



radwag.com

Scannen Sie den QR-Code und entdecken Sie zusätzliches Lernmaterial, das für Sie interessant sein könnte.
Hier finden Sie weitere nützliche Informationen auf leicht verständliche Weise.

Softwareanleitung

ITKP-34-03-04-22-DE

Wägeterminal

PUE C315

APRIL 2022

INHALTSVERZIECHNIS

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	5
2. TASTATUR AM MESSGERÄT	5
3. EINSCHALTEN	6
4. BEWEGEN IM MENÜ.....	6
4.1. Rückkehr zur Wägefunktion	6
5. STRUKTUR DES PROGRAMMS	7
5.1. Liste der Parametergruppen.....	7
6. WÄGEN	7
6.1. Nullstellen der Waage	7
6.2. Tarieren der Waage.....	8
6.3. Manuelle Eingabe des Tarawerts.....	8
6.4. Wägen für Zweibereich-Waagen.....	9
6.5. Einheiten.....	9
6.5.1. Starteinheit.....	9
6.5.2. Temporäre Einheit.....	10
7. JUSTIERUNG DER WAAGE	10
7.1. Externe Justierung.....	11
7.2. Benutzerjustierung.....	11
7.3. Justierbericht	12
8. WAAGENPARAMETER.....	12
8.1. Filtergrad.....	12
8.2. Bestätigung des Ergebnisses.....	13
8.3. Arbeitsumfeld.....	13
8.4. Auto-Zero Funktion.....	13
8.5. Tarafunktion.....	14
8.6. Eingabemodus des Tarawerts.....	14
8.7. Tarawert-Speicher	15
8.7.1. Eingabe des Tarawerts in den Waagespeicher	15
8.7.2. Auswahl des Tarawerts aus dem Waagespeicher.....	15
8.8. Die letzte Ziffer.....	16
8.9. Manueller Mehrbereich.....	16
9. KOMMUNIKATION.....	17
9.1. RS232 (1)-Schnittstelle.....	17
9.2. RS232 (2)-Schnittstelle.....	17
10. GERÄTE	18
10.1. Computer	18
10.1.1. Computeranschluss	18
10.1.2. Kontinuierliche Übertragung.....	18
10.1.3. Druckintervall für kontinuierliche Übertragung	18
10.2. Drucker	19
10.2.1. Druckeranschluss.....	19
10.3. Zusatzdisplay	19
10.3.1. Anschluss des Zusatzdisplays	19
10.3.2. Vorlage für Zusatzanzeige	20
11. AUSDRUCKE	20
11.1. Justierbericht	20
11.2. GLP-Ausdruck	21
12. ANDERE PARAMETER.....	22
12.1. Automatisches Dimmen der Hintergrundbeleuchtung	22
12.2. Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung	22
12.3. Tonsignal	22
12.4. Automatische Abschaltung.....	23
12.5. Datum und Uhrzeit	23
12.6. Benutzer-StandardEinstellungen.....	24
13. INFORMATIONEN ZUR WAAGE	24
14. BETRIEBSMODI – Allgemeine Informationen	24
14.1. Aktivierung des Betriebsmodus.....	24
14.2. Lokale Einstellungen der Betriebsmodi.....	25
14.2.1. Verfügbarkeit des Betriebsmodus	25
14.2.2. Speichermodus	26
14.2.3. Zeitintervall für automatisches Ausdrucken	26
14.2.4. Lo-Schwelle	27

15. BETRIEBSMODUS – WÄGUNG	27
15.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	27
16. BETRIEBSMODUS – STÜCKZÄHLUNG	27
16.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	28
16.1.1. Auswahl des Betriebsmodus	28
16.2. Festlegen des Prüfgewichtes durch Eingabe einer bekannten Detailmasse	28
16.3. Einstellung des Prüfgewichtes durch Festlegen der Detailmasse	29
17. BETRIEBSMODUS - KONTROLLE +/-	30
17.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	30
17.2. Festlegen von Kontrollwägungsschwellen	30
18. BETRIEBSMODUS - ABWEICHUNGEN	31
18.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	31
18.1.1. Auswahl des Betriebsmodus	31
18.2. Masse des Prüfgewichtes festgelegt durch Wägung des Prüfgewichtes	31
18.3. Masse des Prüfgewichtes festgelegt durch Eingabe des Prüfgewichtes	32
19. BETRIEBSMODUS - LATCH MAX	32
19.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	32
19.2. Beschreibung der Funktionen:	32
20. BETRIEBSMODUS – ADDIEREN DER WÄGUNGEN	33
20.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	33
20.2. Beschreibung der Funktionen	33
21. BETRIEBSMODUS – TIERWÄGEN	35
21.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus	35
21.2. Beschreibung der Funktionen:	35
22. BERICHTE	36
23. PROBLEMLÖSUNG	37
24. FEHLERMELDUNGEN	38

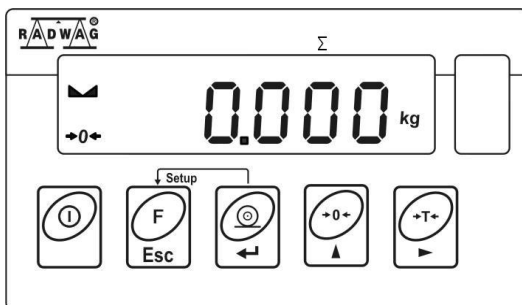
1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das PUE HY10 ist ein Messgerät für den Aufbau von Industriewaagen auf der Basis von Dehnungsmessstreifen. Es kann an Orten ohne Zugang zum Stromnetz verwendet werden, weil es standardmäßig mit einer internen Batterie ausgestattet ist. Das lesbare hintergrundbeleuchtete LCD-Display garantiert eine übersichtliche Darstellung des Wäageergebnisses. Das Gehäuse vom Messgerät besteht aus Kunststoff. Die Standardversion des Messgeräts ist mit einem RS232-Anschluss für die Zusammenarbeit mit externen Geräten (Drucker, Computer usw.) und die drahtlose Kommunikation ausgestattet.



Es ist verboten, das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen zu verwenden oder Gasen und Staub auszusetzen.

2. TASTATUR AM MESSGERÄT



Tastenfunktionen:

	Ein- und Ausschalten der Waage - die Taste etwa 1 Sekunde lang gedrückt halten.
	Funktionstaste (Auswahl des Betriebsmodus).
	Senden des Ergebnisses an den Drucker oder Computer.
	Nullstellen der Waage.
	Tarieren der Waage.



Nach dem Drücken der Tasten  +  werden die Funktionen der einzelnen Tasten geändert. Ihre Verwendung wird im weiteren Teil dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

3. EINSCHALTEN

- Schließen Sie das Netzteil an die Steckdose an und stecken Sie den Netzstecker in die Buchse auf der Rückseite des Waagegehäuses.
- Drücken Sie die Taste . Mit derselben Taste wird die Waage ausgeschaltet.
- Nach dem Einschalten wird das Display getestet (für einen Moment werden alle Elemente und Symbole hervorgehoben), dann erscheinen der Name und die Nummer des Programms, gefolgt von der Massenanzeige.

4. BEWEGEN IM MENÜ

Der Benutzer bewegt sich im Menü mit der Waagentastatur.

 + 	Hauptmenü aufrufen
 + 	Tarawert manuell eingeben Tara aus der Tarawert-Datenbank eingeben Ziffernwert um "1" nach oben ändern Im Menü nach oben scrollen
 + 	Akku- oder Batteriezustand prüfen
 + 	Datum/Uhrzeit anzeigen
	Im Menü nach unten scrollen Wert des aktiven Parameters ändern
	Ausgewähltes Untermenü aufrufen Den zu ändernden Parameter aktivieren
	Änderung bestätigen
	Funktion unverändert lassen In die nächst höhere Menüebene rückwärts navigieren

4.1. Rückkehr zur Wägefunktion

Wenn Sie zum Hauptfenster zurückkehren, werden die Änderungen im Wägespeicher automatisch im Menü gespeichert. Sie können zum

Hauptfenster zurückkehren, indem Sie die Taste  mehrmals drücken.

5. STRUKTUR DES PROGRAMMS

Das Hauptmenü des Programms wurde in funktionale Gruppen unterteilt. In jeder Gruppe sind die Parameter thematisch geordnet.

5.1. Liste der Parametergruppen

Gruppennummer	Gruppenname	Beschreibung
P1	CAL	Benutzerjustierung
P2	rEAd	Parameter der Waagenablesung
P3	Func	Betriebsmodi
P4	Conn	Kommunikation
P5	ducE	Geräte
P6	Prnt	Ausdrucke
P7	Othr	Nutzfunktionen
P8	InFo	Informationen zur Waage
P9	Unit	Einheiten

6. WÄGEN

Auf die Waagschale ein Wägegut auflegen. Wenn die Stabilitätsanzeige  erscheint, kann das Wägeergebnis abgelesen werden.

	Nur bei stabilem Wägeergebnis ist die Speicherung der Wägung möglich (Stabilitätsanzeige .
--	---

6.1. Nullstellen der Waage

Um die Gewichtsanzeige zurückzusetzen, drücken Sie die Taste . Das Display zeigt die Masseanzeige gleich Null und erscheinen folgende Symbole:  und . Die Nullstellung ist nur bei stabilen Anzeigezuständen möglich.

	Nullstellen des Anzeigezustands ist möglich nur innerhalb von $\pm 2\%$ der zulässigen Höchstlast. Wenn der genullte Wert höher als $\pm 2\%$ der maximalen Last ist, erscheint im Display die Fehlermeldung <Err2> und ertönt ein kurzer BEEP Ton.
---	--

6.2. Trieren der Waage

Um das Nettogewicht zu bestimmen, legen Sie die Verpackung des Wägegutes und nachdem sich das Display stabilisiert hat – drücken Sie die

Taste . Das Display zeigt die Masseanzeige gleich Null und erscheinen folgende Symbole: **Net** und . Die Waage wurde tariert. Nach dem Auflegen des Wägegutes wird das Nettogewicht angezeigt. Die Trierung kann mehrmals im gesamten Messbereich der Waage durchgeführt werden. Bei Verwendung der Tarafunktion ist darauf zu achten, dass der maximale Messbereich der Waage nicht überschritten wird. Nach dem Entfernen des Wägegutes und der Verpackung zeigt das Display eine Anzeige an, die der Summe der tarierten Massen mit dem Minuszeichen entspricht.

	Der Tariervorgang kann nicht durchgeführt werden, wenn die Masseanzeige einen negativen Massenwert oder einen Nullmassenwert aufweist. In diesem Fall zeigt das Display die Meldung <Err3> und es ertönt ein kurzer Signalton.
--	---

6.3. Manuelle Eingabe des Tarawerts

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  + , anschließend wird das Bearbeitungsfenster zur Eingabe des Tarawerts angezeigt.
- Betätigen Sie die Tasten  + , dann geben Sie den Tarawert ein, wobei:

	Auswahl einer zu bearbeitenden Ziffer.
	Mögliche Werte: von 0 bis 9.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste . Die Waage kehrt in den Wägemodus zurück und das Wägedisplay zeigt den Wert der ausgewählten Tara mit dem Zeichen "-".
- Der Tarawert kann jederzeit während der Wägung eingegeben werden.

6.4. Wägen für Zweibereich-Waagen

Gilt nicht für Einzelbereich-Waagen

Der Übergang vom Wägen im **ersten Bereich** zum Wägen im **zweiten Bereich** erfolgt automatisch ohne Beteiligung des Betreibers (nach Überschreitung des **Max I-Bereichs**). Das Wägen im zweiten Bereich wird mit der Stabilitätsanzeige  in der oberen linken Ecke des Displays signalisiert.

Manueller Betrieb	Manuelle Umschaltung von einem höheren auf einen niedrigeren Wägebereich, nachdem das Gewicht in den Autozero-Bereich gesunken ist (angezeigte Symbole $\rightarrow 0 \leftarrow$ und  und die Taste  gedrückt wird.
Manuelle Umschaltung	Automatische Umschaltung von einem höheren Wägebereich in einen niedrigeren, nachdem das Gewicht in den Autozero-Bereich gesunken ist (angezeigte Symbole $\rightarrow 0 \leftarrow$ und  .

Die Auswahl der Übergangsmöglichkeit vom höheren in den niedrigeren Wägebereich ist möglich im Parameter **<P2.9.nnrH>** (Punkt 8.9 dieser Anleitung beschrieben).

6.5. Einheiten

Parametergruppe **<P9.Unit>** ermöglicht dem Benutzer das Wechseln der Starteinheit und der temporären Wägeeinheit. Das Wechseln der Einheit ist während des Wägens oder während der Arbeit mit anderen Modi möglich. Ausnahmen bilden die Modi "Stückzählung" und "Prozentabweichung", bei denen die Einheit nicht gewechselt werden kann.

6.5.1. Starteinheit

Einstellung der Einheit, die nach erneutem Einschalten der Waage aktiviert wird.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P9.Unit / 9.1.UnSt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten verfügbaren Einheiten angezeigt.

Auswahlmöglichkeiten für die Haupteinheit [kg]: kg (Kilogramm), g (Gramm), lb (Pfund) *, N (Newton).

**) - Die Einheit ist in geeichten Waagen nicht verfügbar.*

Auswahlmöglichkeiten für die Haupteinheit [g]: g (Gramm), kg (Kilogramm), ct (Karat), lb (Pfund)*.

**) - Die Einheit ist in geeichten Waagen nicht verfügbar.*

- Drücken Sie nach Auswahl der Starteinheit die Taste  und kehren Sie mit der Taste  zum Hauptfenster zurück.
- Die Waage wird nach dem nächsten Einschalten mit der eingestellten Starteinheit starten.

6.5.2. Temporäre Einheit

Die temporäre Einheit ist gültig, bis die Waage ein- und ausgeschaltet wird.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P9.Unit / 9.2.Unin>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten verfügbaren Einheiten angezeigt.

Auswahlmöglichkeiten für die Haupteinheit [kg]: kg (Kilogramm), g (Gramm), lb (Pfund) *, N (Newton).

**) - Die Einheit ist in geeichten Waagen nicht verfügbar.*

Auswahlmöglichkeiten für die Haupteinheit [g]: g (Gramm), kg (Kilogramm), ct (Karat), lb (Pfund)*.

**) - Die Einheit ist in geeichten Waagen nicht verfügbar.*

- Drücken Sie nach Auswahl der Starteinheit die Taste  und kehren Sie zum Hauptfenster zurück.

7. JUSTIERUNG DER WAAGE

Diese Option gilt nur für ungeeichte Waagen!

Um eine hohe Wägegenauigkeit sicherzustellen, ist es nötig in den Waagespeicher den Anzeige Korrekturfaktor in Bezug auf das Prüfgewicht einzugeben – also, sog. Justierung der Waage durchführen.

Die Justierung sollte in den nachfolgenden Fällen durchgeführt werden:

- vor Beginn der Wägung,
- wenn zwischen nachfolgenden Messreihen längere Zeitabstände auftreten,
- nach plötzlicher Änderung der Umgebungstemperatur,
- nach Änderung des Betriebsortes der Waage.

Arten der Justierung:

- externe Justierung **<1.1.CA-E>** mit einem externen Gewicht von einer deklarierten Masse, die nicht geändert werden kann,
- **<1.2.CA-u>** Benutzerjustierung mit einem externen Gewicht von einer beliebigen Masse innerhalb des Wägebereichs, jedoch nicht weniger als 30% des maximalen Wägebereichs.

7.1. Externe Justierung

Die externe Justierung sollte mit einem externen Gewicht F_1 - Klasse durchgeführt werden.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P1.CAL / 1.1.CA-E>** auf, dann wird die Meldung **<UnLoAd>** angezeigt (Entfernen Sie das Wägegut von der Waagschale).
- Nach dem Entleeren der Waagschale drücken Sie die Taste .
- Die Waage beginnt mit der Bestimmung der Masse einer leeren Waagschale und signalisiert den Prozess mit einer progressiven horizontalen Linie < - >. Nachfolgend wird die Meldung **<Load>** (Masse auflegen) und der Wert der aufzulegenden Masse angezeigt; z.B. **2000g** (abhängig von der Art der Waage).
- Legen Sie das Gewicht mit der angegebenen Masse darauf und drücken Sie die Taste .
- Die Waage beginnt mit der Bestimmung der Masse des Gewichtes und signalisiert den Prozess mit einer progressiven horizontalen Linie < - >. Nachfolgend wird die Meldung **<UnLoad>** (Masse entfernen).
- Nach dem Entfernen des Gewichtes kehrt die Waage zum Untermenü **<1.1.CA-E>** zurück.

7.2. Benutzerjustierung

Die Benutzerjustierung sollte mit einem externen Gewicht F_1 - Klasse durchgeführt werden.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P1.CAL / 1.2.CA-u>** auf. Dann wird das Bearbeitungsfenster zum Deklarieren der Masse des Gewichtes angezeigt (die Masse muss $\geq 30\%$ maximaler Tragfähigkeit betragen).
- Geben Sie die Masse des Gewichtes ein und bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste , dann wird die Meldung **<UnLoAd>** (Masse entfernen) angezeigt.

- Nach dem Entleeren der Waagschale drücken Sie die Taste .
- Die Waage beginnt mit der Bestimmung der Masse einer leeren Waagschale und signalisiert den Prozess mit einer progressiven horizontalen Linie < - >. Nachfolgend wird die Meldung **<Load>** (Masse auflegen) und der Wert der aufzulegenden Masse angezeigt; z.B. **1000g**.
- Legen Sie das Gewicht der angegebenen Masse darauf und drücken Sie die Taste .
- Die Waage beginnt mit der Bestimmung der Masse des Gewichtes und signalisiert den Prozess mit einer progressiven horizontalen Linie < - >. Nachfolgen wird die Meldung **<UnLoad>** (Masse entfernen) angezeigt.
- Nach dem Entfernen des Gewichtes kehrt die Waage zum Untermenü **<1.2.CA-u>** zurück.

7.3. Justierbericht

Der Justierbericht wird am Ende eines jeden Justiervorgangs automatisch auf dem an der Waage angeschlossenen Drucker ausgedruckt. Der Inhalt des Berichts wird im Menü **<P6.1.CrEP>** deklariert und in folgenden Kapiteln dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

8. WAAGENPARAMETER

Die Waage kann an bestimmte Umgebungsbedingungen (Filtergrad) angepasst oder nach eigenem Bedarf (Auto-Zero Funktion, Tarawert-Speicher) eingestellt werden. Diese Parameter befinden sich in der Gruppe **<P2.rEAd>**. Diese Funktionen helfen dem Benutzer, die Waage an die Umgebungsbedingungen der Waage, anzupassen.

8.1. Filtergrad

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.1.FiL>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten Filtergrade angezeigt. **1** - schnell, **2** - mittel, **3** - langsam.
- Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.



Je höher der Filterungsgrad, desto länger die Stabilisierungszeit des Wäageergebnisses.

8.2. Bestätigung des Ergebnisses

Parameter, der sich auf die Stabilisierungsgeschwindigkeit des Messergebnisses bezieht. Abhängig von der gewählten Option wird die Wägezeit kürzer oder länger sein.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.2.APPr>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten verfügbaren Werte angezeigt. **F_P** – schnell und genau, **PrEc** – genau, **FAST** – schnell.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

8.3. Arbeitsumfeld

Ein Parameter, der sich auf die Umgebung und die Bedingungen bezieht, unter denen die Waage betrieben wird. Bei ungünstigen Umgebungsbedingungen (Luftbewegung, Vibrationen) wird empfohlen, den Parameter auf "instabil" zu setzen.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.3.Enut>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display folgende Werte angezeigt. **nStAb** – instabil, **StAb** – stabil.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

8.4. Auto-Zero Funktion

Um genaue Waageanzeigen zu gewährleisten, wurde die Funktion „Auto-Zero“ eingeführt, deren Aufgabe die automatische Kontrolle und Korrektur der Nullanzeige der Waage ist.

Es gibt jedoch spezielle Fälle, in denen diese Funktion die Messungen beeinträchtigt. Ein Beispiel kann ein sehr langsames Aufsetzen des Wägegutes auf die Waagschale sein (z. B. das Einfüllen des Wägegutes). In diesem Fall wird empfohlen, die Funktion zu deaktivieren.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.4.Aut>** auf.

- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display folgende Werte angezeigt: **JA** – Funktion aktiv, **Nein** – Funktion inaktiv.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

8.5. Tarafunktion

Diese Funktion ermöglicht das Einstellen der entsprechenden Parameter für die Tarafunktion.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.5.tArA>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten verfügbaren Werte angezeigt.

No	Der übliche Tara-Modus. Der eingestellte (ausgewählte) Tarawert wird überschrieben, wenn ein neuer Wert eingegeben wird.
tArF	Der letzte Tarawert wird gespeichert. Es wird automatisch nach dem Neustart der Waage angezeigt.
AtAr	Automatischer Tara-Modus.
EAcH	Automatisches Tarieren jeder genehmigten Messung.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehe zurück zum Hauptfenster.

8.6. Eingabemodus des Tarawerts

Ändern des Tara-Eingabemodus mit einer Tastenkombination  +  über das Hauptfenster.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.6.ttr>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display folgende Werte angezeigt:

tArEH	Manuelle Eingabe des Tarawerts über eine Tastenkombination  +  .
tArnn	Eingabe des Tarawerts aus dem Waagespeicher mit Tastenkombination  +  .

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehe zurück zum Hauptfenster.

8.7. Tarawert-Speicher

Option zur Eingabe von 10 Tarawerten in den Waagespeicher.

8.7.1. Eingabe des Tarawerts in den Waagespeicher

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.7.tArn>** auf. Ein Fenster mit dem Namen der ersten Tara in der Tara-Datenbank **<tArE 0>** wird angezeigt (Um einen Datensatz mit einer anderen Nummer auszuwählen drücken Sie die Taste ).
- Wählen Sie das gewünschte Element und drücken Sie die Taste . Auf dem Display der Waage erscheint ein Fenster fürs Bearbeiten des Tarawerts.
- Verwenden Sie die Tasten  und  dann geben Sie den Tarawert ein, wobei:

	Auswahl einer zu bearbeitenden Ziffer.
	Mögliche Werte: von 0 bis 9.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste , dann kehrt das Wägeprogramm zur Anzeige des Fensters **<tArE 0>** zurück.
- Gehen Sie zum Hauptfenster mit der Taste  zurück.

8.7.2. Auswahl des Tarawerts aus dem Waagespeicher

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.7.tArn>** auf. Ein Fenster mit dem Namen der ersten Tara in der Tara-Datenbank **<tArE 0>** wird angezeigt (Um einen Datensatz mit einer anderen Nummer auszuwählen drücken Sie die Taste ).
- Um einen ausgewählten Tarawert zu benutzen, drücken Sie die Taste .
- Der Wert der verwendeten Tara mit einem Minuszeichen wird auf dem Display und das **Net- Symbol** im oberen linken Teil des Displays angezeigt:

	Der aus dem Waagespeicher eingegebene Tarawert wird nach dem Neustart des Geräts nicht gespeichert.
---	--

8.8. Die letzte Ziffer

Die Aufgabe der Funktion besteht darin, die letzte Ziffer der Massenanzeige auszublenden - die Messung ist weniger genau.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.8.LdiG>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten verfügbaren Werte angezeigt.

ALAS	Letzte Ziffer immer eingeblendet.
nEur	Letzte Ziffer immer ausgeblendet.
uuSt	Letzte Ziffer nur bei einer stabilen Massenanzeige eingeblendet.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

8.9. Manueller Mehrbereich

Gilt nicht für Einzelbereich-Waagen

Übergangsmodus von höherem zu niedrigerem Wägebereich.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P2.rEAd / 2.9.nnrH>** auf und stellen Sie den entsprechenden Wert ein (✓ - Automatischer Mehrbereich; ✓ - Manueller Mehrbereich).

	Eine Beschreibung der Übergangsmodus von höherem zu niedrigerem Wägebereich finden Sie Kapitel 6.4 dieser Bedienungsanleitung.
--	---

9. KOMMUNIKATION

Die Waage kann mit einem externen Gerät über folgende Schnittstellen kommunizieren: RS232 (1), RS232 (2)*, drahtlose Kommunikation. Die Portkonfiguration erfolgt im Menü **<P4.Conn>**.

*) – Option.

9.1. RS232 (1)-Schnittstelle

- Rufen Sie das Untermenü **<P4.Conn / 4.1.rS1>** auf und stellen Sie die entsprechenden Übertragungsparameter ein:

4.1.1.bAd	Übertragungsgeschwindigkeit: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200Bit/s.
4.1.2.dtb	Datenbits: 7, 8
4.1.3.Stb	Stoppbits: 1, 2
4.1.2.Par	Parität: nonE - keine; EuEn - gerade; Odd - Ungerade.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

9.2. RS232 (2)-Schnittstelle

(optionale Ausführung)

- Rufen Sie das Untermenü **<P4.Conn / 4.2.rS2>** auf und stellen Sie die entsprechenden Übertragungsparameter ein:

4.2.1.bAd	Übertragungsgeschwindigkeit: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200Bit/s.
4.2.2.dtb	Datenbits: 7, 8
4.2.3.Stb	Stoppbits: 1, 2
4.2.2.Par	Parität: nonE - keine; EuEn - gerade; Odd - Ungerade.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

10. GERÄTE

Das Menü **<P5.ducE>** enthält eine Liste der Geräte, die mit der Waage zusammenarbeiten.

10.1. Computer

Im Untermenü **<5.1.PC>** können Sie:

- die Schnittstelle, an die der Computer angeschlossen ist, wählen.
- die kontinuierliche Übertragung aktivieren oder deaktivieren.
- Druckfrequenz für die kontinuierliche Übertragung einstellen.

10.1.1. Computeranschluss

- Rufen Sie das Untermenü **<5.1.PC / 5.1.1.Prt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **nonE** - keine; **rS1** - RS232 (1); **rS2** - RS232 (2)*; **uuF** - drahtlose Kommunikation.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

*) – Option.

10.1.2. Kontinuierliche Übertragung

- Rufen Sie das Untermenü **<5.1.PC / 5.1.2.Cnt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt.

nonE	Kontinuierliche Übertragung aus.
CntA	Kontinuierliche Übertragung in der Grundeinheit.
Cntb	Kontinuierliche Übertragung in der aktuell verwendeten Einheit.

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

10.1.3. Druckintervall für kontinuierliche Übertragung

Einstellung der Druckfrequenz für die kontinuierliche Übertragung. Die Druckfrequenz wird in Sekunden, mit einer Genauigkeit von 0,1[s], im Bereich von 0,1[s] bis 3600 [s] eingestellt.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<5.1.PC / 5.1.3.Int>** auf, nachfolgend wird ein Eingabefeld zur Eingabe des gewünschten Intervallwertes angezeigt.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

10.2. Drucker

10.2.1. Druckeranschluss

Auswahl der Schnittstelle an die die Daten nach dem Drücken der Taste



auf der Tastatur der Waage gesendet werden.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<5.2.Prtr / 5.2.1.Prt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **nonE** - keine; **rS1** - RS232 (1); **rS2** - RS232 (2)*; **uuF** - drahtlose Kommunikation.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

*) – Option.

10.3. Zusatzdisplay

Die Waage kann mit zusätzlichen WD-Displays zusammenarbeiten: WD-4, WWG-2.

10.3.1. Anschluss des Zusatzdisplays

- Rufen Sie das Untermenü **<5.3.AdSP / 5.3.1.Prt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **nonE** – keine; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

*) – Option.

10.3.2. Vorlage für Zusatzanzeige

- Rufen Sie das Untermenü **<5.3.AdSP / 5.3.2.tYP>** auf und wählen Sie den gewünschten Typ.

Wobei:

Ud-4	Zusätzliche Anzeige WD-4-Typ (Standardwert)
UUG-2	Zusätzliche Anzeige WWG-2-Typ.

11. AUSDRUCKE

Definieren von Ausdrucksvorlagen für den Justierbericht und GLP-Ausdruck.
Die Konfiguration der Ausdrücke erfolgt im Menü **<P6.Prnt>**.

11.1. Justierbericht

Parametergruppe **<P6.1.CrEP>**, in der die Daten bestimmt werden, die auf dem Ausdruck des Justierberichts erscheinen. Alle Variablen besitzen ein entsprechendes Verfügbarkeitsattribut: **YES** - drucken, **no** - nicht drucken. Der Justierbericht wird automatisch am Ende jedes Justiervorgangs generiert.

Liste der Variablen:

Pos.	Name	Beschreibung
6.1.1.	CtP	Art der durchgeführten Justierung.
6.1.2.	dAt	Datum der durchgeführten Justierung.
6.1.3.	tin	Zeit der durchgeführten Justierung.
6.1.4.	ldb	Seriennummer der Waage.
6.1.5.	CdF	Die Differenz zwischen den Massen des Justierberichts, die während der letzten Justierung gemessen wurden und der aktuell gemessenen Masse.
6.1.6.	dSh	Die Trennlinie zwischen den Angaben und dem Unterschriftfeld auf dem Ausdruck.
6.1.7.	SiG	Das Feld für die Unterschrift der Person, die eine Justierung durchführt.



Ausdrücke werden nur in englischer Sprache erstellt.

Beispielbericht:

```
-----Calibration Report-----
Calibration type      External
Date                  2016.10.15
Time                  12:39:23
Balance ID            123456
Difference             -0.02g
-----
Signature
.....
```

11.2. GLP-Ausdruck

Die Parametergruppe **<P6.2.GLP>**, in der die Variablen bestimmt werden, die auf dem Wägebrausdruck erscheinen. Alle Variablen besitzen ein entsprechendes Verfügbarkeitsattribut: **YES** - drucken, **no** - nicht drucken.

Liste der Variablen:

Pos.	Name	Beschreibung
6.2.1.	dAt	Datum der durchgeführten Wägung.
6.2.2.	tin	Zeit der durchgeführten Wägung.
6.2.3.	ldb	Seriennummer der Waage.
6.2.4.	n	Nettomasse der durchgeführten Wägung in der Grundeinheit.
6.2.5.	t	Tarawert der durchgeführten Wägung in der aktuellen Einheit.
6.2.6.	b	Bruttomasse der durchgeführten Wägung in der aktuellen Einheit.
6.2.7.	CrS	Aktuelles Messergebnis (Nettomasse) in der aktuellen Einheit.
6.2.8.	CrP	Der Bericht von der letzten Justierung gemäß den Einstellungen für den Ausdruck des Justierberichts.



Ausdrucke werden nur in englischer Sprache erstellt.

Beispielbericht:

```
Date          2016.10.15
Time          12:04:17
Net           49.98g
Tare          17.20g
Gross         67.18g
```

12. ANDERE PARAMETER

Die Parametergruppe <P7.Othr> ermöglicht es das Gewicht an die individuellen Bedürfnisse des Kunden anzupassen.

12.1. Automatisches Dimmen der Hintergrundbeleuchtung

Einstellung der Zeit in [Min], nach der die Hintergrundbeleuchtung des Displays automatisch gedimmt wird. Wenn das Wägeprogramm registriert, dass die Anzeige für die eingestellte Zeit stabil ist, wird die Hintergrundbeleuchtung der Waagenanzeige automatisch ausgeschaltet.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü <P7.Othr / 7.1.bl> auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **nonE** – Funktion inaktiv, **0,5, 1, 2, 3, 5**.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

12.2. Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Änderung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung (**0% – 100%**).

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü <P7.Othr / 7.2.bLbt> auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt:

nonE	Hintergrundbeleuchtung aus.
10	Minimale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung in [%].
100	Maximale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung in [%].

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

12.3. Tonsignal

Ein- und Ausschalten der akustischen Signalisierung, die den Benutzer über das Drücken einer beliebigen Taste am Gehäuse der Waage informiert.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P7.Othr / 7.3.bEEP>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt (**no** - Tonsignal inaktiv, **YES** - Tonsignal aktiv).
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

12.4. Automatische Abschaltung

Einstellung der Zeit in [Min], nach der das Gerät automatisch abgeschaltet wird. Wenn das Wägeprogramm registriert, dass die Anzeige auf dem Display für die eingestellte Zeit stabil ist, wird das Gerät automatisch abgeschaltet. Die Funktion funktioniert nicht, wenn ein Prozess gestartet wird oder die Waage sich im Menü befindet.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P7.Othr / 7.4.t1>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **nonE** – Funktion inaktiv, **1, 2, 3, 5, 10**.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

12.5. Datum und Uhrzeit

Einstellen des aktuellen Datums und der Uhrzeit sowie des Datums- und Uhrzeitformats.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P7.Othr>** auf und nehmen Sie die gewünschten Änderungen gemäß der folgenden Tabelle vor:

Parameter	Beschreibung
<7.5.SdAt>	Aktuelles Datum im Format JJYY.MM.TT * einstellen.
<7.6.Stnn>	Aktuelles Datum im Format 24H einstellen.
<7.7.FdAt>	Datumsformat auswählen. Verfügbare Werte: 1 - DD.MM.YYYY, 2 - MM.DD.YYYY, 3 - YYYY.MM.DD* (Werkseinstellung), 4 - YYYY.DD.MM.
<7.8.Ftin>	Auswahl des Uhrzeitformats. Verfügbare Werte: 24H** (Werkseinstellungen), 12H** .

*) - Symbole im Datumsformat: Y – Jahr, M – Monat, D – Tag.

**) - Symbole im Uhrzeitformat: 12H – 12-Stunden-Format, 24H – 24-Stunden-Format.

12.6. Benutzer-StandardEinstellungen

Eine Funktion, die die standardmäßigen (werksseitigen) Benutzereinstellungen wiederherstellt.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<P7.Othr / 7.9.dFLu>** auf, dann erscheint die Meldung **<Cont?>** auf dem Display (fortsetzen?).

- Bestätigen Sie die Meldung mit der Taste . Der Vorgang zum Wiederherstellen der Standardeinstellungen des Benutzers wird gestartet, angezeigt durch eine progressive horizontale Linie **< - >**.
- Nach dem Abschluss des Vorgangs kehrt die Waage automatisch zum Untermenü **<7.9.dFLu>** zurück. Gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

13. INFORMATIONEN ZUR WAAGE

Menü **<P8.InFo>** mit Informationen zur Waage und zum Programm. Dies sind Informationsparameter:

Parameter	Beschreibung
<8.1.Idb>	Seriennummer der Waage.
<8.2.PurS>	Version des Wägeprogramms.
<8.3.PStP>	Ausdruck der Einstellungen. Senden der Waageeinstellungen an den Druckeranschluss (alle Parameter).

14. BETRIEBSMODI – Allgemeine Informationen

Die Waage verfügt über folgende Betriebsmodi: Wägen, Stückzählung, +/- Kontrolle, % Abweichungen, MAX-Latch (MAX-Ergebnis speichern), Addieren der Wägungen, Tierwägung.

14.1. Aktivierung des Betriebsmodus

- Drücken Sie im Hauptprogrammfenster die Taste . Dann wird der Name des ersten verfügbaren Betriebsmodus angezeigt.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die nächsten Namen der verfügbaren Modi angezeigt.
- Rufen Sie mit der Taste  den gewünschten Betriebsmodus auf.



Das Wägeprogramm ist so konzipiert, dass es nach dem Ausschalten und Neustart der Waage in dem Modus startet, in dem sie ausgeschaltet wurde.

14.2. Lokale Einstellungen der Betriebsmodi

In den Einstellungen der einzelnen Betriebsmodi stehen spezielle (lokale) Funktionen zur Verfügung, mit denen das Gerät an individuelle Kundenbedürfnisse angepasst werden kann. Lokale Einstellungen für jeden Betriebsmodus sind im Untermenü **<P3.Func>** verfügbar.

Ein Teil der speziellen Funktionen wird in den meisten verfügbaren Betriebsmodi verwendet, wie in der folgenden Tabelle dargestellt:

	Verfügbarkeit	Speichermodus	Zeitintervall	LO-Schwelle
Wägen	3.1.1.Acc	3.1.2.Snn	3.1.3.Int	3.1.4.Lo
Stückzählung	3.2.1.Acc	3.2.3.Snn	3.2.4.Int	3.2.5.Lo
Kontrolle +/-	3.3.1.Acc	3.3.2.Snn	3.3.3.Int	3.3.4.Lo
Kontrolle der Abweichungen %	3.4.1.Acc	3.4.3.Snn	3.4.4.Int	3.4.5.Lo
MAX-Latch	3.5.1.Acc	-	-	3.5.2.Lo
Addieren der Wägungen	3.6.1.Acc	3.6.2.Snn	3.6.3.Int	3.6.4.Lo
Tierwägen	3.7.1.Acc	-	-	3.7.3.Lo

Die Tabelle zeigt die Nummer und den Namen der speziellen Funktionen für jeden Betriebsmodus. Weitere spezielle Funktionen, die direkt mit einem bestimmten Betriebsmodus verbunden sind, werden im weiteren Teil dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

14.2.1. Verfügbarkeit des Betriebsmodus

Aktivieren / Deaktivieren der Verfügbarkeit des Betriebsmodus unter der Taste



Ablauf:

- Rufen Sie das Menü **<P3.Func>** auf und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.
- Gehen Sie zur Funktion **<Acc>**.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: **YES** – Betriebsmodus verfügbar, **no** – Betriebsmodus nicht verfügbar.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

14.2.2. Speichermodus

Der Modus zum Senden von Informationen von der Waage an ein externes Gerät.

Ablauf:

- Rufen Sie das Menü **<P3.Func>** auf und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.
- Gehen Sie zur Funktion **<Snn>**.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt.

StAb	Manueller Ausdruck eines stabilen Wäageergebnisses. Nach dem Drücken der Taste  , wenn das Ergebnis instabil ist (kein ▲▼ Zeichen auf dem Display) wird das Wäageprogramm das Ergebnis nach Erreichen der Stabilitätsbedingung für die Messung an die Schnittstelle senden.
nStAb	Manueller Ausdruck jedes Wäageergebnisses. Beim instabilen Ergebnis befindet sich am Anfang „des Massenrahmens“ das Zeichen <?> . Die Funktion ist ausschließlich in nicht geeichten Waagen verfügbar.
rEPL	Automatischer Ausdruck des ersten stabilen Wäageergebnisses oberhalb der Schwelle <Lo> (Schwelle <Lo> im Parameter <Lo> eingestellt).
rEPLi	Automatischer Ausdruck mit dem Zeitintervall in [min] (Intervall eingestellt im Parameter <Int>).

- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

14.2.3. Zeitintervall für automatisches Ausdrucken

Einstellen der Häufigkeit des automatischen Ausdrucks. Die Druckfrequenz wird in Sekunden, mit einer Genauigkeit von 1[**min**], im Bereich von 1[**min**] bis 1440 [**min**] eingestellt.

Ablauf:

- Rufen Sie das Menü **<P3.Func>** auf und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.
- Gehen Sie zur Funktion **<Int>**, anschließend wird das Bearbeitungsfenster zur Eingabe des gewünschten Wertes des **Zeitintervalls** angezeigt.
- Bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

14.2.4. Lo-Schwelle

Der Parameter bezieht sich auf die Funktion der automatischen Arbeit. Damit die nächste Messung gespeichert werden kann, muss die Massenanzeige vor dem Wägen zunächst unter den eingestellten Wert **des Lo-Schwellenwerts** „gehen“.

Ablauf:

- Rufen Sie das Menü **<P3.Func>** auf und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.
- Gehen Sie zur Funktion **<Lo>**, anschließend wird das Bearbeitungsfenster zur Eingabe des gewünschten **Lo-Schwellenwerts** angezeigt.
- Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

15. BETRIEBSMODUS – WÄGUNG

Betriebsmodus **<UUGG>** (Wägung) ist ein Standardbetriebsmodus der Waage, der die Durchführung von Wägungen und ihre Speicherung in die Datenbank ermöglicht.

15.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.1.UUGG>** verfügbar:

3.1.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.1.2.Snn	Speichermodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.2 dieser Bedienungsanleitung.
3.1.3.Int	Zeitintervall	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.3 dieser Bedienungsanleitung.
3.1.4.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

16. BETRIEBSMODUS – STÜCKZÄHLUNG

Ein Betriebsmodus, mit dem kleine Elemente der gleichen Masse auf der Grundlage des auf der Waage ermittelten Prüfgewichtes eines einzelnen Elements gezählt werden können.

16.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.2.PcS>** verfügbar:

3.2.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.2.2.UUt	Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 16.1.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.2.3.Snn	Speichermodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.2 dieser Bedienungsanleitung.
3.2.4.Int	Zeitintervall	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.3 dieser Bedienungsanleitung.
3.2.5.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

16.1.1. Auswahl des Betriebsmodus

Auswahl der Methode zur Bestimmung des Prüfgewichtes eines einzelnen Artikels.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt.

S_S	Einstellung des Prüfgewichtes durch Festlegen der Detailmasse.
Suu	Festlegen des Prüfgewichtes durch Eingabe einer bekannten Detailmasse.

- Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

16.2. Festlegen des Prüfgewichtes durch Eingabe einer bekannten Detailmasse

- Im Untermenü **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** stellen Sie den Betriebsmodus auf den Wert **<Suu>** ein.
- Rufen Sie den Betriebsmodus **<PcS>** (Stückzählung) auf, dann wird 1 Sekunde lang die Meldung **<Set_Ut>** angezeigt. Anschließend erscheint das Bearbeitungsfenster zur Bestimmung eines Detailmassenwerts.
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch Drücken der Taste . Danach kehrt die Wägetechnik automatisch zum Hauptfenster zurück und zeigt die Anzahl der Artikel auf der Waagschale (Stk.) an.



Wenn Sie ein Stückgewicht eingeben, das größer als der maximale Wägebereich der Waage ist, zeigt das Wägetechnik die Meldung <Err Hi> an.

16.3. Einstellung des Prüfunggewichtes durch Festlegen der Detailmasse

- Im Untermenü **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** stellen Sie den Betriebsmodus auf den Wert **<S_S>** ein.
- Rufen Sie den Betriebsmodus auf **<PcS>** (Stückzählung), dann erscheint ein blinkender Wert der Standardmenge auf dem Display der Waage.
- Mit der Taste  wählen Sie eine der folgenden Optionen:

10	Anzahl der Prüfungsgewichte: 10 Stück
20	Anzahl der Prüfungsgewichte: 20 Stück
50	Anzahl der Prüfungsgewichte: 50 Stück
100	Anzahl der Prüfungsgewichte: 100 Stück
0000	Beliebige Anzahl der Prüfungsgewichte - Geben Sie den gewünschten Wert ein.

- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste . Dann wird 1 Sekunde lang die Meldung **<LoAd>** und danach das Wägefenster angezeigt.
- Wenn die Details in einem Behälter gewogen werden, stellen Sie den auf die Schale und tarieren seine Masse.
- Stellen Sie die bestimmte Anzahl der Stücke auf die Schale und wenn das Ergebnis stabil ist (angezeigtes Symbol ) bestätigen Sie die Masse mit der Taste .
- Das Wägeprogramm berechnet automatisch die Masse eines einzelnen Details und die Detailmasse (pcs) wird auf dem Display angezeigt.

	Die Gesamtmasse aller Stücke, die auf die Schale gelegt werden, darf den maximalen Wägebereich der Waage nicht überschreiten.
	Die Masse eines einzelnen Stücks darf nicht kleiner als 0,1 des Teilungswerts sein. Wenn die obige Bedingung nicht erfüllt ist, zeigt die Waage die Meldung <Err Lo> an.
	Bei der Bestimmung der Stückzahl muss auf die Stabilitätsanzeige gewartet werden, um die bestimmte Stückzahl zu genehmigen .

17. BETRIEBSMODUS - KONTROLLE +/-

Betriebsmodus ermöglicht die Eingabe des Werts der Kontrollwägungsschwelle (**Min**, **Max**).

17.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.3.HiLo>** verfügbar:

3.3.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.3.2.Snn	Speichermodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.2 dieser Bedienungsanleitung.
3.3.3.Int	Zeitintervall	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.3 dieser Bedienungsanleitung.
3.3.4.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

17.2. Festlegen von Kontrollwägungsschwellen

- Rufen Sie den Betriebsmodus **<HiLo>** (Kontrolle +/-) auf, dann wird 1 Sekunde lang die Meldung **<SEtLo>** angezeigt. Danach erscheint das Bearbeitungsfenster zur Bestimmung der unteren Kontrollwägungsschwelle (Min).
- Geben Sie den gewünschten Wert ein und bestätigen Sie mit der Taste . Dann wird 1 Sekunde lang die Meldung **<SEt Hi>** angezeigt und danach erscheint das Bearbeitungsfenster zur Angabe der oberen Kontrollwägungsschwelle (Max.).
- Geben Sie den gewünschten Wert ein und bestätigen Sie mit der Taste . Dann kehrt die Waage zum Hauptfenster des Betriebsmodus zurück und der entsprechende Schwellenwert wird im oberen Teil des Displays angezeigt, wobei:

Min	Masse des Wägegutes kleiner als die untere Wägeschwelle.
Ok	Masse des Wägegutes zwischen Wägeschwellen.
Max	Masse des Wägegutes höher als die obere Wägeschwelle.

	Wenn der Benutzer einen Wert eingibt, dessen unterer Schwellenwert (Min) höher als der obere Schwellenwert (Max) ist, zeigt die Waage die Meldung <Err Lo>.
	Wenn der Benutzer einen Wert eingibt, dessen oberer Schwellenwert (Min) höher als der maximale Wägebereich (Max) ist, zeigt die Waage die Meldung <Err Hi>.

18. BETRIEBSMODUS - ABWEICHUNGEN

Das Wägeprogramm ermöglicht die Kontrolle der Abweichungen der Masse der zu wiegenden Wägegüter (in %) in Bezug auf das eingesetzte Prüfgewicht. Das Prüfgewicht kann durch das Wägen ermittelt oder vom Benutzer in den Waagespeicher eingegeben werden.

18.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.4.dEu>** verfügbar:

3.4.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.4.2.UUt	Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 18.1.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.4.3.Snn	Speichermodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.2 dieser Bedienungsanleitung.
3.4.4.Int	Zeitintervall	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.3 dieser Bedienungsanleitung.
3.4.5.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

18.1.1. Auswahl des Betriebsmodus

Auswahl der Methode zur Bestimmung der Masse des Prüfgewichtes.

Ablauf:

- Rufen Sie das Untermenü **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>** auf.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt:

S_S	Einstellen der Masse des Prüfgewichtes durch Bestimmen der Masse.
Suu	Einstellen des Prüfgewichtes durch Eingabe einer bekannten Masse.

- Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste  und gehen Sie zum Hauptfenster zurück.

18.2. Masse des Prüfgewichtes festgelegt durch Wägung des Prüfgewichtes

- Im Untermenü **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>** stellen Sie den Betriebsmodus auf den Wert **<S_S>** ein.
- Rufen Sie den Betriebsmodus **<dEu>** (Abweichungen) auf, dann erscheint 1 Sekunde lang auf dem Display die Meldung **<Load>** und danach wird das Wägefenster angezeigt.

- Stellen Sie die bestimmte Anzahl der Stücke auf die Schale und wenn das Ergebnis stabil ist (angezeigtes Symbol ) bestätigen Sie die Masse mit der Taste .
- Das Wägeprogramm führt automatisch den Wert des gewogenen Wägegutes als Standardwert ein und wechselt zum Hauptfenster, in dem der Wert **100.000%** angezeigt wird.

18.3. Masse des Prüfgewichtes festgelegt durch Eingabe des Prüfgewichtes

- Im Untermenü **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>** stellen Sie den Betriebsmodus auf den Wert **<Suu>** ein.
- Gehen Sie in den Betriebsmodus **<dEu>** (Abweichungen).
- 1 Sekunde lang wird die Meldung **<SEt Ut>** angezeigt und dann erscheint das Bearbeitungsfenster zur Bestimmung des Massenwerts des Prüfgewichtes.
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert mit der Taste . Das Wägeprogramm kehrt automatisch zum Hauptfenster zurück und zeigt den Wert **0,000%** an.



*Wenn Sie ein Prüfgewicht eingeben, das größer als der maximale Wägebereich der Waage ist, zeigt das Wägeprogramm die Meldung **<Err Hi>** an.*

19. BETRIEBSMODUS - LATCH MAX

Mit dieser Funktion können Sie den maximalen Druck speichern, der während eines Wägevorgangs auf die Waagschale ausgeübt wird.

19.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.5.toP>** verfügbar:

3.5.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.5.2.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

19.2. Beschreibung der Funktionen:

- Im Untermenü **<3.5.toP / 3.5.2.Lo>** stellen Sie den Schwellenwert **<Lo>** (Lo-Schwelle) ein, nach deren Überschreitung die Funktion beginnt, den Maximaldruck zu registrieren.

- Rufen Sie den Betriebsmodus **<toP>** (LATCH MAX). Von nun an registriert die Waage jede einzelne Wägung, die über dem Schwellenwert **<Lo>** liegt und höher ist als das Ergebnis der vorherigen Spitzenwertspeicherung. Die Spitzenwertspeicherung wird durch das Symbol **<Max>** am oberen Rand des Displays angezeigt.
- Der nächste Prozess beginnt, nachdem die Last aus der Waagschale genommen und die Taste gedrückt wurde .
- So kommen Sie zum Hauptfenster des Modus **<toP>** und das Symbol **<Max>** am oberen Rand des Displays wird automatisch gelöscht.

20. BETRIEBSMODUS – ADDIEREN DER WÄGUNGEN

Das Wägeprogramm bietet die Möglichkeit, die Massen der gewogenen Zutaten zu addieren und den Bericht über das Addieren der Wägungen auf einem an die Waage angeschlossenen Drucker zu drucken. Mit dem Programm können Sie bis zu 30 Wägungen (Zutaten) in einem Prozess zusammenfassen.

20.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.6.Add>** verfügbar:

3.6.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.6.2.Snn	Speichermodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.2 dieser Bedienungsanleitung.
3.6.3.Int	Zeitintervall	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.3 dieser Bedienungsanleitung.
3.6.4.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

20.2. Beschreibung der Funktionen

- Rufen Sie den Betriebsmodus **<Add>** (Addieren der Wägungen) auf, dann erscheint das blinkende Symbol „▲“ im oberen Teil des Displays.
- Wenn die Zutaten in einem Behälter gewogen werden, stellen Sie den auf die Schale und tarieren Sie seine Masse.
- Stellen Sie die erste Zutat auf die Schale und wenn das Ergebnis stabil ist (angezeigtes Symbol ) bestätigen Sie die Masse mit der Taste .
- Die Summe der Wägungen wird auf der Waage angezeigt und das Symbol „▲“ wird fortlaufend angezeigt.

- Nehmen Sie die Zutat aus der Schale, die Waage kehrt auf **NULL** zurück und das Symbol „▲“ blinkt.
- Legen Sie die nächste Zutat auf die Schale und wenn sich das Ergebnis stabilisiert hat, drücken Sie die Taste .
- Die Summe der ersten und zweiten Wägung wird auf der Waage angezeigt und das Symbol „▲“ fortlaufend angezeigt.
- Um den Vorgang abzuschließen drücken Sie die Taste , dann wird die Meldung **<Prnt?>** (drucken?) angezeigt.
- Drücken Sie die Taste , anschließend wird die Summe aller gespeicherten Wägungen auf einem an die Waage angeschlossenen Drucker gedruckt.

Beispielbericht:

(1)	13.500 g
(2)	14.400 g
(3)	9.700 g
(4)	100.500 g
(5)	4.000 g
(6)	8.200 g
(7)	20.800 g
(8)	5.800 g

Total:	176.900 g

- Sie können den Bericht erneut drucken, indem Sie die Taste  drücken.
- Um den Modus „Berichtsausdruck“ zu verlassen, drücken Sie Taste . So kommen Sie zum Hauptfenster des Modus **<Add>** und die Daten werden automatisch zurückgesetzt.



Bei Überschreitung des Bereichs der Massenanzeige auf der Waageanzeige wird der Fehler <Hi> angezeigt. Nehmen Sie dann eine Zutat aus der Schale und beenden Sie den Vorgang des Addierens der Wägungen oder legen Sie ein Wägegut mit einer geringeren Masse auf die Schale, die nicht dazu führt, dass der Bereich der Massenanzeige überschritten wird.

21. BETRIEBSMODUS – TIERWÄGEN

Ein Betriebsmodus, mit dem Wägegüter gewogen werden können, die keine effiziente Bestimmung des Stabilitätsstatus der Waage erlauben. Es wird hauptsächlich zum Wägen verschiedener Tierarten verwendet.

21.1. Lokale Einstellungen des Betriebsmodus

Die lokalen Einstellungen sind im Untermenü **<3.7.AnLS>** verfügbar:

3.7.1.Acc	Verfügbarkeit des Betriebsmodus	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.1 dieser Bedienungsanleitung.
3.7.2.Aut	Zeit für Durchschnittsermittlung	Festlegen der Vorgangsdauer in Sekunden (5s, 10s, 20s, 30s, 40s, 50s, 60s) - Die Waage berechnet aus den zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Messungen den Durchschnittswert, der zum Ergebnis der Wägung wird.
3.7.3.Lo	Lo-Schwelle	Detaillierte Beschreibung im Kapitel 14.2.4 dieser Bedienungsanleitung.

21.2. Beschreibung der Funktionen:

- Gehen Sie in den Betriebsmodus **<AnLS>** (Tierwägen).
- Auf dem Display wird **für 1 [s] die Meldung <tinnE>** angezeigt. Anschließend zeigt das Wägeprogramm das Fenster zum Einstellen der Vorgangsdauer der Tierwägung (in Sekunden) an.
- Nach dem Drücken der Taste  werden auf dem Display die folgenden Werte angezeigt: 5[s], 10[s], 20[s], 30[s], 40[s], 50[s], 60[s].
- Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste  Auf dem Display erscheint dann ein Wägefenster mit dem Buchstaben **A**.
- Platzieren Sie das Tier auf die Wägeplattform.
- Nach Überschreiten des eingestellten **Massenschwellenwertes <Lo>**. Das Wägeprogramm startet den Prozess der Tierwägung und das Display zeigt eine progressive horizontale Linie **< - >** an, die den Prozessfortschritt signalisiert.
- Nach dem Ende des Vorgangs wird der Massenwert des Tieres gespeichert und durch die **OK**- Markierung im oberen Teil des Displays angezeigt. Gleichzeitig wird der Wert der gespeicherten Tiermasse an den an die Waage angeschlossenen Drucker gesendet.
- Mit der Taste  ist es möglich, den Wägevorgang des Tieres neu zu starten.
- Mit der Taste  ist es möglich, den gespeicherten Massenwert des Tieres erneut zu drucken.

- Nach dem Entfernen des Tieres von der Wägeplattform kehrt das Wägeprogramm zur Anzeige des Buchstabens **A** zurück. Die Waage ist jetzt bereit und Sie können ein nächstes Tier auf die Wägeplattform platzieren.

22. BERICHTE

Die Wägesoftware verfügt über folgende Berichte:

Name des Berichts	Max Datensätze
Wägungen	5 000
Alibi	100 000

Wäge- und Alibi-Berichte werden mit einem speziellen Computerprogramm von RADWAG Elektronische Waagen, **WAAGEN EDITOR 2.1**, archiviert. Die Archivierung erfolgt unter Verwendung des RS232-Anschlusses der Waage, indem der **Parameter <5.1.1.Prt>** auf den Wert **rS1** gesetzt wird.

	<i>Das Verfahren zur Berichtssynchronisierung wird in der Bedienungsanleitung des Computerprogramms WAAGEN EDITOR 2.1 ausführlich beschrieben.</i>
	<i>Die Parameter des RS232-Anschlusses der Waage sollten gemäß den Einstellungen des Computerprogramms WAAGEN EDITOR 2.1 ausgewählt werden.</i>

23. PROBLEMLÖSUNG

Problem	Ursache	Lösung
Die Waage lässt sich nicht einschalten.	Das Netzteil ist nicht an die Waage angeschlossen.	Schließen Sie das Netzteil an die Waage an.
	Batterie entladen.	Schließen Sie das Netzteil an die Waage an und laden Sie die Batterie auf.
	Keine Batterie (Batterie nicht installiert, falsch installiert).	Überprüfen Sie die korrekte Installation der Batterie (Polarität).
Die Waage schaltet automatisch aus.	Parameter <7.4.t1> für temporäres Ausschalten eingestellt.	Im Menü <P7.Othr> ändern Sie die Einstellung für den Parameter <7.4.t1> auf den Wert „nonE“.
Die Waage zeigt beim Starten die Meldung „LH“.	Das Wägegut auf der Waagschale gelassen.	Entfernen Sie das Wägegut von der Waagschale. Auf dem Display erscheint nach einiger Zeit die Massenanzeige gleich Null.
Keine Kommunikation mit dem Computer.	Der Computeranschluss im Parameter <5.1.1.Prt> falsch eingestellt.	Im Untermenü <P5.ducE / 5.1.PC> ändern Sie die Einstellung für den Parameter <5.1.1.Prt> auf den gewünschten Wert.
	Falsche Übertragungsparameter für den ausgewählten Computeranschluss.	Im Menü <P4.Conn> stellen Sie die richtigen Übertragungsparameter für den ausgewählten Computeranschluss ein.
	Falsche Druckfrequenz für die kontinuierliche Übertragung.	Im Untermenü <P5.ducE / 5.1.PC> ändern Sie die Einstellung für den Parameter <5.1.3.Int> auf den gewünschten Wert.
Kein Ausdruck auf dem an die Waage angeschlossenen Drucker.	Der Druckeranschluss im Parameter <5.2.1.Prt> falsch eingestellt.	Im Untermenü <P5.ducE / 5.2.Prt> ändern Sie die Einstellung für den Parameter <5.2.1.Prt> auf den gewünschten Wert.
	Falsche Übertragungsparameter für den ausgewählten Druckeranschluss.	Im Menü <P4.Conn> stellen Sie die richtigen Übertragungsparameter für den ausgewählten Druckeranschluss ein.
	Das Projekt des Wägedrucks enthält keine deklarierten Variablen.	Deklariieren Sie im Untermenü <P6.Prnt / 6.2.GLP> die Variablen, die im Wägedruck enthalten sein sollen.
Keine Kommunikation mit dem Zusatzdisplay.	Der Zusatzdisplay-Anschluss im Parameter <5.3.1.Prt> falsch eingestellt.	Im Untermenü <P5.ducE / 5.3.AdSP> ändern Sie die Einstellung für den Parameter <5.3.1.Prt> auf den gewünschten Wert.
	Falsche Übertragungsparameter für den ausgewählten Computeranschluss.	Im Menü <P4.Conn> stellen Sie die richtigen Übertragungsparameter für den ausgewählten Zusatzdisplay-Anschluss ein.
Die Masseneinheit auf dem Display stimmt nicht mit dem Typenschild der Waage.	Die Starteinheit der Waage im Parameter <9.1.UnSt> geändert.	Stellen Sie im Untermenü <P9.Uni / 9.1.UnSt> die Einheit gemäß dem Typenschild der Waage ein.
	Die Benutzereinheit der Waage im Parameter <9.2.Unin> geändert.	Stellen Sie im Untermenü <P9.Uni / 9.2.Unin> die Einheit gemäß dem Typenschild der Waage ein.

24. FEHLERMELDUNGEN

- Err 2 -	Wert außerhalb des Nullbereichs.
- Err 3 -	Wert außerhalb des Tarabereichs.
- Err 4 -	Justiergewicht oder Startmasse außerhalb des Bereichs ($\pm 1\%$ für das Gewicht, ± 10 für die Startmasse).
- Err 5 -	Batteriefehler. Batterie beschädigt.
- Err 8 -	Betriebszeit überschritten: Trieren, Nullstellen, Startmassenbestimmung, Justiervorgang.
- null -	Nullwert vom Wandler.
- FULL -	Messbereich überschritten.
- LH -	Startmasse-Fehler, Anzeige außerhalb des Toleranzbereiches von $\pm 10\%$ der Startmasse).
- Hi -	Überschreiten des Bereichs der Gesamtmassenanzeige auf der Waagenanzeige im Betriebsmodus „Addieren der Wägungen“.
- uLo -	Batterieladung zu niedrig. Die Waage schaltet sich nach einer Weile aus.
- ErrLo -	– Die ermittelte Masse eines Stücks im Modus „Stückzählung“ ist zu klein. – Der eingegebene Wert des Schwellenwerts „Min“ ist höher als der Schwellenwert „Max“ im Betriebsmodus „Kontrolle +/-“.
- ErrHi -	– Der eingegebene Wert der Masse eines Stücks ist größer als der maximale Wägebereich im Betriebsmodus „Stückzählung“. – Der eingegebene Wert des Schwellenwerts „Max“ ist höher als der maximale Wägebereich im Betriebsmodus „Kontrolle +/-“. – Das eingegebene Prüfgewicht ist größer als der maximale Wägebereich im Arbeitsmodus „Kontrolle der Abweichungen in %“.

