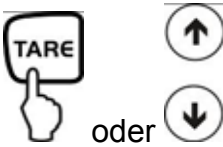
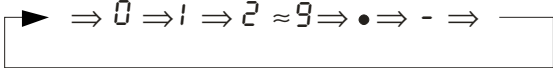

Zur Eingabe von 3 oder 4 Grenzwerten [L 1 5Et] - [L 3 5Et] bzw. [L 4 5Et] jeweils Schritt 7 und 8 wiederholen (siehe auch Kap. 12.4.2).


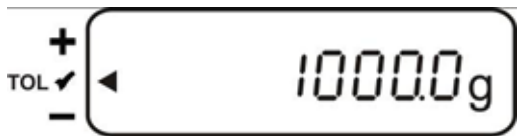
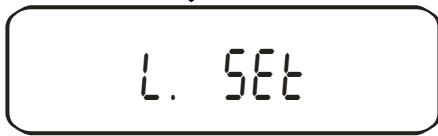
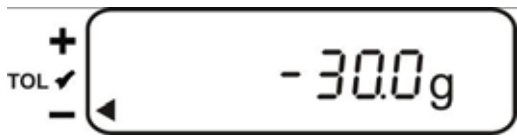

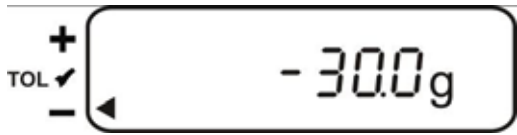
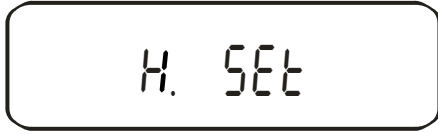
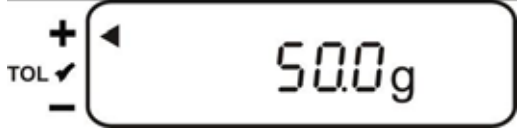
Anzeige Toleranzmarke:


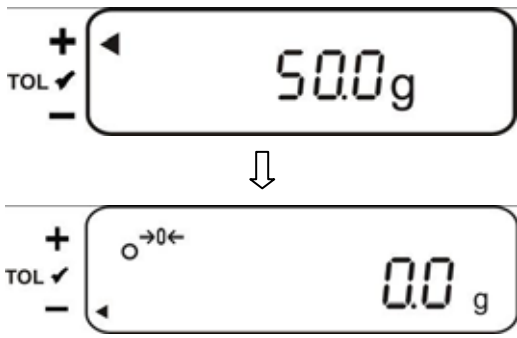
TOL ✓	+	◀ [L 4.5Et]	4. Grenzpunkt
		◀ [L 3.5Et]	3. Grenzpunkt
		◀ [r.5Et]	Referenzgewicht
		◀ [L 2.5Et]	2. Grenzpunkt
	-	◀ [L 1.5Et]	1. Grenzpunkt

12.5.3. Numerische Eingabe von 2 Grenzwerten

Bedienung	Anzeige
<p>1. Toleranzwägefunktion [2.5EtL.2] oder [2.5EtL.3] aktivieren (siehe Kap. 7).</p>	
<p>2. Erforderliche Parameterauswahl</p> <p style="text-align: center;">  oder  </p> <p style="text-align: center;">solange betätigen bis</p> <p>[23. P 1.2] bzw. [24. tYP.2] erscheint; weitere Einstellungen Ihrer Wahl (siehe Kap. 12.3) verlaufen analog</p>	<p style="text-align: center;">  ↓ Parameterauswahl für 2 Grenzkpunkte:  Parameterauswahl für Differenzwert:  </p>
<p>3. Verlassen des Funktionsmenüs</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p style="text-align: center;">  </p> <p>Die Waage befindet sich nun im Toleranzwägemodus; die Toleranzmarke (◀) erscheint</p>

<p>4. Eingabe eines Referenzgewichts:</p>  <p>etwa 4 Sekunden drücken, bis [r.5Et] erscheint, dann loslassen</p>	  <p>Blinkend erscheint das zuletzt gespeicherte Referenzgewicht</p>
<p>5.</p> 	<p>Anzeige wechselt auf blinkende „null“</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige werden Sie zur numerischen Eingabe eines Referenzgewichts aufgefordert</p>
<p>6. Eingabe des Zahlenwertes</p>  <p>oder</p>  <p>Mit jedem Drücken der TARE-Taste oder Pfeiltaste durchlaufen Sie die Zahlen von 0-9, Dezimalpunkt und minus</p>	
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt)</p>  <p>oder</p>	

<p>7. Bestätigen</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, das gespeicherte Referenzgewicht wird kurz eingeblendet.</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des unteren Differenzwertes aufgefordert</p>
<p>8. Eingabe der unteren Grenze Schritt 5 und 6 wiederholen</p>	
<p>9. Bestätigen</p> 	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte untere Differenzwert wird kurz eingeblendet.</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Mit der blinkenden Anzeige (zuletzt gespeicherter Wert) werden Sie zur Eingabe des oberen Differenzwertes aufgefordert</p>
<p>10. Eingabe der oberen Grenze Schritt 5 und 6 wiederholen</p>	


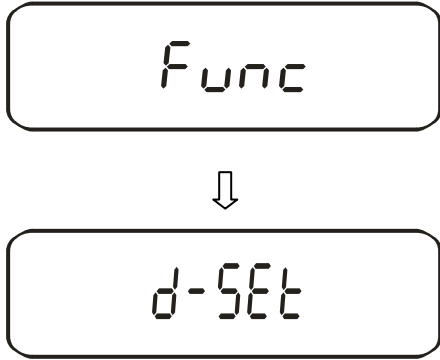
<p>11. Speichern</p>  <p>Die Waage kehrt in den Toleranzwägemodus zurück. Ab hier erfolgt die Beurteilung, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.</p>	<p>Ein akustisches Signal ertönt, der gespeicherte obere Differenzwert wird kurz eingeblendet.</p> 
--	---


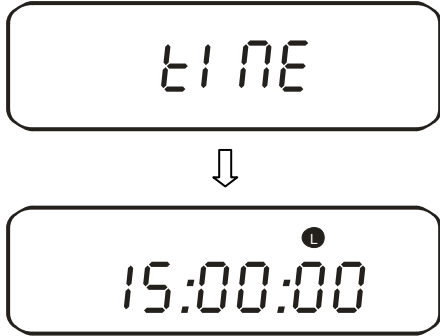


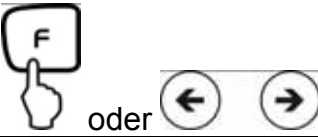

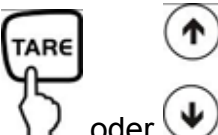





Zur numerischen Eingabe von 3 oder 4 Grenzwerten [L 1 5Et] - [L 3 5Et] bzw. [L 4 5Et] jeweils Schritt 8 und 9 wiederholen (siehe auch Kap. 12.4.2).

13. Einstellung von Datum und Uhrzeit

Display-Symbol []

13.1. Uhrzeit



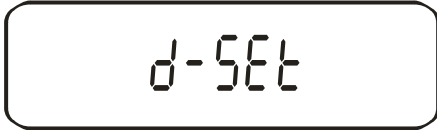

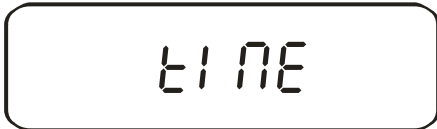



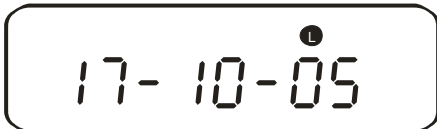
Bedienung	Anzeige
<p>1. Aufrufen des Menüs</p>  <p>gedrückt halten bis [d-5Et] erscheint.</p>	




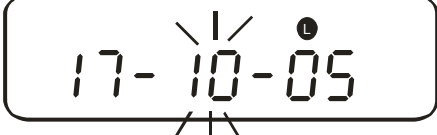
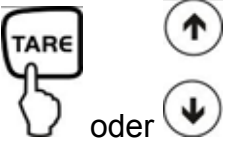



 <p>nochmals drücken</p>	 <p>Die zuletzt gespeicherte Uhrzeit erscheint.*</p>
<p>2. Ändern der Uhrzeit</p> 	 <p>Die zu verändernde Ziffer blinkt</p>
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
<p>Verändern des Zahlenwertes</p> 	
<p>3. Speichern</p> 	<p>Nach dem Speichern Ihrer Einstellungen erscheint die Datumsanzeige</p> 
<p>4. Zurück in den Wägemodus</p> 	

*Anmerkung: Mit der TARE-Taste kann die Anzeige auf- (ab 30 s) bzw. abgerundet (bis 29 s) werden.

13.2. Datum

Die Darstellung Ihrer Datumsausgabe können Sie im Menüpunkt *F. dAtE* festlegen (siehe Menü-Übersicht Kap. 7.2.).



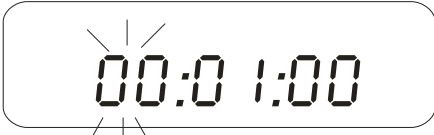


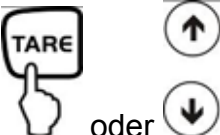



Bedienung	Anzeige
<p>1. Aufrufen des Menüs</p>  <p>gedrückt halten bis [d-5Et] erscheint.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> 
 <p>nochmals drücken</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Die zuletzt gespeicherte Uhrzeit erscheint</p>
 <p>nochmals drücken</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Das zuletzt gespeicherte Datum erscheint</p>

<p>2. Ändern des Datum</p> 	 <p>Die zu verändernde Ziffer blinkt</p>
<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
<p>Verändern des Zahlenwertes</p> 	
<p>3. Speichern</p> 	<p>Nach dem Speichern Ihrer Einstellungen kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.</p> 


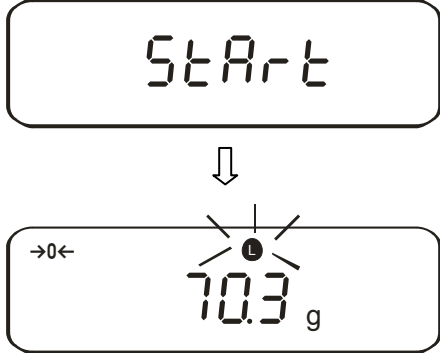
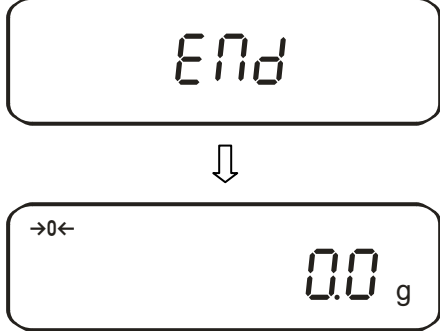

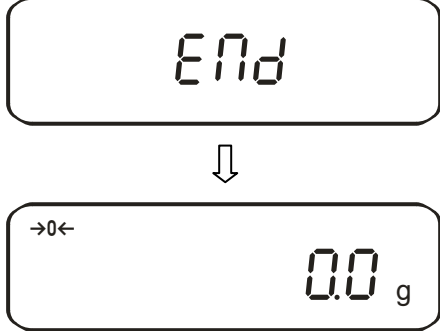
13.3. Intervall-Ausgabe Funktion

Unter diesem Menüpunkt können Sie festlegen, nach welchem Intervall eine Datenausgabe erfolgen soll. Aktivieren Sie hierzu in im Menü die Funktion [*5* l. o. c *R*] oder [*5* l. o. c *b*] (siehe Kap. 7.2.1)

13.3.1. Intervall-Einstellung

Bedienung	Anzeige
<p>1. Aufrufen des Menüs</p>  <p>gedrückt halten bis [<i>5</i> l. o. c <i>R</i>] erscheint.</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>Die zu verändernde Ziffer blinkt</p>
<p>2. Intervall einstellen</p> <p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
<p>Verändern des Zahlenwertes</p> 	
<p>3. Speichern:</p> 	<p>Nach dem Speichern Ihrer Einstellungen kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.</p> 




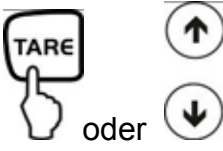





13.3.2. Start/Stop Intervall-Ausgabe

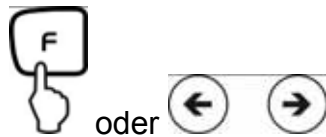
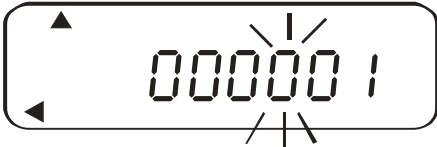
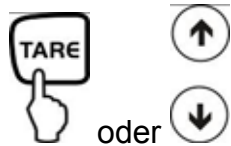





Bedienung	Anzeige
 <p>Start Ausgabe</p>	 <p>↓</p>  <p>↓</p> <p>Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.</p>
 <p>Stop Ausgabe</p>	 <p>↓</p> <p>Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.</p>

13.4. Eingabe Waagenidentifikations-Nummer

Display-Symbol [◀] und [▲]

Sie können eine 6-stellige Nummer mit den Zahlen [0-9], [A-F] und [-] eingeben. Leerzeichen wird als [_] angezeigt.

Bedienung	Anzeige
<p>1. Aufrufen des Menüs</p>  <p>F-Taste bei gedrückter TARE -Taste solange drücken, bis [Func 2] erscheint, siehe Kap. 8.</p>	 <p>Beim Loslassen erscheint die erste Funktion [1. 1 d. 0]</p> 
<p>2. Funktion aktivieren</p>  <p>oder</p>	
<p>3. Anzeige ID.-Nr.</p> 	 <p>Die zuletzt gespeicherte Nr. erscheint</p>
<p>4. Eingabe ID.-Nr.</p> 	 <p>Die zu verändernde Ziffer blinkt</p>

<p>Auswahl der Ziffer, die verändert werden soll (die jeweils aktive Stelle blinkt):</p> 	
<p>Verändern des Zahlenwertes</p> 	
<p>5. Speichern:</p> 	<p>Ihrer Einstellung wird gespeichert und der nächste Menüpunkt erscheint.</p> 
<p>6. Zurück in den Wägemodus</p> 	

14. Datenausgang

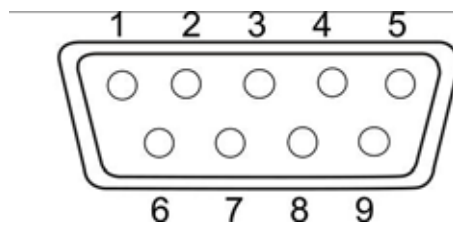
Die Waage ist serienmäßig mit einer RS 232C Schnittstelle und Druckerschnittstelle ausgerüstet.

14.1. RS 232C Schnittstelle

Mit der RS 232C Schnittstelle kann ein bidirektionaler Datenaustausch von der Waage zu externen Geräten erfolgen. Die Datenübertragung erfolgt asynchron im ASCII - Code.

Pinbelegung des Waagenausgangssteckers:

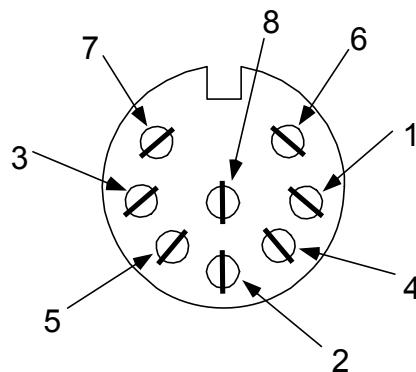
Pin Nr.	Signal	Input/Output	Funktion
1	-		
2	RXD	Input	Receive data
3	TXD	Output	Transmit data
4	DTR	Output	HIGH
5	GND	-	Signal ground
6	-	-	
7	-	-	
8	-	-	
9	-	-	



14.2. Druckerschnittstelle (unidirektionaler Datenaustausch)

Pinbelegung des Waagenausgangssteckers:

Pin Nr.	Signal	Input/Output	Funktion
1	EXT.TARE	Input	externe Tarafunktion
2	-		
3	-		
4	TXD	Output	Transmit data
5	GND	-	Signal ground
6	-	-	
7	-	-	
8	-	-	



14.3. Schnittstellenbeschreibung

Durch die Wahl einer bestimmten Betriebsart lassen sich das Ausgabeformat, die Ausgabesteuerung, die Übertragungsgeschwindigkeit und das Paritätsbit einstellen. Die verschiedenen Möglichkeiten sind unter **Kap. 7.2** „Parameter für die serielle Schnittstelle“ beschrieben.

14.4. Datenausgabe

14.4.1. Formate der Datenübertragung

Durch entsprechende Funktionswahl an der Waage kann eines der folgenden Datenformate eingestellt werden, siehe Menü-Übersicht Kap. 7.2:

- **6-stelliges Datenformat**

Bestehend aus 14 Wörtern, einschließlich der Endezeichen; CR=0DH, LF=0AH (CR=Wagenrücklauf / LF=Zeilenvorschub)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- **7-stelliges Datenformat**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

Hinweis: Das 7-stellige Format ist identisch zum 6-stelligen, mit Ausnahme des zusätzlichen Zeichens D8.

- **Erweitertes 7-stelliges Datenformat**

Nicht dokumentiert.

14.4.2. Vorzeichen

P 1 = 1 Wort

P 1	Code	Bedeutung
+	2 B H	Daten sind 0 oder positiv
-	2 D H	Daten sind negativ

14.4.3. Daten

6-stelliges Datenformat

(D1-D7): 7 Wörter

7-stelliges Datenformat

(D1-D8): 8 Wörter

D1-D7, D8, D9	Code	Bedeutung
0 - 9	30 H – 39 H	Daten 0 bis 9 (max. 6 Zeichen im 6er Format)
.	2 EH	Dezimalpunkt, Position nicht fest
Sp	20 H	Leerzeichen, führende Null unterdrückt
/	2 FH	Schrägstrich „/“ wird nach dem e-Wert eingefügt.

14.4.4. Einheiten

U 1, U 2 = 2 Wörter als ASCII-Codes

U1	U2	Code		Bedeutung	Symbol
(SP)	G	20H	47H	Gramm	g
K	G	4BH	47H	Kilogramm	kg
C	T	43H	54H	Karat	ct
P	C	50H	43H	Stück	Pcs
(SP)	%	20H	25H	Prozent	%

14.4.5. Ergebnisbewertung bei Wägen mit Toleranzbereich

S 1 = 1 Wort

S1	Code	Bedeutung	
L	4CH	Wägegut unterhalb unterer Toleranzgrenze	1- oder 2 Grenzpunkte
G	47H	Wägegut im Toleranzbereich	
H	48H	Wägegut oberhalb oberer Toleranzgrenze	
1	31H	Grenze 1	3- oder 4 Grenzpunkte
2	32H	Grenze 2	
3	33H	Grenze 3	
4	34H	Grenze 4	
5	35H	Grenze 5	
T	54H	Wert Summe	Dateityp
U	55H	Gewichtswert	
(SP)	20H	Keine Bewertung	
d	64H	Brutto	

14.4.6. Status der Daten

S 2 = 1 Wort

S 2	Code	Bedeutung
S	53 H	Daten stabilisiert *
U	55 H	Daten nicht stabilisiert (schwanken) *
E	45 H	Datenfehler, alle Daten außer S 2 unzuverlässig. Waage zeigt Fehler (o-Err, u-Err)
sp	20 H	Kein spezieller Status

14.4.7. Intervall-Datenausgabe

Wird eine Intervall-Ausgabe gestartet oder gestoppt, erfolgt die Ausgabe einer Kopf- und Fußzeile.

Kopfzeile

- bestehend aus 15 Wörtern

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fußzeile

- Zwei Zeilenvorschübe werden eingefügt.

14.4.8. Ausgabe Uhrzeit

1	2	3	4	5	6	7	8
h	h	:	m	m	:	s	s

* hh: Stunden (00-23), mm: Minuten (00-59), ss: Sekunden (00-59)

14.5. Fernsteuerbefehle

C1	C2	Code		Bedeutung
0	0	4FH	30H	Keine Datenausgabe
0	1	4FH	31H	Ständige Datenausgabe
0	2	4FH	32H	Ständige Datenausgabe stabiler Wägewerte
0	3	4FH	33H	Ausgabe stabiler und instabiler Wägewerte nach Drücken der PRINT-Taste
0	4	4FH	34H	Eine Ausgabe bei stabilem Wägewert, nach vorheriger Entlastung der Waage
0	5	4FH	35H	Eine Ausgabe bei stabilem Wägewert. Keine Ausgabe bei instabilen Wägewerten. Erneute Ausgabe nach Stabilisierung
0	6	4FH	36H	Eine Ausgabe bei stabilem Wägewert. Kontinuierliche Ausgabe bei instabilen Wägewerten.
0	7	4FH	37H	Ausgabe stabiler Wägewerte nach Drücken der PRINT-Taste
0	8	4FH	38H	Einmalige sofortige Ausgabe
0	9	4FH	39H	Einmalige Ausgabe nach Stabilisierung
0	A	4FH	41H	Einmalige, sofortige Ausgabe nach festgelegtem Interval
0	B	4FH	42H	Einmalige, sofortige Ausgabe nach festgelegtem Interval und stabilem Wägewert

15. Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

15.1. Reinigung

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.

Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch.

Das Wägeterminal besitzt eine **Druckausgleichseinrichtung** .

Diese ist an der Unterseite des Terminals angeordnet und besteht aus einer aufgeklebten Membrane.

Bei der Reinigung sollte besonders darauf achten, dass die **Membrane nicht verletzt** oder verschmutzt wird.

15.2. Wartung, Instandhaltung

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

15.3. Entsorgung

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

16. 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.

Störung	Mögliche Ursache
<i>Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Die Waage ist nicht eingeschaltet.</i> • <i>Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt).</i> • <i>Die Netzspannung ist ausgefallen.</i>
<i>Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Luftzug/Luftbewegungen</i> • <i>Vibrationen des Tisches/Bodens</i> • <i>Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern.</i> • <i>Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)</i>
<i>Das Wäageergebnis ist offensichtlich falsch</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Die Waagenanzeige steht nicht auf Null</i> • <i>Die Justierung stimmt nicht mehr.</i> • <i>Es herrschen starke Temperaturschwankungen.</i> • <i>Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten)</i>

Fehlermeldung	Mögliche Ursache
o-Err	Wägebereich überschritten
u-Err	Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern
b-Err	Umgebungsbedingungen überprüfen (Luftzug, Vibration, etc.)
d-Err	Beschädigte Elektronik
A-Err	Interne Justierautomatik defekt
1-Err	Falsches Justiergewicht
2-Err	Abweichung zur letzten externen Justierung > 1%
3-Err	Bei der Justierung befand sich ein Gewicht auf der Wägeplatte
4-Err	Abweichung zur letzten internen Justierung > 1%
7-Err	Kapazität der Batterie für Justierung zu gering

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