Waagen der Serie Ranger® 7000
Bedienungsanleitung







Änderungsprotokoll

Nr.	Datum	Version	Details zur Aktualisierung
1	2023.7.18	H	Aktualisieren Sie die Adresse, die Service-Hotline und die Nummer des Typgenehmigungszertifikats von Ohaus Instruments (Changzhou) Co., Ltd.
2.	2023.9.26	I	Aktualisieren Sie Inhalte im Zusammenhang mit Software-Updates
3.	2026.1.21	J	Aktualisieren Sie Details zu den neu hinzugefügten statistischen Funktionen

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 8
1.1 Beschreibung 8
1.2 Ausstattung 8
1.3 Bedeutung der Signalwörter und Warnsymbole 8
1.4 Sicherheitsmaßnahmen 8
2 INSTALLATION 9
2.1 Auspacken 9
2.2 Installation der Komponenten 9
2.2.1 Installation des Terminals 10
2.2.2 Installation des Windschutzes und der Wägeplattform 10
2.3 Auswahl des Aufstellortes 10
2.4 Anschließen und Einschalten der Waage 10
2.5 Schnittstellenoptionen 11
2.6 Nivellieren der Waage 11
2.7 Betrieb aus der Ferne 12
2.8 Trennendes Terminals vom Grundgerät 12
2.9 Befestigung des Terminals 12
2.10 Erstjustierung 12
2.10.1 Interne Justierung 13
2.10.2 Externe Justierung 13
3 BETRIEB 14
3.1 Übersicht über das Display, Ausgangsbildschirm 14
3.2 Hauptfunktionen und Hauptmenü 15
3.3 Überblick über die Teile und Funktionen 16
4 ANWENDUNGEN 17
4.1 Wägen 17
4.1.1 Konfiguration der Anwendung 17
4.1.2 Akkumulierung 18
4.1.3 Wiege-ID 19
4.1.4 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 19
4.2 Zählen 20
4.2.1 Konfiguration des Durchschnittsstückgewichts (APW) 20
4.2.2 Konfiguration der Anwendung 22
4.2.3 Smart-Sampling 22
4.2.4 Akkumulierung 24
4.2.5 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 24
4.2.6 STR-Scanvorgang 25
4.3 Prüfen 25
4.3.1 Kontrollwägen (Standard) 25
4.3.2 Prüfzählen 26
4.3.3 Konfiguration der Anwendung 27
4.3.4 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 28
4.4 Rezeptur 29
4.4.1 Freie Rezeptur (Standard) 29
4.4.2 Rezepterstellung 31
4.4.3 Konfiguration von Faktor und Toleranz 32
4.4.4 Konfiguration der Anwendung 32
4.4.5 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 33
4.5 Prozentwägen 34
4.5.1 Festlegen eines Referenzgewichts 34
4.5.2 Konfiguration der Anwendung 35
4.6 Füllwägen 35
4.6.1 Füllwägen 36
4.6.2 Teilfüllung 37
4.6.3 Konfiguration der Anwendung 40
4.6.4 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 40
4.7 Dynamisches Wägen 42
4.7.1 Konfiguration der Anwendung 42
4.7.2 Festlegung der Zeit für die Durchschnittsbildung 43
4.7.3 Konfiguration der Ein- und Ausgänge 43
4.8 Dichtebestimmung 44

4.8.1 Konfiguration der Anwendung ... 45
4.8.2 Konfiguration der Wassertemperatur/der Flüssigkeitsdichte ... 45
4.9 Differenzialwägen ... 46
4.9.1 Konfiguration der Anwendung ... 47
4.9.2 Durchführung der Differenzialwägung ... 48
4.10 Siebwiegen ... 48
4.10.1 Einrichten der Anwendung ... 49
4.10.2 Sieb benutzen ... 49
4.11 Statistik ... 49
4.11.1 Statistikübersicht ... 49
4.11.2 Stichprobenakzeptanzkriterium ... 49
4.11.3 Einrichten der Anwendung ... 50
4.11.4 Probenverfahren ... 51
4.11.5 Schritt 1: Statistikbibliothek einrichten. ... 52
4.11.6 Schritt 2: Fügen Sie eine neue Produktionslinie ein. ... 53
4.11.7 Schritt 3: Geben Sie die Chargenbeschreibung und die Chargenstücknummer ein. ... 54
4.11.8 Schritt 4: Bestimmen des Taragewichts [optional] ... 54
4.11.9 Schritt 5: Wiegen einzelner Proben ... 58
4.11.10 Schritt 6: Akzeptieren oder zurückweisen der Charge. ... 58
4.11.11 Schritt 7: Statik-Daten ausdrucken. ... 58
4.11.12 Wechsel der Linie während eines Tests ... 58
4.12 Bibliothek ... 63
4.12.1 Erstellen eines Bibliotheksdatensatzes ... 63
4.12.2 Aufrufen eines Bibliotheksdatensatzes ... 64
4.12.3 Bearbeiten eines gespeicherten Bibliotheksdatensatzes ... 64
4.12.4 Löschen eines gespeicherten Bibliotheksdatensatzes ... 65
4.13 Zusätzliche Funktionen ... 65
4.13.1 Unterflurwägen ... 65
5 MENÜEINSTELLUNGEN ... 65
5.1 Menünavigation ... 65
5.2 Hauptmenü ... 66
5.3 Calibration (Justierung) ... 66
5.3.1 Untermenü der Justierung ... 66
5.3.2 Zero Calibration (Nulljustierung) ... 67
5.3.3 Span Calibration (Messspannenjustierung) ... 67
5.3.4 Linearity Calibration (Linearitätsjustierung) ... 67
5.3.5 Internal Calibration (Interne Justierung) (R71MHD-Modelle) ... 67
5.3.6 Automatic Calibration (Automatische Justierung) (R71MHD-Modelle) ... 67
5.3.7 AutoCalTM Adj (Einstellung) ... 68
5.3.8 GEO Adjustment (Einstellung der geografischen Anpassung) ... 68
5.4 Setup (Konfiguration) ... 69
5.4.1 Untermenü der Waagenkonfiguration ... 69
5.4.2 Reset (Zurücksetzen) ... 69
5.4.3 Language (Sprache) ... 69
5.4.4 Power On Unit (Einheit beim Einschalten) ... 69
5.4.5 Power On Zero (Power On Null) ... 69
5.4.6 Key Beep (Tastenton) ... 69
5.4.7 Displayerweiterung ... 69
5.4.8 Barcode Rule (Barcoderegel) ... 70
5.4.9 Barcode-Bestätigung ... 71
5.4.10 I/O Typ ... 71
5.5 Read Out (Anzeige) ... 71
5.5.1 Reset (Zurücksetzen) ... 71
5.5.2 Stability (Stabilität) ... 71
5.5.3 Zero Range (Nullbereich) ... 71
5.5.4 Filter Level (Filterebene) ... 71
5.5.5 Auto Zero Tracking (Automatische Nullpunktnachführung) ... 72
5.5.6 Brightness (Helligkeit) ... 72
5.5.7 Auto Dim (Automatische Verdunkelung) (Minuten) ... 72
5.5.8 Auto Sleep (Automatischer Schlafmodus) (Minuten) ... 72
5.5.9 Fenster im Vordergrund ... 72
5.6 Application Mode (Anwendungsmodus) ... 72
5.7 Weighing Units (Wägeeinheiten) ... 73

5.7.1 Untermenü der Einheiten ... 73
5.7.2 Reset (Zurücksetzen) ... 73
5.7.3 Ein-/Ausschalten einer Einheit ... 73
5.8 GLP and GMP Data (GLP- und GMP-Daten) ... 74
5.8.1 Reset (Zurücksetzen) ... 74
5.8.2 Date Format (Datumsformat) ... 74
5.8.3 Date (Datum) ... 74
5.8.4 Time Format (Uhrzeitformat) ... 74
5.8.5 Time (Uhrzeit) ... 74
5.8.6 Project ID (Projekt-ID) ... 74
5.8.7 Balance ID (Waagen-ID) ... 74
5.9 Communication (Kommunikation) ... 74
5.9.1 Reset (Zurücksetzen) ... 75
5.9.2 Baud Rate (Baudrate) ... 75
5.9.3 Parity (Parität) ... 75
5.9.4 Stop Bits (Stoppbits) ... 75
5.9.5 Handshake ... 75
5.9.6 Alternate Command (Alternativer Befehl) ... 75
5.9.7 Reference Balance (Referenzwaage) ... 75
5.9.8 Reset (Zurücksetzen) ... 76
5.9.9 Stable Weight Only (Nur stabiles Gewicht) ... 76
5.9.10 SICS ... 76
5.9.11 Print Options (Druckoptionen) ... 76
5.9.12 Auto Print (Automatisches Drucken) ... 76
5.9.13 Kalibrierdaten drucken ... 78
5.9.14 Select Template (Wählenvorlage) ... 78
5.9.15 Edit Template (Vorlage bearbeiten) ... 79
5.9.16 Edit String (Zeichenfolge bearbeiten) ... 80
5.9.17 Date Transfer (Datenübertragung) ... 80
5.10 Benutzer ... 81
5.10.1 Benutzerprofile ... 81
5.10.2 Kontrolle ... 84
5.10.3 Passwort-Regulierung ... 84
5.11 Sperrtaste ... 84
5.12 Memory (Speicher) ... 85
5.12.1 Log Memory ... 85
5.12.2 USB Memory (USBspeicher) ... 85
5.12.3 Alibi Memory (Alibispeicher) ... 86
5.13 Maintenance (Wartung) ... 89
5.13.1 Export Library (Bibliothek exportieren) ... 89
5.13.2 Export User Profile (Benutzerprofil exportieren) ... 89
5.13.3 Import Library Drives (Bibliothekslaufwerke importieren) ... 89
5.13.4 Import User Profile (Benutzerprofile importieren) ... 89
6 Serielle Kommunikation ... 90
6.1 Schnittstellenbefehle ... 90
6.2 RS-232-Schnittstelle ... 91
6.2.1 Anschließen an einen Computer ... 92
6.2.2 Anschluss an einen seriellen Drucker ... 92
6.2.3 Systemanforderungen ... 92
6.2.4 USB-Anschluss ... 92
6.2.5 Installation der Software für einen virtuellen Port ... 93
6.3 USB-Host ... 93
6.4 Ausdruckformat ... 93
6.5 Beispiele für Ausdrucke ... 95
7 EICHUNG ... 96
7.1 Einstellungen ... 96
7.2 Verifizierung ... 96
7.3 Versiegelung ... 96
8 WARTUNG ... 97
8.1 Justierung ... 97
8.2 Information ... 97
8.3 Reinigung ... 97
8.4 Fehlerbehebung ... 98

8.5 Serviceinformation 98
8.6 Software-Updates 98
9 TECHNISCHE DATEN 99
9.1 Spezifikationen 99
9.2 Zeichnungen und Abmessungen 100
9.3 Tabelle der GEO-Werte 101
9.4 Optionen 102
9.5 Liste der Tastensymbole 103
10 EINHALTUNG 107

EINLEITUNG

Beschreibung

Die Waage Ranger 7000 ist ein Präzisionswägegerät, das Ihnen bei ordnungsgemäßer Behandlung viele Jahre zur Verfügung steht. Die Waagen der Serie Ranger 7000 von Ohaus sind mit Wägebereichen von 3000 Gramm bis 60 Kilogramm erhältlich.

Ausstattung

Modularer Aufbau: Die Waagen der Serie Ranger 7000 von Ohaus bestehen aus zwei verbundenen Modulen: einem Terminal und einem Grundgerät. Je nach den Anforderungen des Benutzers kann das Terminal entweder direkt am Grundgerät befestigt oder über ein 2 m langes Kabel angeschlossen sein. Als Zubehör sind außerdem ein optionales Säulenset und ein Verlängerungskabel erhältlich.

Bedeutung der Signalwörter und Warnsymbole

Sicherheitshinweise sind durch Signalwörter und Warnsymbole gekennzeichnet. Diese weisen auf Sicherheitsgefahren und Warnungen hin. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen, zur Beschädigung des Geräts, zu Fehlfunktionen und zu falschen Ergebnissen führen.

Signalwörter

VORSICHT	wird für gefährliche Situationen mit mittlerem Risiko verwendet, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können.
ACHTUNG	wird für gefährliche Situationen mit geringem Risiko verwendet, die zu Schäden am Gerät oder anderen Sachbeschädigungen, zum Verlust von Daten oder zu Verletzungen führen können.
Wichtiger Hinweis	wird für wichtige Informationen zum Produkt verwendet.
Hinweis	wird für nützliche Informationen zum Produkt verwendet.

Warnsymbole


Allgemeine Gefahr


Gefahr eines Stromschlags


Wechselstrom


Information

Sicherheitsmaßnahmen



Achtung: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät installieren, anschließen oder reparieren. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen und/oder Beschädigungen führen. Bewahren Sie alle Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

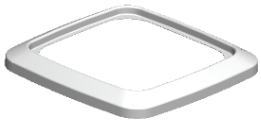
- Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung auf dem Typenschild und der Netzstecker zu der Netzversorgung vor Ort passen.
- Verbinden Sie die Modelle mit einem Schutzkontakt-Netzkabel nur mit einer passenden Schutzkontaktsteckdose.
- Stellen Sie die Waage so auf, dass Sie das Netzkabel problemlos von der Steckdose trennen können.
- Das Netzkabel darf keine Stolpergefahr und kein Hindernis darstellen.
- Diese Waage ist nur für die Verwendung in Räumen vorgesehen.
- Verwenden Sie die Waage nur an trockenen Aufstellorten.
- Lassen Sie keine Last auf die Wägeplattform fallen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Zubehörteile und Peripheriegeräte.
- Verwenden Sie die Waage nur unter den in der Anleitung angegebenen Umgebungsbedingungen.
- Trennen Sie die Waage vor dem Reinigen von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie die Waage nicht in gefährlichen oder instabilen Umgebungen.

- Die Waage darf nur von autorisierten Mitarbeitern gewartet und repariert werden.

INSTALLATION

Auspacken

Packen Sie die Waage Ranger 7000 und alle Komponenten vorsichtig aus. Je nach Waagenmodell sind verschiedene Komponenten im Lieferumfang enthalten (siehe folgende Tabelle). Heben Sie die Verpackung auf, um die Waage bei Bedarf sicher zu lagern und zu transportieren.

Im Lieferumfang enthalten		**Foto**	**R71MHD3 R71MHD6**	**R71MD3 R71MD6**	**R71MHD15 R71MHD35**	**R71MD15 R71MD35 R71MD60**
Terminal			X	X	X	X
Schutzabdeckung			X	X	X	X
Wiegebasis			X	X	X	X
Wägeplattform	210 x 210 mm		X			
Wägeplattform	280 x 280 mm			X		
Wägeplattform	311 x 371 mm				X	X
Windschutz			X			
CD	Bedienungsanleitung		X	X	X	X

Installation der Komponenten

Bauen Sie die Waage der Serie Ranger 7000 und ihre Komponenten anhand der folgenden Abbildungen und Anweisungen zusammen. Sie müssen alle Komponenten vor Verwendung der Waage zusammenbauen.

Installation des Terminals

Bei Lieferung der Waage Ranger 7000 ist das Terminal bereits am Grundgerät befestigt (angedockt). Eine zusätzliche Konfiguration ist nicht erforderlich. Bauen Sie die Waage Ranger 7000 anhand der folgenden Abbildungen und Anweisungen zusammen.

Hinweis: Das Terminal ist für alle Waagenmodelle der Serie Ranger 7000 gleich.

Installation des Windschutzes und der Wägeplattform

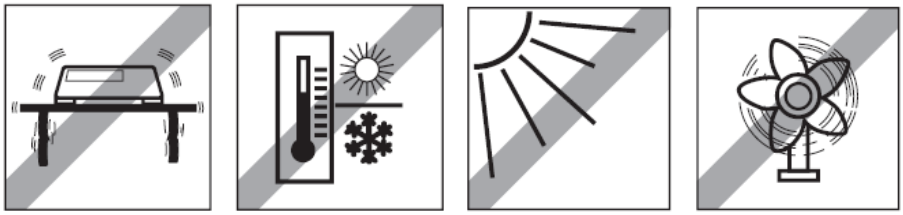
1. Setzen Sie den Windschutz auf (R71MHD3, R71MHD6).
2. Setzen Sie die Plattform auf die Wiegebasis.
3. .





Auswahl des Aufstellortes

Vermeiden Sie Aufstellorte mit starken Schwingungen, Wärmequellen, Luftströmungen oder schnellen Temperaturwechseln. Achten Sie auf ausreichend Platz.



Hinweis: Die Verbindungskabel werden am Terminal angeschlossen. Sie können das Terminal abnehmen und getrennt von der Waage an einer Wand befestigen oder auf einen Tisch stellen.

Anschließen und Einschalten der Waage

Im Lieferumfang der Waage Ranger 7000 ist ein Netzkabel enthalten. Verbinden Sie das Netzkabel mit einer passenden Schutzkontaktsteckdose und drücken Sie die EIN/AUS-Taste an der Seite des Grundgeräts (siehe folgende Abbildung).

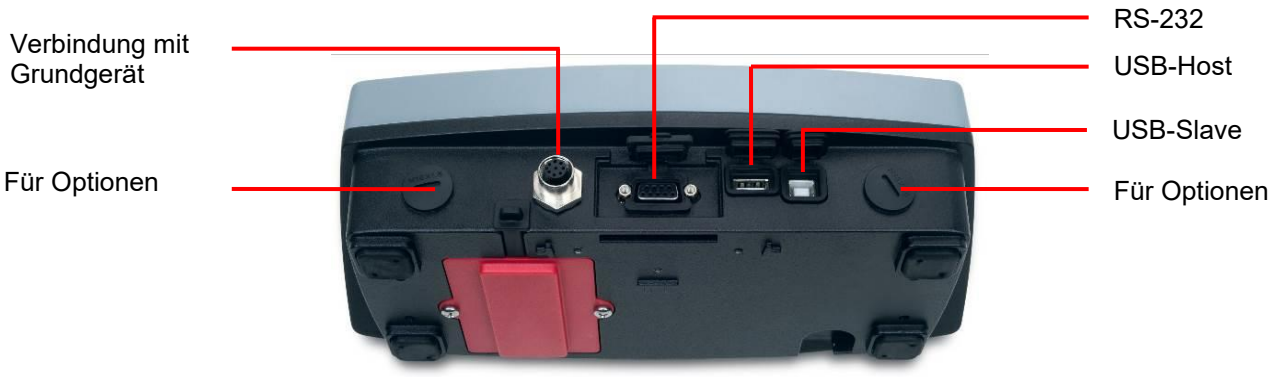


EIN/AUS-Taste an der Seite des Grundgeräts

Wichtiger Hinweis: lassen Sie das Gerät 60 Minuten aufwärmen, um optimale Wägeergebnisse zu erreichen.

Schnittstellenoptionen

Der Ranger 7000 Wagen hat vier Schnittstellen auf der Rückseite des Terminals:
- RS422: gebraucht mit der Basis zu kommunizieren
- RS232: zum Computer zu verbinden oder einen Drucker
- USB-Host
- USB-Slave



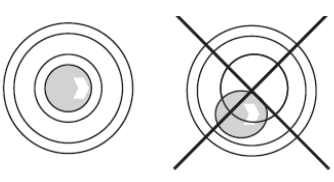
Schnittstellen an der Rückseite des Terminals



Verlegen Sie das Terminalkabel entlang der Kabelringe auf der Unterseite der Waage.
Sie können das Kabel auch durch die Nut in der Nähe der Freigabetaste verlegen.

Nivellieren der Waage

Nur präzise horizontal ausgerichtete Waagen können genaue Wägeergebnisse liefern. Die Ausrichtung der zertifizierten Waagen ist dank der Nivellierlibelle ganz einfach.



Drehen Sie an den einstellbaren Füßen der Waage, bis sich die Luftblase der Nivellierlibelle im inneren Kreis befindet.

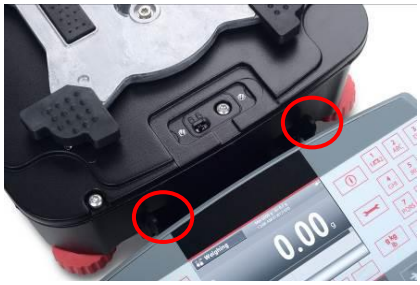
Betrieb aus der Ferne

Das Terminal kommuniziert über das Terminalkabel mit dem Grundgerät. Das Kabel muss am Terminal angeschlossen sein, damit die Daten der Waage Ranger 7000 ordnungsgemäß angezeigt werden. Sie können das Terminal der Waage Ranger 7000 entweder direkt am Grundgerät befestigen oder über ein 1.5 m langes Kabel anschließen.

Trennendes Terminals vom Grundgerät

1. Drücken Sie zum Lösen des Terminals beide Freigabetasten nach innen (gleichzeitig) und ziehen Sie das Terminal vorsichtig in Ihre Richtung (nach außen), bis das Terminal getrennt ist. Die Freigabetasten lösen die beiden Haken, die das Terminal mit dem Grundgerät verbinden. Am Terminal ist ein Kabel befestigt. Sie dürfen dieses Kabel nicht beschädigen oder trennen.
2. Um das Terminal wieder anzubauen, drücken Sie auf die beiden Freigabetasten und schieben Sie das Terminal in das Grundgerät, bis die Haken des Terminals einrasten und das Terminal arretieren.

Freigabetasten

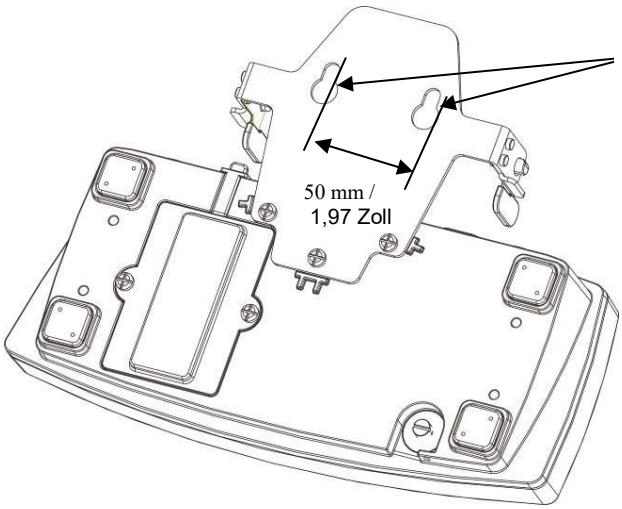


Grundgerät und Terminal

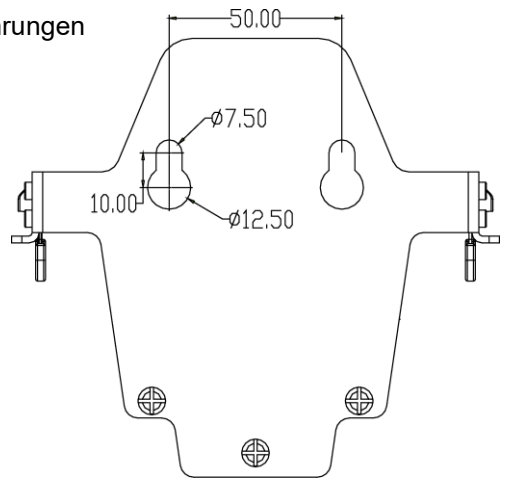


Befestigung des Terminals

Bei Bedarf können Sie das Terminal mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) auch an einer geeigneten Wand oder auf einem geeigneten Tisch montieren.



Montagebohrungen



Erstjustierung

Nach der ersten Installation bzw. nach Umsetzung der Waage müssen Sie die Waage justieren, um genaue Wägeergebnisse zu erhalten.

Interne Justierung

Die Modelle R71MHD verfügen über eine integrierte Auto-Justierfunktion zur automatischen Justierung der Waage ohne Justiergewichte. Sie können die Waage auch mit externen Gewichten manuell justieren. Stellen Sie die geeigneten Justiergewichte vor Beginn der Justierung bereit. Informationen zu den Gewichten und zum Justierverfahren finden Sie im Abschnitt „Justierung“.

Externe Justierung

Die Modelle R71MD können Sie nur mit externen Gewichten manuell justieren.

BETRIEB

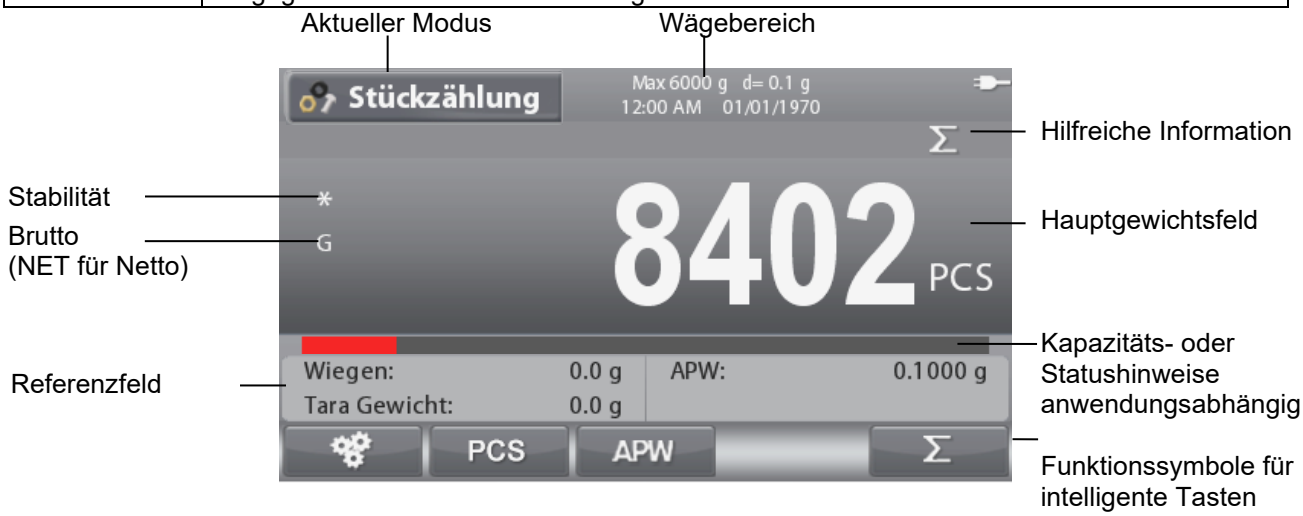
Übersicht über das Display, Ausgangsbildschirm

BEDIENELEMENTE



Taste	Aktion	
	Bibliotheksmenü öffnen/verlassen	
	Zwischen den verfügbaren Anwendungsmodi umschalten	
	Messdaten an verfügbare Kommunikationsanschlüsse entsprechend den aktuellen Einstellungen senden	
	Informationen zum Anwendungsmodus, zur Bibliothek, zum Benutzer und zum Menü anzeigen	
	Benutzermenü öffnen/verlassen	
g kg lb	Hauptwägeeinheit zwischen den verfügbaren Einheiten umschalten	
	2 ABC … 9 WXYZ	Kurzes Drücken: Eingabe von „2“ – „9“ Zur Eingabe von „A“ 2 ABC 2x drücken. Zur Eingabe eines kleinen „Z“ 9 WXYZ 5x drücken.
	0 User	Kurzes Drücken: Eingabe von „0“ Langes Drücken: Anmeldebildschirm für den Benutzer öffnen
	1	Kurzes Drücken: Eingabe von „1“ Langes Drücken: Plattform zwischen Waage 1 und Waage 2 umschalten
	CLR +/-	Kurzes Drücken: Zeichen/Zeichenkette bei der Bearbeitung einer Zeichenkette löschen Wenn keine Eingabe aktiv ist, die aktive Bibliothek löschen. Wenn kein Wert hinzugefügt wird, schalten Sie durch Drücken dieser Taste zwischen positivem und negativem Vorzeichen um.
	. ␣ -	Kurzes Drücken: Eingabe von „.“, Leerzeichen, „_“ Zur Eingabe von „_“ . ␣ - 3x drücken.
→0←	Nullstellung	

→T←	Tarieren Wenn Sie zuerst den Wert eingeben und dann diese Taste drücken, wird der eingegebene Zahlenwert als voreingestellter Tarawert verwendet.



Hauptfunktionen und Hauptmenü

MENÜ- UND BILDSCHIRMNAVIGATION

Drücken Sie die Taste **Menü** , um die Menüliste zu öffnen.

Drücken Sie die Taste und , um in der Liste nach oben bzw. nach unten zu blättern.

Um das ausgewählte Menüelement zu übernehmen, drücken Sie auf . Drücken Sie auf , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
Alternativ können Sie jedes Element durch Drücken der Nummer auf der Tastatur auswählen, die der Nummer vor jedem Element entspricht.
Drücken Sie zum Beispiel 1 auf der Tastatur, um Kalibrierung zu wählen.

	**Calibration (Justierung):** Zur Anzeige der Justieroptionen
	**Setup (Konfiguration):** Zur Anzeige der Benutzerpräferenzen
	**Read Out (Anzeige):** Zur Anzeige der Waageneinstellungen
	**Application Modes (Anwendungsmodi):** Zur Anzeige der Anwendungsmodi
	**Weighing Units (Wägeeinheiten):** Zur Anzeige der Wägeeinheiten
	**GLP and GMP Data (GLP- und GMP-Daten):** Zur Eingabe von Benutzerdaten für die Rückverfolgbarkeit
	**Communication (Kommunikation):** Zur Anzeige der Kommunikationseinstellungen
	**Nutzer** Zur Wahl der Sperrtasten-Einstellungen.



	**Sperrtaste** Zur Bearbeitung der Sperrtasten-Einstellungen
	**Memory:** Select to view USB Memory and Alibi memory settings.
	**Maintenance (Wartung):** Zur Anzeige der Wartungseinstellungen

Überblick über die Teile und Funktionen



ANWENDUNGEN

Sie können die Waage für verschiedene Anwendungsmodi konfigurieren. Informationen zur Aktivierung/Deaktivierung der einzelnen Anwendungsmodi finden Sie in Abschnitt 5.6. Drücken Sie auf , um eine aktivierte Anwendung auszuwählen. Die aktuelle Anwendung wird oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt (siehe Abschnitt 3.1).

Die Waage Ranger 7000 umfasst folgende Anwendungen


Wägen


Zählen


Prüfen


Rezeptur


Prozentwägen


Füllwägen


Dynamisch (Tierwägen)


Dichtebestimmung


Differenzialwägen


Sieb


Statistiken

Hinweis: Vor der Auswahl einer Anwendung muss die Waage nivelliert und justiert sein.

Wägen

Mit dieser Anwendung bestimmen Sie das Gewicht der Objekte in der ausgewählten Maßeinheit.

Drücken Sie die Taste , bis **Weighing** (Wägen) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird (diese Anwendung ist die Standardanwendung).

Drücken Sie ggf. auf **Tara** oder auf **Null**, um den Wägevorgang zu beginnen.

Legen Sie die Objekte auf die Wägeplattform, um das Gewicht anzuzeigen. Wenn das Gewicht stabil ist, erscheint ein *.

Das Ergebnis wird in der aktiven Maßeinheit in der Hauptanzeigezeile angezeigt.



Der Ausgangsbildschirm **WEIGHING** (WÄGEN)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen


Anwendungs-symbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste .

Konfiguration der Anwendung

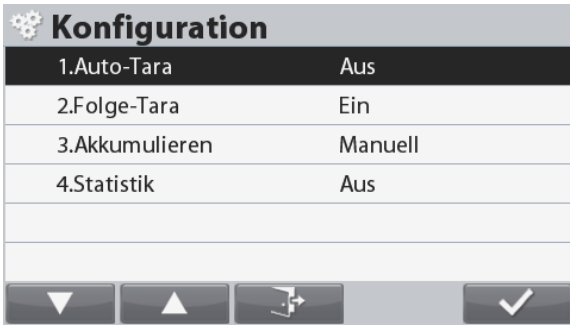
Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.

Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Wägeanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**	**Anmerkungen**
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein)**, **Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein)**, **Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	Off (Aus), Automatic (Automatisch), **Manual (Manuell)**	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung
Statistics (Statistik)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Statistik

Akkumulierung

Um Gewichtsdaten zu akkumulieren, legen Sie das Objekt auf die Wägeplattform und drücken Sie die Taste . Das obere Akkumulierungssymbol beginnt zu blinken. Die zu akkumulierende Last muss ≥ 5d sein, die nächste Akkumulierung kann nur beginnen, nachdem Sie die Wägeplattform geleert haben.



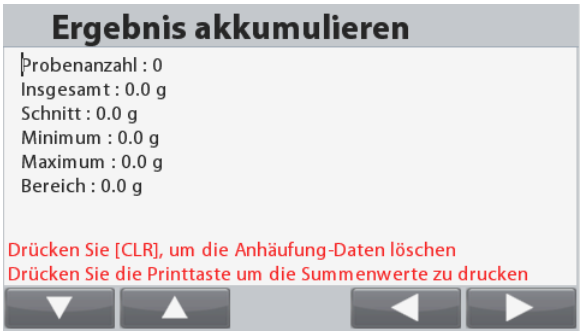
Hinweis: Das Akkumulierungssymbol  wird nur angezeigt, wenn die Akkumulierungsfunktion auf „Manual“ (Manuell) eingestellt ist (siehe Abschnitt 4.1.1).

Anzeigen der Statistikergebnisse

Wenn die Statistikfunktion aktiviert ist, drücken Sie die Infotaste , um die Statistikergebnisse anzuzeigen.

Anzeigen der Akkumulierungsergebnisse

Um die Akkumulierungsergebnisse anzuzeigen, drücken Sie die Infotaste  und danach die Taste .
Der Bildschirm **Accumulate Result** (Akkumulierungsergebnis) wird angezeigt.

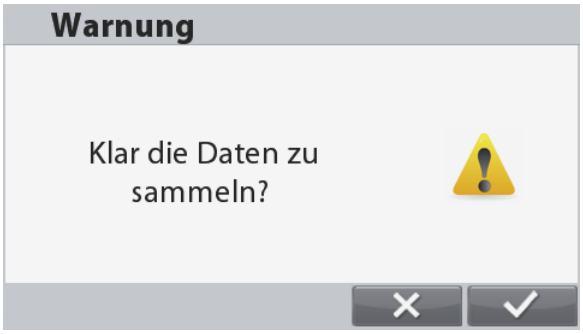


Hinweis: Um zum Ausgangsbildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Taste .

Drücken Sie die Taste , um das Akkumulierungsergebnis zu drucken.

Löschen der Statistik-/Akkumulierungsergebnisse

Um die Statistik-/Akkumulierungsergebnisse zu löschen, drücken Sie die Taste CLR +/-.
Es erscheint eine Warnmeldung. Drücken Sie die Taste ✓, um den Löschvorgang zu bestätigen oder die Taste ✗, um den Löschvorgang abzubrechen und zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

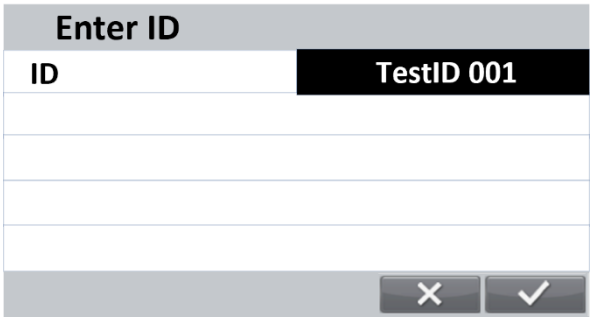


Hinweis: Die Accumulate/Statistik-Informationen werden automatisch gelöschtwenn Sie eine neue Bibliothek auswählen

Wiege-ID

Um die Wiege-ID einzurichten:

1. Drücken Sie die Taste, die dem Symbol ID entspricht.
2. Geben Sie die Wiege-ID ein und drücken Sie die Taste, die dem Symbol ✓ entspricht, um zu bestätigen.



Die ID wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Hinweis: Mit dieser Funktion kann nur eine ID gespeichert werden. Eine neue ID-Eingabe ersetzt die vorherigen Daten.

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast

Hinweis: Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4.
Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.



Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus). Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .

Öffnen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Weighing** (Wägen).



Es erscheint das Untermenü „Weighing“ (Wägen). Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

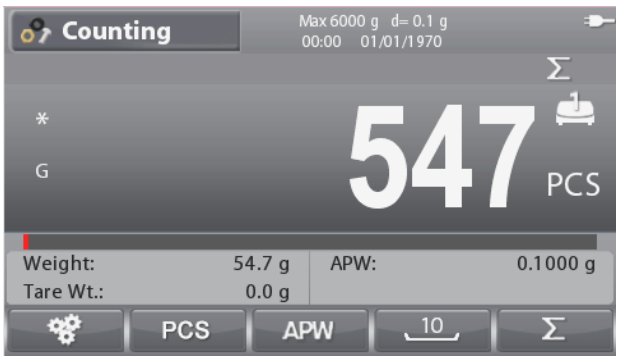
Zählen

Mit dieser Anwendung können Sie Proben mit gleichem Gewicht zählen.

Zählen

Drücken Sie die Taste , bis **Counting (Zählen) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird**. Es erscheint das Standard- (oder letzte) Durchschnittsstückgewicht (APW).

Konfigurieren Sie den APW-Wert entsprechend Abschnitt 4.2.1 und legen Sie dann die Objekte auf die Wägeplattform, um die Anzahl der Stücke anzuzeigen.



Der Ausgangsbildschirm **COUNTING** (ZÄHLEN)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen



Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste .

Konfiguration des Durchschnittsstückgewichts (APW)

Hinweis: Das Durchschnittsstückgewicht sollte größer als 1d sein. Liegt das Durchschnittsstückgewicht zwischen 0,05d und 1d, erscheint eine Warnmeldung mit der Information „Low

APW“ (Kleines Durchschnittsstückgewicht). Bei einem Durchschnittsstückgewicht unter 0,05d erscheint eine Fehlermeldung, und der APW-Wert kann nicht gespeichert werden.

Sie haben drei Möglichkeiten zur Konfiguration des Durchschnittsstückgewichts:

1. Positive Probe
Legen Sie die Probe auf die Wägeplattform, geben Sie die Stückzahl mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste PCS, um die Eingabe zu bestätigen.



Alternativ können Sie die Taste PCS drücken. Es erscheint ein Bildschirm mit nummerischer Eingabe. Geben Sie die gewünschte Anzahl der Stücke mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie dann die Taste ✓.
Der Anzeigebildschirm kehrt zum Ausgangsbildschirm zurück.
Platz 10 Stück von Probe auf die Schale und drücken Sie die Taste, um das Symbol entsprechende Abtasten 10 auszuführen mit Standardbezugsgröße.

Hinweis:
Die Referenzgröße kann in der Counting Konfiguration geändert werden.

2. Negative Probe
Stellen Sie den Behälter mit den Proben auf die Wägeplattform und tarieren Sie die Waage; es erscheint NET 0. Nehmen Sie die Proben aus dem Behälter; ein negativer Nettowert wird angezeigt. Geben Sie die Probengröße mit dem nummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste PCS. Der Wert erscheint auf dem Bildschirm.



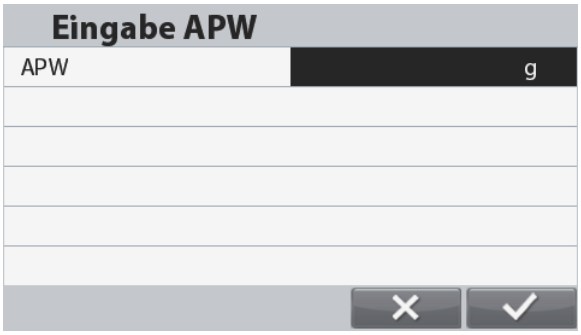
Alternativ können Sie die Taste PCS drücken.

Es erscheint ein Bildschirm mit nummerischer Eingabe. Geben Sie die gewünschte Anzahl der Stücke mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie dann die Taste ✓.

Der Anzeigebildschirm kehrt zum Ausgangsbildschirm zurück.

Die Probenahme kann auch durch Drücken der Taste auf das Symbol mit vorgegebenen 10 Referenzgröße entsprechend durchgeführt werden.

3. Eingabe eines bekannten Durchschnittsstückgewichts
Geben Sie das Stückgewicht mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste APW, um die Eingabe zu bestätigen und das Durchschnittsstückgewicht zu speichern.



Alternativ können Sie die Taste APW drücken.
Es erscheint ein Bildschirm mit nummerischer Eingabe. Geben Sie das Stückgewicht mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste ✓.

Die Anzeige kehrt zum Ausgangsbildschirm zurück, der neue Durchschnittsstückgewichtswert erscheint im Referenzfeld.

Hinweise:
Ist die aktuelle Einheit metrisch (g, kg), ist die Maßeinheit für das Durchschnittsstückgewicht g.
Bei einer angloamerikanischen Wägeeinheit (lb, oz), wird lb als Einheit für das Durchschnittsstückgewicht verwendet.

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

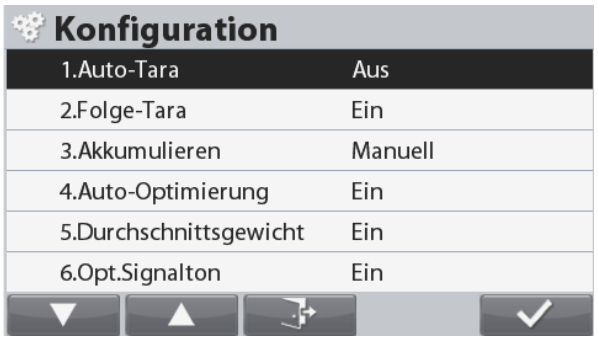
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Zählanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein)**, **Off (Aus)**	Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein)**, Off (Aus)	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	Off (Aus), Automatic (Automatisch), **Manual (Manuell)**	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung
Auto Opt. (Autom. Optimierung)*	**On (Ein)**, Off (Aus)	Zur Aktivierung der automatischen Optimierung des Durchschnittsstückgewichts
APW Auto Save (APW autom. speichern)*	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung des automatischen Speicherns des Durchschnittsstückgewichts
Opt. Beep (Optimierungssignal)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung des akkustischen Optimierungssignals
Interne Auflösung	**On (Ein), Off (Aus)**	So aktivieren / deaktivieren Auflösung interne Zählung
Smart-Sampling	**On (Ein), Off (Aus)**	So aktivieren / deaktivieren Smart-Sampling
Referenzgröße	1…**10**…999	Set Referenzgröße
Referenzgröße Sperren	**On (Ein), Off (Aus)**	Um die Einstellung der Referenzgröße zu aktivieren/deaktivieren.

Hinweis: * Wenn der APW-Wert direkt eingegeben wird (nicht über eine Probenahme) oder aus der Referenzwaage (angezeigt als APW (B)) berechnet, ist diese Funktion nicht verfügbar.

Smart-Sampling

Wenn angeschlossenen Waage oder zweite Plattform zu verweisen, Smart Sampling erlaubt dem Anwender, Probenahme durchzuführen, ohne Plattformen manuell umschalten.

Wenn intelligente Abtastung eingeschaltet
Sampling wird immer von der Referenzwaage durchgeführt werden (falls Referenzwaage eingeschaltet ist).

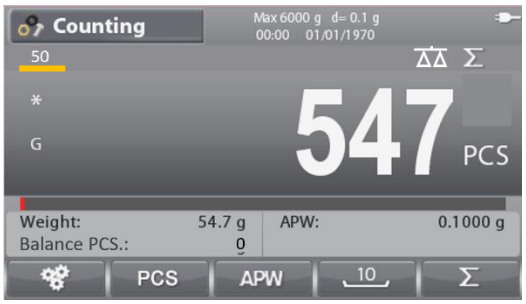
Wenn Referenzwaage aus ist, Sampling von der Hauptplattform durchgeführt werden.

Drücken Sie die Taste, um das Symbol entsprechende Abtasten 10 mit dem Gewicht auf der Referenzwaage auszuführen (oder Hauptplattform, wenn Referenzwaage ist OFF). Die Zählergebnisse werden auf der aktuellen Plattform angezeigt werden.

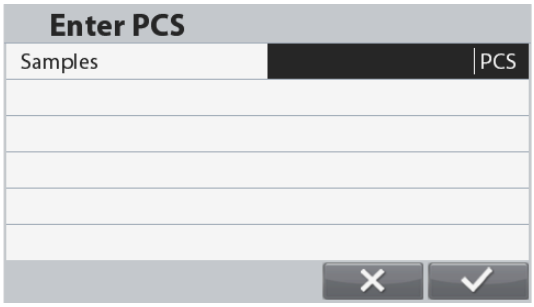
Probenahme mit der Referenzwaage

1. Legen Sie die Proben auf die Referenzwaage.
2. Geben Sie die Stückzahl ein. Dies können Sie auf zwei Arten tun:

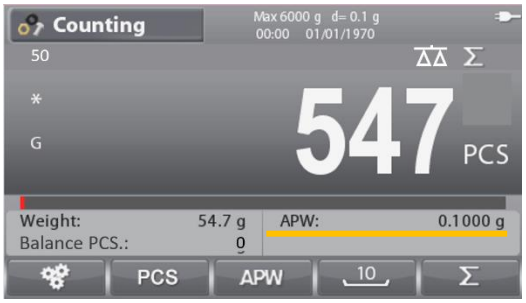
a) Geben Sie die Stückzahl mit der alphanumerischen Tastatur ein und drücken Sie die Taste, die dem Symbol PCS entspricht, um zu bestätigen.



b) Alternativ können Sie die Taste drücken, die dem Symbol PCS entspricht. Ein numerischer Eingab[✓]m wird angezeigt. Geben Sie dann die Stückzahl mit der alphanumerischen Tastatur ein und drücken Sie die Taste, die dem Symbol entspricht, um zu bestätigen. .



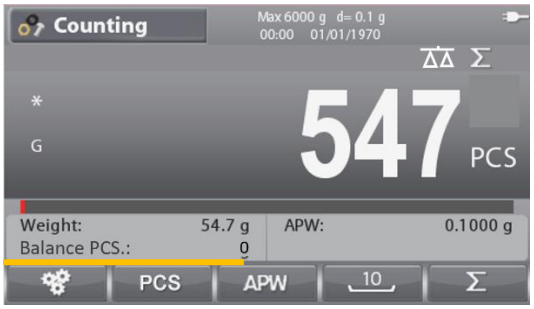
3. Die APW wird auf dem Bildschirm angezeigt



Zählen mit der Referenzwaage

Um nach der Probenahme mit der Referenzwaage zu zählen:

1. Legen Sie die Objekte auf die Referenzwaage
2. Lesen Sie das Zählergebnis unter „Balance PCS:“ ab



Wenn Smart Sampling ausgeschaltet ist:
Sampling wird auf der aktuellen Plattform durchgeführt werden.

Hinweis: Siehe Abschnitt 5.9.7, wie Gleichgewicht zu verweisen zu verbinden.

Akkumulierung

Details zur Akkumulierungsfunktion finden Sie in Abschnitt 4.1.2.

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.
Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast

Hinweis: Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4.
Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.



Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus).
Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .

Öffnen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Counting** (Zählen).



Es erscheint das Untermenü „Counting“ (Zählen).
Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.



Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

STR-Scanvorgang

Der Ranger 7000 unterstützt STR-Scannen. Für weitere Informationen, siehe den Ohaus STR-Scanvorgang .

Prüfen

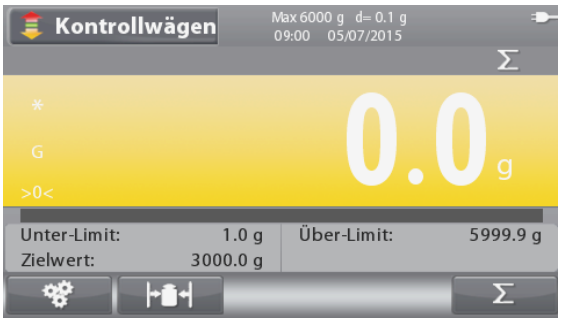
Mit dieser Anwendung können Sie das Gewicht oder die Stückzahl einer Probe mit einem Zielwert vergleichen.

Drücken Sie die Taste , bis **Check (Prüfen) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird**.
Sie können zwei verschiedene Modi auswählen: Gewicht und Stücke.
Sie haben drei Möglichkeiten zur Eingabe der Prüfgrenzwerte: oberer und unterer Grenzwert, Nenngewichtstoleranz oder prozentuale Nenntoleranz.

Legen Sie die Prüfgrenzwerte entsprechend Abschnitt 4.3.1 oder 4.3.2 fest. Legen Sie ein Objekt auf die Wägeplattform und prüfen Sie, ob das Gewicht innerhalb der Grenzwerte liegt.

Kontrollwägen (Standard)

Überprüfen Sie, ob der Prüfmodus im Konfigurationsmenü  auf „Check weighing“ (Kontrollwägen) eingestellt ist.
Legen Sie die Objekte auf die Wägeplattform. Der Status **Unter/Akzeptabel/Über** wird im Bereich des Fortschrittsbalkens angezeigt, das Ist-Gewicht des Objekts erscheint in der Hauptanzeigezeile.



Der Ausgangsbildschirm **CHECK** (PRÜFEN)

Hauptanzeigezeile



Referenzfelder
Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Definition des oberen/unteren Grenzwerts und der Toleranz

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Edit Limit** (Grenzwert bearbeiten) aufzurufen.

Wählen Sie den oberen oder unteren Grenzwert und drücken Sie die Taste , um den Wert zu bearbeiten.



Geben Sie den gewünschten Wert für den Grenzwert mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein. Drücken Sie danach die Taste , um den Wert zu übernehmen und zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Alternativ können Sie die Grenzwerte auch mit der Zielwertgewichtstoleranz einstellen.

Zur Konfiguration der Toleranz drücken Sie die Taste , um die **Toleranzkonfiguration** aufzurufen.



Um zwischen **Über-/Unterlast**, **Zielwertgewichtstoleranz** und **prozentuales Zielwertgewicht** zu wechseln, drücken Sie die Taste . Sie können bei Bedarf den Wert mit dem alphanummerischen Tastenfeld bearbeiten und dann die Taste  drücken, um die Änderungen zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

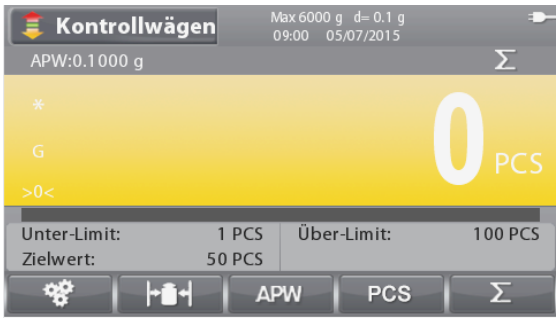


Hinweis:

- Diese drei Methoden zum Festlegen der Grenzwerte verwenden die gleichen Daten.
- Beim Umschalten der Wiegeeinheit werden die Daten automatisch konvertiert, um mit der aktuellen Wiegeeinheit übereinzustimmen.

Prüfzählen

Drücken Sie die Konfigurationstaste  und wählen Sie „Check Mode“ (Prüfzählen) als Prüfmodus. Legen Sie die Objekte auf die Wägeplattform. Der Status **Unter/Akzeptabel/Über** wird im Bereich des Fortschrittsbalkens angezeigt, die tatsächliche Stückzahl erscheint in der Hauptanzeigezeile.



Der Ausgangsbildschirm **CHECK** (PRÜFEN)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Konfiguration des Durchschnittsstückgewichts (APW)

Hinweis: Das Durchschnittsstückgewicht sollte größer als 1d sein. Liegt das Durchschnittsstückgewicht zwischen 0,05d und 1d, erscheint eine Warnmeldung mit der Information „Low APW“ (Kleines Durchschnittsstückgewicht). Bei einem Durchschnittsstückgewicht unter 0,05d erscheint eine Fehlermeldung, und der APW-Wert kann nicht gespeichert werden.

Sie haben drei Möglichkeiten zur Konfiguration des Durchschnittsstückgewichts (Anweisungen finden Sie in Abschnitt 4.2.2).

Definition des oberen und unteren Grenzwerts

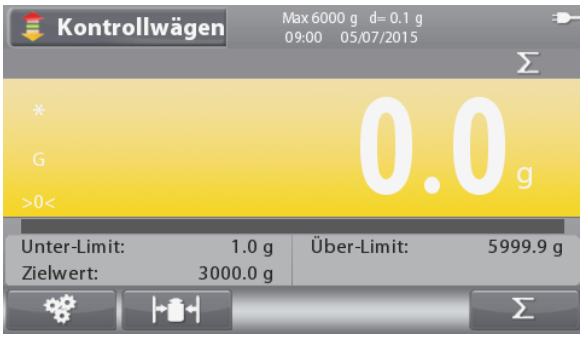
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Edit Limit** (Grenzwert bearbeiten) aufzurufen.

Hinweis: In Abschnitt 4.3.1 finden Sie Informationen zur Einstellung des oberen und unteren Grenzwerts.

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

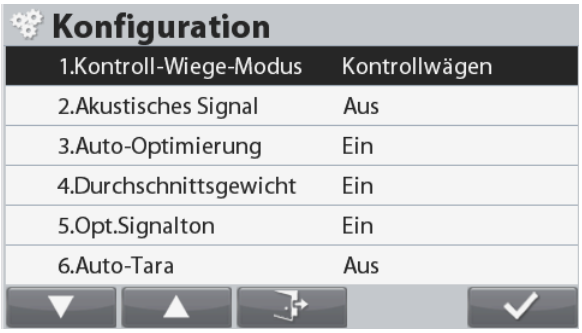
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



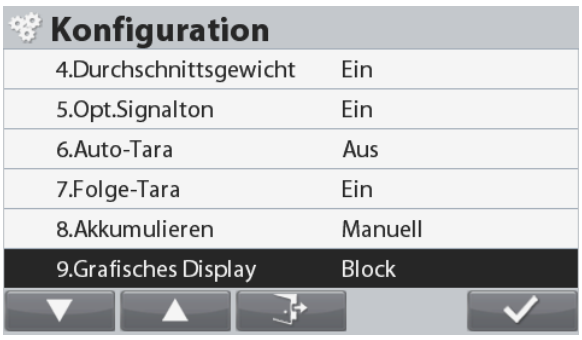
Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Anzeige kann zwischen **Sperrfunktion** und **Ausschalten** umgeschaltet werden. Wählen Sie dazu im Konfigurationsmenü das **Grafikanzeige** aus. Drücken Sie  und dann die Taste  oder  um zu wählen.



Die Konfigurationen der Prüfanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
Check Mode (Prüfmodus)	**Check Weighing (Kontrollwägen),** Check Counting (Prüfzählen)	Zur Einstellung des Modus

Nullpunkt prüfen	**On (Ein)**, Off (Aus)	So aktivieren Sie die Prüfung am Nullpunkt
Audible Signal (Akust. Signal)	**Off (Aus)**, Under (Unter), Accept (Akzeptabel), Over (Über), Under&Over (Unter&Über)	Zur Aktivierung des akustischen Signaltons
Auto Opt. (Autom. Optimierung)*	**On (Ein)**, Off (Aus)	Zur Aktivierung der automatischen Optimierung des Durchschnittsstückgewichts
APW Auto Save (APW autom. speichern)*	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung des automatischen Speicherns des Durchschnittsstückgewichts
Opt. Beep (Optimierungssignal)*	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung des akkustischen Optimierungssignals
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus), On Accept (Ein-akzeptabel)**	Zur Aktivierung der Funktion automatisches Tarieren „On Accept“ (Ein-akzeptabel) bedeutet, dass eine automatische Tara-Funktion durchgeführt wird, wenn sich das Objektgewicht im akzeptablen Bereich befindet.
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	Off (Aus), Automatic (Automatisch), **Manual (Manuell),** On Accept (Auf Akzeptieren)	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung ‚Auf Akzeptieren‘bedeutet, dass, wenn das Objekt Gewicht im Bereich akzeptieren ist, wird die automatische Accumulate durchgeführt werden.
Graph Display (Grafische Anzeige)	**Bar (Balken), Block**	Zur Einstellung der grafischen Anzeige

Hinweis: * Nur im Modus „Check Counting“ (Prüfzählen) verfügbar.

Positives Kontrollwägen

Mit dem positiven Kontrollwägen können Sie bestimmen, ob das zur Waage hinzufügte Material im Sollbereich liegt. In diesem Fall müssen die UNTEREN und OBEREN Grenzwerte positive Werte sein. (Der OBERE Grenzwert muss größer oder gleich sein als der UNTERE Grenzwert.)

Negatives Kontrollwägen

Mit dem negativen Kontrollwägen können Sie bestimmen, ob das von der Waage entfernte Material im Sollbereich liegt. In diesem Fall müssen der OBERE und UNTERE Grenzwert negative Werte sein.
Der UNTERE Grenzwert muss größer oder gleich sein als der OBERE Grenzwert (z. B.: UNTERER WERT = -10/OBERER WERT = -15).
Legen Sie das zu wägende Objekt auf die Waage und drücken Sie auf **Tara**.
Nehmen Sie einen Teil des Objekts weg, bis das Gewicht im Bereich ACCEPT (AKZEPTABEL) angezeigt wird.

Null-Kontrollwägen

Das Null-Kontrollwägen wird verwendet, wenn aufeinanderfolgende Proben mit einer Anfangsreferenzprobe verglichen werden sollen. In diesem Fall muss der UNTERE Grenzwert ein negativer Wert und der OBERE Grenzwert ein positiver Wert sein.
Legen Sie das Referenzobjekt auf die Waage und drücken Sie auf **Tara**. Entfernen Sie die Referenzprobe und legen Sie das zu vergleichende Objekt auf die Waage, um zu prüfen, ob das Gewicht im Bereich ACCEPT (AKZEPTABEL) liegt.

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Off (Aus)**, Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Unit (Einheit), Accumulate (Akkumulieren)
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus)**, Under (Unter), Over (Über), Accept (Akzeptabel), Under/Over (Unter/Über)
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus)**, Under (Unter), Over (Über), Accept (Akzeptabel), Under/Over (Unter/Über)
Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus)**, Under (Unter), Over (Über), Accept (Akzeptabel), Under/Over (Unter/Über)
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus)**, Under (Unter), Over (Über), Accept (Akzeptabel), Under/Over (Unter/Über)

Hinweis: Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4. **Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.**

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.



Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus).

Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .

Öffnen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Check** (Prüfen).



Es erscheint das Untermenü „Check“ (Prüfen).
Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.



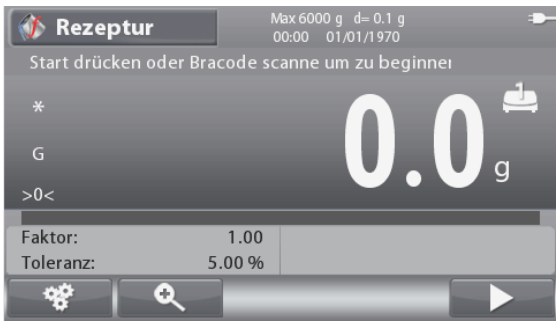
Rezeptur

Verwenden Sie diese Anwendung für Zusammenstellungen und Rezepterstellung. Die Anzahl der Komponenten kann zwischen 1 und 100 liegen.
Der Anwendungsmodus „Formulation“ (Rezeptur) umfasst zwei verschiedene Betriebsmodi: **Free Formulation** (Freie Rezeptur) und **Recipe Formulation** (Festgelegte Rezeptur).

Drücken Sie die Taste , bis **Formulation (Rezeptur) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird**.

Freie Rezeptur (Standard)

In diesem Rezepturmodus können Sie problemlos Komponenten hinzufügen. Am Ende der Rezepterstellung können Sie das Rezept auch speichern und ausdrucken.



Der Ausgangsbildschirm **FORMULATION** (REZEPTUR)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm „Enter Comp.“ (Komponenten eingeben) aufzurufen.



Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um den Wert mit dem alphanummerischen Tastenfeld Ihren Wünschen entsprechend anzupassen.

Sie müssen den Namen der Komponente und das Zielwertgewicht eingeben.

Wenn Sie eine andere Plattform haben, können Sie hier eingeben, welche Plattform Sie verwenden möchten.

Drücken Sie die Taste , um alle Werte zu bestätigen und mit der Rezeptur fortzufahren.

Hinweis: Das Symbol  erscheint nur, wenn alle erforderlichen Werte eingegeben wurden (Name und Zielwertgewicht).

Das eingegebene Zielwertgewicht wird als voreingestelltes Taragewicht verwendet.



Legen Sie das gewünschte Gewicht auf die Wägeplattform (fügen Sie so lange Gewicht hinzu, bis der angezeigte Wert wieder null erreicht).

Wenn das Gewicht des Toleranzbereichs des Zielgewichts entspricht, werden die Anzeigestellen hervorgehoben. Wenn der angezeigte Wert Null erreicht, ertönt der Skala einmal.

Das Farbsignal zeigt den Formulierungsstatus visuell an:

- Gelb: Unter dem Zielwert
- Grün: Erreicht den Zielwert
- Rot: Über dem Zielwert

Drücken Sie die Taste , um das Gewicht für die aktuelle Komponente zu bestätigen und eine weitere Komponente hinzuzufügen.

Hinweis: Um den Rezepturprozess zu beenden, drücken Sie die Taste . Liegt das hinzugefügte Gewicht über dem Toleranzgrenzwert, wird eine Kompensation entsprechend der Festlegung in der Konfiguration durchgeführt (Am Ende, Aus, Sofort).

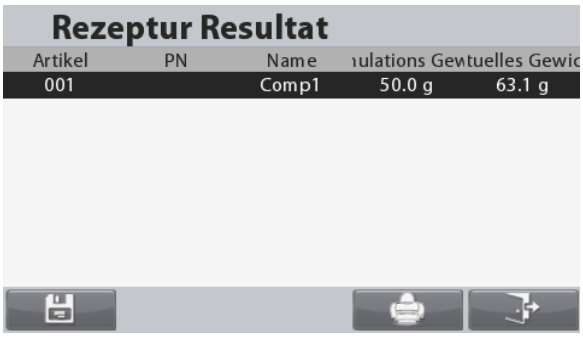
Wenn die Kompensation aktiv ist (am Ende oder sofort), ist das Farbsignal immer grün, wenn die hinzugefügte Komponente innerhalb der Toleranz liegt.

Wenn eine hinzugefügte Komponente außerhalb der Toleranz liegt, kompensiert die Skala die nächsten Positionen. In

diesem Fall ist der angezeigte Wert nicht das tatsächliche Gewicht, und das Farbsignal wird rot.

Um die Rezeptur abzuschließen, drücken Sie auf die Taste  und fügen Sie die letzte Komponente hinzu.

Danach ist die Rezeptur abgeschlossen, und es erscheint der Bildschirm „Formulation Result“ (Rezepturergebnis).



Um das Rezepturergebnis zu drucken, drücken Sie die Taste  oder die Taste .

Um das Rezepturergebnis zu speichern, drücken Sie die Taste .

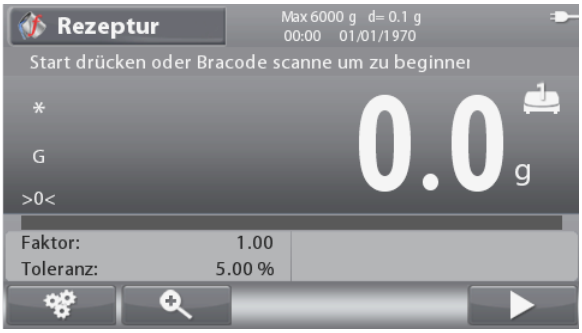
Um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Taste .

Rezepterstellung

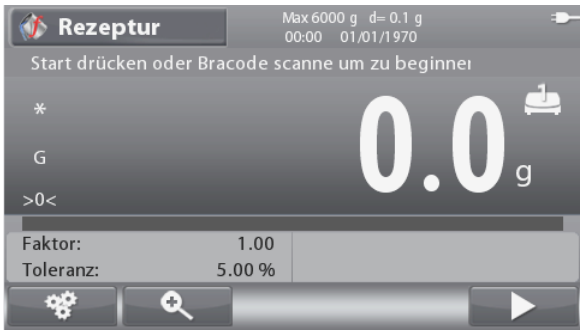
Der Modus „Formulation“ (Rezeptur) muss auf „Recipe“ (Rezept) eingestellt sein (Anweisungen dazu siehe Abschnitt 4.4.4).

Auf der Informationszeile steht nun: „Please recall a recipe“ (Rufen Sie ein Rezept auf).

Rufen Sie ein Rezept aus der Rezepturbibliothek durch Drücken der Taste  **auf. Anweisungen zum Erstellen/Aufrufen eines Bibliotheksdatensatzes finden Sie in Abschnitt 4.10.**



Drücken Sie die Taste  **oder scannen Sie einen Barcode, um mit der Rezeptur zu beginnen.**



Das Zielwertgewicht der einzelnen Rezeptkomponenten wird als voreingestelltes Taragewicht verwendet.

Legen Sie das gewünschte Gewicht auf die Wägeplattform (fügen Sie so lange Gewicht hinzu, bis der angezeigte Wert wieder null erreicht).

Drücken Sie die Taste , um das Gewicht für die aktuelle Komponente zu bestätigen und eine weitere Komponente hinzuzufügen bzw. den Barcode der nächsten Komponente einzuscannen.



Das Farbsignal zeigt den Formulierungsstatus visuell an:

- Gelb: Unter dem Zielwert
- Grün: Erreicht den Zielwert mit der Toleranz
- Rot: Über dem Zielwert

Hinweis: Um den Rezepturprozess zu beenden, drücken Sie die Taste . Liegt das hinzugefügte Gewicht über dem Toleranzgrenzwert, wird eine Kompensation entsprechend der Festlegung in der Konfiguration durchgeführt (Am Ende, Aus, Sofort).

Wenn die Kompensation aktiv ist (am Ende oder sofort), ist das Farbsignal immer grün, wenn die hinzugefügte Komponente innerhalb der Toleranz liegt.

Wenn eine hinzugefügte Komponente außerhalb der Toleranz liegt, kompensiert die Skala die nächsten Positionen. In diesem Fall ist der angezeigte Wert nicht das tatsächliche Gewicht, und das Farbsignal wird rot.

Wenn Sie alle Komponenten des Rezepts hinzugefügt haben, ist die Rezeptur abgeschlossen und es erscheint der Bildschirm „Formulation Result“ (Rezepturergebnis).

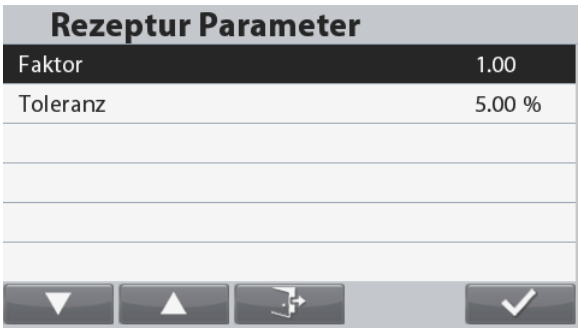
Konfiguration von Faktor und Toleranz

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm „Parameter“ aufzurufen.

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung mit dem alphanummerischen Tastenfeld Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Für **Factor** (Faktor der Komponente) können Sie einen Wert zwischen 0,20 und 5,00 auswählen, 1,0 ist der Standardwert.

Für **Tolerance** (Toleranz) können Sie einen Wert zwischen 0 und 15,0 % festlegen, 5 % ist der Standardwert.



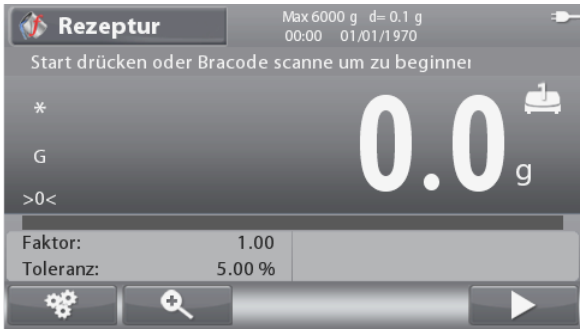
Drücken Sie die Taste , um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren.

Hinweis: Den Faktor und die Toleranz können Sie erst nach Beginn der Rezeptur festlegen.
Als Toleranz gilt +/-; Beispiel: bei einer Toleranz von 5 % liegt der Toleranzbereich zwischen -5 % und +5 %.

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

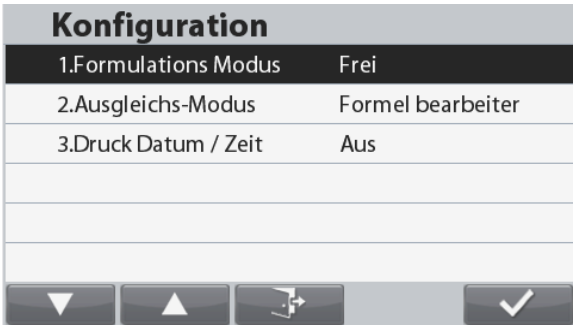
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Rezepturanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**	**Anmerkungen**
Formulation Mode (Rezepturmodus)	**Free (Frei)**, Recipe (Rezept)	Zur Einstellung des Modus
Compensation Mode (Kompensationsmodus)	**At the End (Am Ende), Off (Aus), Immediately (Sofort)**	Zur Einstellung des Kompensationsmodus
Datum und Uhrzeit drucken	**Aus, ein**	So aktivieren oder deaktivieren Sie Datum und Uhrzeit für den Druck

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Hinweis: Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4. Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

Element	**Verfügbare Einstellungen**
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Off (Aus),** Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Quit (Verlassen), Next Item (Nächste Komponente), Last Item (Letzte Komponente)
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Off (Aus),** Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Quit (Verlassen), Next Item (Nächste Komponente), Last Item (Letzte Komponente)
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus)**, Überlast, Unterlast

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.

Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus). Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .



Rufen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Formulation** (Rezeptur) auf.



Es erscheint das Untermenü „Formulation“ (Rezeptur). Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.



Prozentwägen

Mit Prozentwägen messen Sie das Gewicht einer angezeigten Probe als Prozentwert eines vorher festgelegten Referenzgewichts.

Drücken Sie die Taste , bis **Percent (Prozent) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird**.

Legen Sie ein Referenzgewicht entsprechend Abschnitt 4.5.1 fest und legen Sie dann die Objekte auf die Wägeplattform, um den Prozentwert zu prüfen.

Es erscheint das Standard- (oder letzte) Referenzgewicht.



Der Ausgangsbildschirm **PERCENT** (PROZENT)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Festlegen eines Referenzgewichts

Sie haben drei Möglichkeiten, um ein Referenzgewicht festzulegen.

1. Geben Sie das Referenzgewicht mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie dann die Taste .



2. Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Edit Ref Wt.** (Referenzgewicht bearbeiten) aufzurufen.
Es erscheint der Bildschirm **Edit Ref Wt.** (Referenzgewicht bearbeiten).
Geben Sie den gewünschten Wert mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie dann auf die Taste , um den Wert zu speichern und zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren.



3. Legen Sie das Referenzgewicht auf die Wägeplattform und drücken Sie die Taste .

Konfiguration der Anwendung

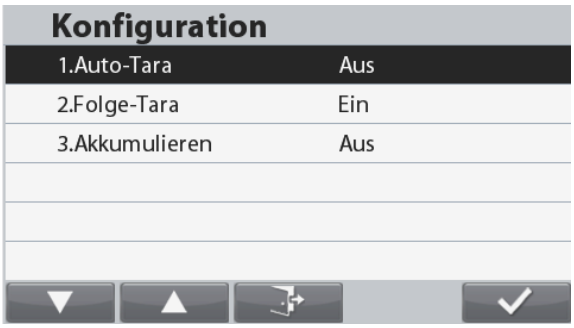
Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).
Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Prozentanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	**Off (Aus), Automatic (Automatisch), Manual (Manuell)**	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung

Füllwägen

Mit dieser Anwendung können Sie einen Behälter auf ein vorher festgelegtes Zielwertgewicht füllen. Der Fortschrittsbalken zeigt den Füllstatus an. Innerhalb von 10 Prozent des Zielwertgewichts wechselt der Fortschrittsbalken zu einer feineren Auflösung (+/– 10 %), um genauere Ergebnisse zu erhalten.

Drücken Sie die Taste  bis die Schaltfläche im oberen linken Teil des Startbildschirms angezeigt wird.

Es können zwei verschiedene Modi ausgewählt werden: Füllwägen und Teilweise Füllwägen.

Füllwägen

Vergewissern Sie sich, dass der Füllmodus im Konfigurationsmenü auf Gewichtsabfüllung eingestellt ist .
Das Standard (oder letzte) Zielgewicht wird angezeigt. Objekte auf die Schale legen, um zu beginnen.



Der Startbildschirm zum Füllwägen

Hauptanzeigezeile



Referenzfelder

Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Einrichtung von Zielgewicht und Sollwerten

Sie haben drei Möglichkeiten, um das Zielwertgewicht festzulegen:

1. Legen Sie das Gewicht auf die Wägeplattform und drücken Sie die Taste mit dem Symbol .
2. Geben Sie das Zielwertgewicht mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste .
3. Drücken Sie die Taste  (Sollwert), um den Bildschirm **Edit Settings** (Einstellungen bearbeiten) aufzurufen.

Es erscheint der Bildschirm **Edit Settings** (Einstellungen bearbeiten).

Drücken Sie die Taste , um zwischen Weight (Gewicht), Tolerance (Toleranz) und Percent (Prozent) umzuschalten.
Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung mit dem alphanummerischen Tastenfeld Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Teilfüllung

Stellen Sie sicher, dass der Füllmodus im Konfigurationsmenü auf Teilfüllung eingestellt ist .
Das Standard (oder letzte) Zielgewicht wird angezeigt. Legen Sie die Objekte auf die Schale, um zu beginnen.



Der Startbildschirm für das Teilfüllung

Hauptanzeige-Zeile

Referenzfelder

Funktionen

Notiz: Siehe Abschnitt 9.5, oder drücken Sie die Taste  für die Erklärung der Schaltflächensymbole.

Target Parts and Set Points Setup

There are three ways to set up the Target number of pieces:

1. Legen Sie die Stücke auf die Pfanne und drücken Sie die Taste .
2. Geben Sie den Wert der Teile über die alphanumerische Tastatur ein und drücken Sie die Taste .
3. Drücken Sie die Taste  (Sollwert), um die Bildschirm-Einstellungsbearbeitung aufzurufen.

   Der **Bildschirm-Einstellungen** bearbeiten wird nun angezeigt.

   Drücken Sie die Schaltfläche  , um zwischen Stücken, Toleranz und Prozent zu wechseln.

   Wählen Sie das Listenelement aus und drücken Sie die Taste , um die Einstellung nach Wunsch über die alphanumerische Tastatur zu ändern.

   Um zum Startbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .







Einstellen des Durchschnittsgewichts (APW)

Hinweis: Es wird empfohlen, dass der APW größer als 1d ist. Wenn der APW zwischen 0,05d und 1d liegt, wird ein Warnbildschirm angezeigt und die Informationszeile zeigt 'Niedriger APW'. Wenn der APW-Wert unter 0,05d liegt,

wird ein Fehlerbildschirm angezeigt und der APW-Wert kann nicht gespeichert werden.

Es gibt drei Möglichkeiten, den APW einzustellen:

1. Positive Probenahme
   Legen Sie die Probe auf die Schale und geben Sie dann die Anzahl der
   Stücke mit der alphanumerischen Tastatur und
   drücken Sie lange auf die Taste /PCS, um zu bestätigen.

   Alternativ dazu können Sie die Taste /PCS drücken. Ein numerischer Eingabebildschirm erscheint. Geben Sie die gewünschte Anzahl von Stücken über die alphanumerische Tastatur ein und drücken Sie dann die Taste ✓.
   Die Anzeige kehrt zum Startbildschirm zurück.



2. Negative Probenahme
   Behälter mit den Proben auf die Schale stellen und die Waage tarieren, es wird ein NET 0 angezeigt. Die Proben aus dem Behälter nehmen; es wird ein negativer Nettowert angezeigt. Geben Sie den Probenumfang mit der Zehnertastatur ein und drücken Sie dann lange auf die Taste /PCS. Der Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt.

   Alternativ dazu können Sie die Taste /PCS wählen.

   Ein numerischer Eingabebildschirm erscheint.

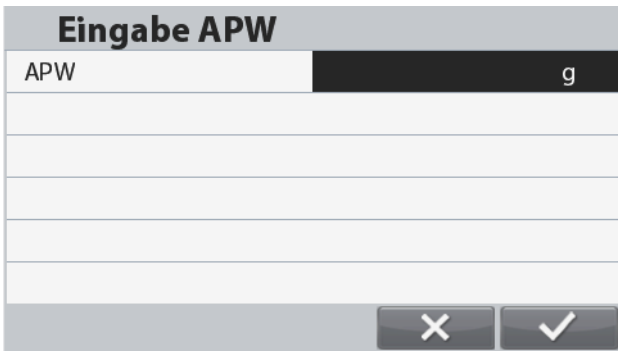
   Geben Sie die gewünschte Stückzahl mit der alphanumerischen Tastatur ein und drücken Sie dann die Taste ✓.

   Die Anzeige kehrt zum Startbildschirm zurück.



3. Eigabe einer bekannten APW
   Geben Sie das Stückgewicht über die alphanumerische Tastatur ein und drücken Sie lange auf die Taste SP/APW, um den APW zu bestätigen und zu speichern.

   Alternativ dazu können Sie die Taste SP/APW verwenden.
   Ein numerischer Eingabebildschirm erscheint.
   Geben Sie das Stückgewicht mit der alphanumerischen Tastatur ein und drücken Sie dann die Taste ✓.
   Die Anzeige kehrt zum Startbildschirm mit der Taste neuer APW-Wert, der im Referenzfeld angezeigt wird.
   Hinweise:
   Wenn die aktuelle Einheit metrisch ist (g, kg), ist die APW-Einheit g.
   Wenn die aktuelle Wägeeinheit imperial (lb, oz) ist, ist die APW-Einheit lb.



Pause und Fortsetzung



Wenn Sie nach dem Start des Wiegens eine Pause machen müssen, können Sie die Taste  wählen. Während dieses Zeitraums wird das Wiegen nicht aktualisiert.

Um fortzufahren, drücken Sie wieder die Taste .

Wenn Sie nach dem Start des Wiegens anhalten müssen, können Sie die Taste  wählen. Der Wiegevorgang geht zurück zum Anfang, aber Ihr vorheriges Wiegeergebnis wird beibehalten.

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

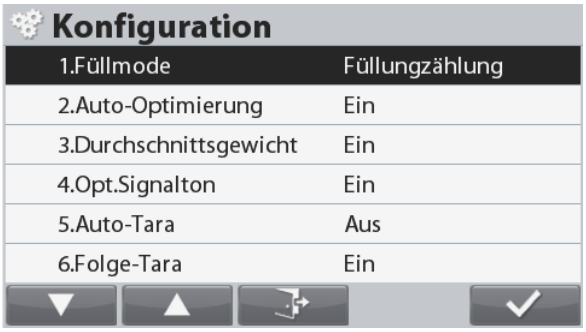
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Füllanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**	**Anmerkungen**
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	**Off (Aus), Manual (Manuell)**	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung
Füllmodus	**Füllen Wiegen**; Füllen Zählen	Um zwischen verschiedenen Füllmodi zu wählen.
Auto Opt.	**Ein**, Aus	So aktivieren Sie die automatische Optimierung des APW
APW Automatisches Speichern	**Ein**, Aus	So aktivieren Sie APW Automatisches Speichern
Opt.piep	**Ein**, Aus	So aktivieren Sie den Optimierungs-Piepton

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Aus,** Null, Tara, Tara löschen, Drucken, Start/Stop, Pause/Fortsetzen
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Aus,** Null, Tara, Tara löschen, Drucken, Start/Stop, Pause/Fortsetzen
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus),** SP1, SP2, Target (Zielwert), Alarm
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus),** SP1, SP2, Target (Zielwert), Alarm

Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus),** SP1, SP2, Target (Zielwert), Alarm
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus),** SP1, SP2, Target (Zielwert), Alarm

Hinweis:
Der Ausgang wird zurückgesetzt, normal zu öffnen sein, wenn sowohl SP1 und SP2 erreicht werden.
Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4. Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

Die Ausgänge sind nur aktiv, wenn die Taste  gedrückt wurde.

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.



Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus).
Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .

Rufen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Filling** (Füllwägen) auf.



Es erscheint das Untermenü „Filling“ (Füllwägen).
Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.



Dynamisches Wägen

Mit dieser Anwendung können Sie eine instabile Last, z. B. ein lebendiges Tier, wägen. Sie können drei verschiedene Start-/Reset-Modi auswählen: Manual (Start und Stopp mit Taste), **Semi-Automatic** (automatischer Start und manueller Reset) sowie **Automatic** (automatischer Start und Stopp).

Drücken Sie die Taste , bis **Dynamic** (Dynamisch) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird.

Drücken Sie die Taste , um die Durchschnittsbildung zu beginnen.

Um die Durchschnittsbildung abzubrechen, drücken Sie die Taste .

Nach Abschluss der Durchschnittsbildung drücken Sie die Taste , um den Wert zurückzusetzen.





Der Ausgangsbildschirm **DYNAMIC** (DYNAMISCH)

Hauptanzeigezeile



Referenzfelder

Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

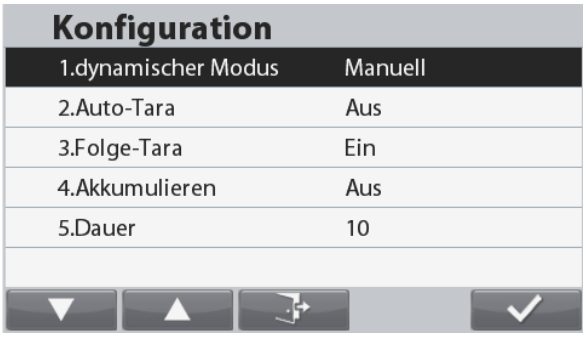
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der dynamischen Anwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
Dynamic Mode (Dynamischer Modus)	**Manual (Manuell)**, Semi-Automatic (Halbautomatisch), Automatic (Automatisch)	Zur Einstellung des Modus
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Aktivierung der Funktion kontinuierliches Tarieren
Accumulate (Akkumulieren)	**Off (Aus), Automatic (Automatisch), Manual (Manuell**	Zur Aktivierung der Akkumulierung/Summierung
Dauer	**1…10 S**	Stellen Sie die Dauer in Sekunden

Festlegung der Zeit für die Durchschnittsbildung

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Edit Averaging Time** (Zeit für die Durchschnittsbildung bearbeiten) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Edit Averaging Time** (Zeit für die Durchschnittsbildung bearbeiten).



Geben Sie die Zeit für die Durchschnittsbildung mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste , um den Wert zu speichern und zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren.

Der Standardwert für die Zeit der Durchschnittsbildung ist 10 s.

Hinweis: Bei einer Zeit von 0 s wird das erste stabile Gewicht über 5d angezeigt.

Als Zeit für die Durchschnittsbildung können Sie einen Wert zwischen 0 und 60 einstellen.

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sie können die Ein-/Ausgänge entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.
Die Ein- und Ausgänge sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen
Discrete Input 1 (Diskreter Eingang 1)	**Off (Aus),** Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Start, Reset
Discrete Input 2 (Diskreter Eingang 2)	**Off (Aus),** Zero (Null), Tare (Tara), Clear Tare (Tara löschen), Print (Drucken), Start, Reset
Discrete Output 1 (Diskreter Ausgang 1)	**Off (Aus)**, Underload (Unterlast), Overload (Überlast)
Discrete Output 2 (Diskreter Ausgang 2)	**Off (Aus)**, Underload (Unterlast), Overload (Überlast)
Discrete Output 3 (Diskreter Ausgang 3)	**Off (Aus)**, Underload (Unterlast), Overload (Überlast)
Discrete Output 4 (Diskreter Ausgang 4)	**Off (Aus)**, Underload (Unterlast), Overload (Überlast)

Hinweis: Die Ein- und Ausgänge sind nur aktiv, wenn die E/A-Optionsplatine installiert ist. Informationen dazu finden Sie in der Zubehörliste in Abschnitt 9.4. Die E/A-Optionsplatine liefert zwei getrennte Eingänge und vier potentialfreie Relais-Ausgänge (Schließerkontakte), die für einfache Prozesswägeanwendungen verwendet werden können.

Drücken Sie die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.

Blättern Sie mit der Taste  in der Liste nach unten und markieren Sie **Application Mode** (Anwendungsmodus). Öffnen Sie dieses Untermenü mit der Taste .



Rufen Sie im Menü „Application Mode“ (Anwendungsmodus) das Untermenü **Dynamic** (Dynamisch) auf.



Es erscheint das Untermenü „Dynamic“ (Dynamisch). Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste , um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.



Dichtebestimmung

Sie können die Waage Ranger 7000 zur Bestimmung der Dichte eines Objektes verwenden. Es gibt zwei Methoden zur Dichtebestimmung:

1. Feststoffe mit einer *größeren* Dichte als Wasser
2. Feststoffe mit einer *kleineren* Dichte als Wasser

Drücken Sie die Taste , bis **Density (Dichte) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird**.

Legen Sie vor der Dichtebestimmung die Einstellungen für die Anwendung fest.

Drücken Sie die Taste , um mit der Dichtebestimmung zu beginnen.

Messen Sie das Gewicht des Objekts in der Luft und drücken Sie nach Aufforderung die Taste .

Messen Sie danach das Gewicht des Objekts in Flüssigkeit und drücken Sie nach Aufforderung die Taste . Auf dem Display wird die Dichte des Objekts angezeigt.



Der Ausgangsbildschirm **DENSITY** (DICHTE)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen



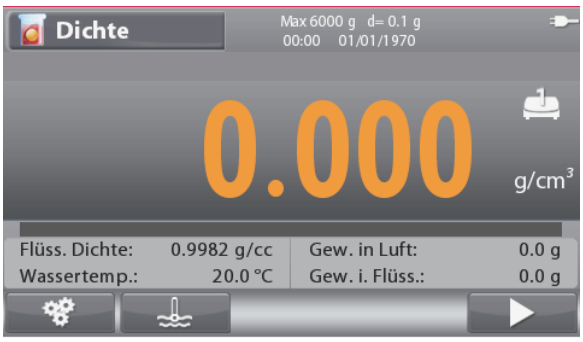
Anwendungssymbol

Hinweise:
Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste .

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Dichtebestimmung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
Liquid Type (Art der Flüssigkeit)	**Water (Wasser),** Other (Sonstige)*	Zur Festlegung der Art der Flüssigkeit
Temperature Type (Temperatureinheit)	**ºC, ºF**	Zur Einstellung der Temperatureinheit

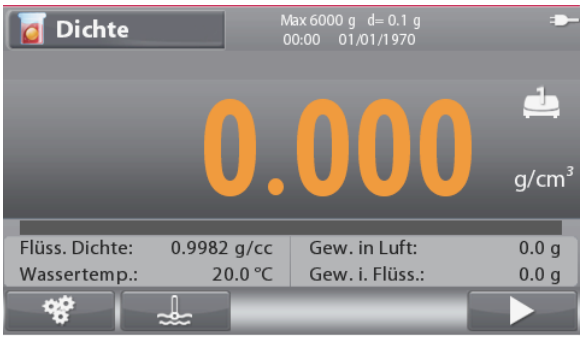
Hinweis: * „Other“ (Sonstige) sind alle Flüssigkeiten außer Wasser.

Konfiguration der Wassertemperatur/der Flüssigkeitsdichte

Um die Wassertemperatur oder die Flüssigkeitsdichte (bei anderen Flüssigkeiten als Wasser) festzulegen, gehen Sie wie folgt vor.

Art der Flüssigkeit: Wasser

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Enter Water Temp.** (Wassertemperatur eingeben) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Enter Water Temp.** (Wassertemperatur eingeben).

Geben Sie die Wassertemperatur mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste , um den Wert zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



Art der Flüssigkeit: Sonstige

Drücken Sie die Taste 

, um den Bildschirm **Enter Liquid Density** (Flüssigkeitsdichte eingeben) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Enter Liquid Density** (Flüssigkeitsdichte eingeben).

Geben Sie die Flüssigkeitsdichte mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein und drücken Sie die Taste , um den Wert zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



Differenzialwägen

Beim Differenzialwägen wird das Gewicht der Proben gespeichert. Die Proben können danach getrocknet oder verarbeitet werden, bevor der Unterschied des Gewichts berechnet wird. Die Waage kann bis zu 20 Proben speichern.

Drücken Sie die Taste , bis **Differential** (Differenzial) oben links im Ausgangsbildschirm angezeigt wird.



Der Ausgangsbildschirm **DIFFERENTIAL** (DIFFERENZIAL)

Hauptanzeigezeile

Referenzfelder

Funktionen

Anwendungssymbol

Hinweis: Eine Erläuterung der Tastensymbole finden Sie in Abschnitt 9.5 oder durch Drücken der Taste 

Konfiguration der Anwendung

Sie können die Anwendung entsprechend den Benutzerpräferenzen anpassen.

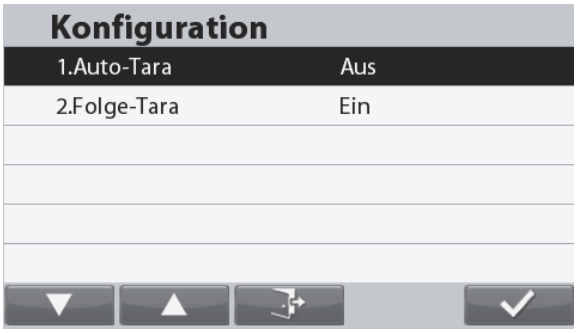
Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Configuration** (Konfiguration) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Configuration** (Konfiguration).

Wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste und drücken Sie die Taste ,um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste .



Die Konfigurationen der Differenzialanwendung sind im Folgenden aufgeführt (Standardwerte sind **fett** markiert).

Element	**Verfügbare Einstellungen**	**Anmerkungen**
Auto Tare (Autom. Tarieren)	**Off (Aus),** On (Ein)	Zur Einstellung der Funktion automatisches Tarieren
Chain Tare (Kontinuierl. Tarieren)	**On (Ein), Off (Aus)**	Zur Einstellung der Funktion kontinuierliches Tarieren

Durchführung der Differenzialwägung

Um eine Differenzialwägung zu beginnen, gehen Sie wie folgt vor.

Drücken Sie die Taste , um den Bildschirm **Edit Item** (Element bearbeiten) aufzurufen.



Es erscheint der Bildschirm **Edit Item** (Element bearbeiten).

Drücken Sie auf , um ein neues Element hinzuzufügen. Sie können maximal 20 Elemente erstellen.

Drücken Sie auf , um das aktuelle Element auszuwählen; die Waage kehrt zum Hauptbildschirm zurück, um mit dem Differenzialwägen zu beginnen.

Drücken Sie auf , um den Namen des Elements zu bearbeiten.



Hinweis: Alle Daten werden beim Ausschalten der Waage automatisch gelöscht.
Zum Start einer Differenzialwägung muss ein Element ausgewählt sein.

4.10 Siebwiegen

Siebanalyse (oder Gradationstest) ist eine Praxis oder ein Verfahren zur Bestimmung der Korngrößenverteilung (auch Gradation genannt) eines granulierten Materials. Sie kann bei jeder Art anorganischem oder organischem granulierten Material einschließlich Sand, Schotter und Aggregaten wie Lehm, Granit Feldspat, Asphalt, Beton, Kohle, Erdreich ebenso wie bei einer Vielzahl künstlich hergestellter Pulver, Getreide und Samen durchgeführt werden.

Drücken Sie die  Taste, bis in der oberen linken Ecke des Startbildschirms Sieb angezeigt wird.



Der **Sieb**-Startbildschirm

Hauptanzeigefeld

Referenzfelder

Funktionen



Anwendungssymbol

Hinweis: Siehe Abschnitt 9.5, oder drücken Sie die  Taste für die Erklärung der Symboltasten.

4.10.1 Einrichten der Anwendung

Die Anwendung kann für verschiedene Benutzer-Einstellungen angepasst werden.

Drücken Sie die Taste mit dem Symbol für den Beginn der **Konfiguration**.



Das **Konfigurations-Menü** wird nun angezeigt.

Wählen Sie das Element der Liste und drücken Sie die dem Symbol entsprechende Taste, um die Einstellung wie gewünscht zu ändern.

Um zum Startbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie bitte die dem Symbol entsprechende Taste.



Die Konfigurationen für Sieb sind unten erläutert (Normaleinstellungen sind fettgedruckt)

Element	Verfügbare Einstellungen	Anmerkungen
kumuliert % beibehalten	**Aus,** An	Drücken kumuliert % beibehalten (ein / aus)
kumuliert Wt. zurückbehalten	**Aus,** An	Drücken: kumuliert Gewicht zurückbehalten (an/aus)
Feinheitsgrad	**Aus,** An	Drücken Feinheitsgrad Teilungsrest (an/aus)
Berechnen nach	**Endgewicht**, Anfangsgewicht	Ergebnis mit Endgewicht oder Anfangsgewicht berechnen

Hinweis: * Wenn Anfangsgewicht gewählt wird, müssen Sie die Originalprobe wiegen (oder das Gewicht von Hand eingeben).

4.10.2 Sieb benutzen

Um den Betrieb von Sieb zu starten, folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen.

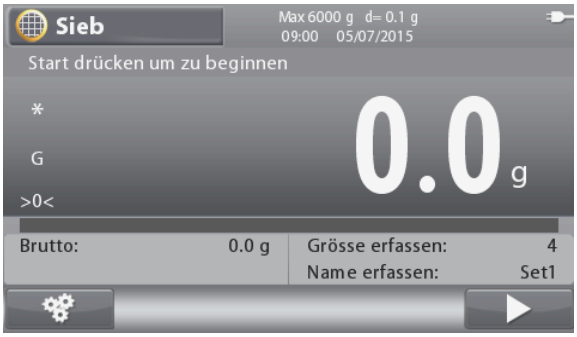
Laden Sie ein Sieb-Set aus der Bibliothek, um anzufangen.

Hinweis: In der Bibliothek muss ein Sieb-Set angelegt sein, damit die Sieb-Anwendung funktioniert. Jedes Sieb, das verwendet werden soll, muss dem Set hinzugefügt werden, selbst wenn es nicht für die Berechnung von Feinheitsgrad Teilungsrest verwendet wird, ebenso wie die Pfanne (mit mm-Größe 0). Siebwiegen geht immer davon aus, dass das Verfahren vom gröbsten Sieb (größte Größe) bis zum feinsten Sieb (der Pfanne) läuft. Um ein Sieb-Set zu erstellen, siehe Abschnitt 4.11



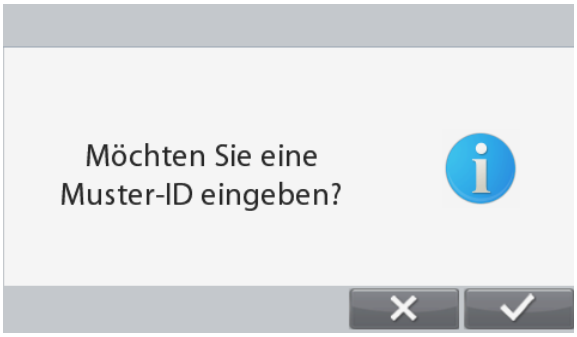
Drücken Sie die Schaltfläche für das  Symbol,

um mit dem Siebwiegen zu beginnen.



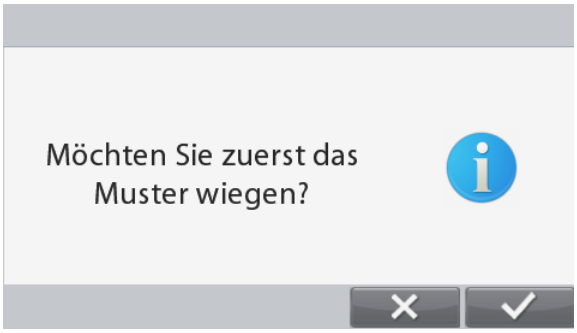
Geben Sie eine Proben-ID ein, falls erforderlich.

Hinweis: Die Proben-ID kann bis zu 30 alphanumerische Zeichen enthalten und auf der ausgedruckten Vorlage erscheinen.



Wiegen Sie die Originalprobe oder geben Sie das Gewicht manuell ein, wenn erforderlich.

Hinweis: Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn Sie für die Berechnung unter **Konfiguration** das Startgewicht gewählt haben.



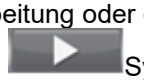
Fügen Sie das Startgewicht hinzu und drücken Sie die dem  Symbol entsprechende Taste.

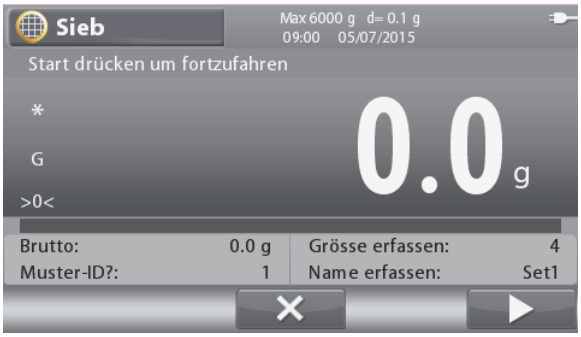
Oder drücken Sie die dem  Symbol entsprechende Taste.
Ein numerischer Eingabe-Bildschirm wird angezeigt.
Tragen Sie das Startgewicht unter Verwendung der alphanumerischen Tastatur ein und drücken Sie dann die dem  Symbol entsprechende Taste.



Zur Verarbeitung oder zum Schütteln entfernen Sie das Startgewicht.



Nachdem die Verarbeitung oder das Schütteln beendet ist, drücken Sie die dem  Symbol entsprechende Taste, um die Siebanalyse zu beginnen.



Stellen Sie den Behälter auf die Pfanne. Die Wage wird dann automatisch das Gewicht des Behälters bestimmen.

Hinweis: Drücken Sie die dem  Symbol entsprechende Taste, um den aktuellen Vorgang abzubrechen, wenn nötig.



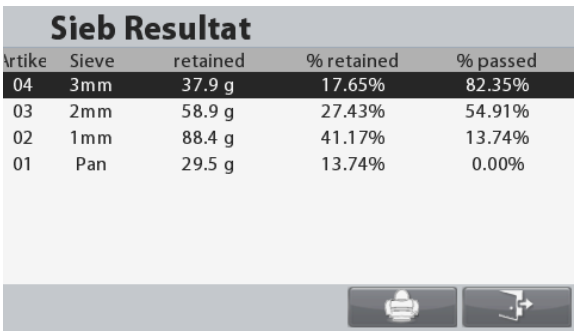
Leeren Sie den Inhalt des Siebs in den Behälter und drücken Sie die dem  Symbol entsprechende Taste.



Nachdem alle Siebe gewogen wurden, wird der Ergebnisbildschirm angezeigt.

Um das Siebergebnis auszudrucken, drücken Sie die dem Symbol  entsprechende Taste oder die Schaltfläche .

Um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie bitte die dem Symbol  entsprechende Taste.



4.11 Statistik

Die Statistik-Funktion ermöglicht eine statistische Prüfung von vorverpackten Waren und die Verknüpfung von zuvor einprogrammierten Artikeln.

Drücken Sie die  Taste, bis im oberen linken Teil des Hauptbildschirms das Wort „Statistik“ angezeigt wird.

Es können zwei verschiedene Statistik-Modi verwendet werden: Eichmodus und Freier Modus.

4.11.1 Statistikübersicht



Der Statistik-Hauptbildschirm

Anweisungstexte

Haupt-Bildschirmzeile

Referenzfelder

Funktionen



Anwendungssymbol

Die Kontrollen des Herstellers oder Importeurs an den vorverpackten Artikeln müssen stichprobenartig erfolgen. Die Anzahl der zu prüfenden Proben variiert je nach Gesamtmenge in der Charge. Die gesamte Charge gilt nur dann als akzeptiert, wenn die geprüften Proben innerhalb der gesetzlich vorgesehenen Akzeptanzparameter liegen.
Die Prüfung umfasst zwei Abschnitte: eine Prüfung des tatsächlichen Inhalts der Probe und eine zweite Prüfung des Durchschnittswertes des tatsächlichen Inhalts.

Viele vorverpackte Produkte gelten nur dann als akzeptabel, wenn die Ergebnisse der beiden Kontrollen beide Akzeptanzkriterien erfüllen.

Die akzeptierten Stichproben, deren Werte sich außerhalb des Toleranzbereichs befinden, werden auf dem Ausdruck zusammen mit einem *-Symbol auf der eigentlichen Stichproben-Seite angezeigt, an deren Ende auch das Ergebnis der Prüfung erscheint (Charge akzeptiert oder Charge zurückgewiesen).

4.11.2 Stichprobenakzeptanzkriterium

Statistikergebnis	Beschreibung
 Charge akzeptiert	Die Charge gilt als akzeptiert, wenn alle Bedingungen erfüllt sind: • Das Durchschnittsgewicht der Proben muss größer als das Zielgewicht sein. • Die Anzahl der fehlerhaften Proben[1] in den ersten Proben ist kleiner oder gleich dem ersten Akzeptanzkriterium. Liegt die Anzahl der fehlerhaften Proben zwischen dem ersten Akzeptanz- und Ablehnungskriterium, sollte eine zweite Probe getestet werden. Die Charge gilt als akzeptiert, wenn alle Bedingungen erfüllt sind: • Das Durchschnittsgewicht der aggregierten Proben muss größer als das Zielgewicht sein. • Die aggregierte Anzahl der fehlerhaften Proben ist kleiner oder gleich dem zweiten Akzeptanzkriterium.
Charge zurückgewiesen	Die Charge wird zurückgewiesen, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: • Wenn eines der Probengewichte die TU2-Grenzwerte nicht überschreitet. • Die Anzahl der fehlerhaften Proben ist gleich dem oder größer als das Ablehnungskriterium.

Hinweis: Eine Probe gilt als fehlerhaft, wenn ihr Gewicht zwischen TU1 und TU2 liegt.

Tabelle der Probennummern und Kriterien

Chargenstücknummer	Proben			Anzahl der fehlerhaften Proben	
	Reihenfolge	Nummer	Aggregierte Anzahl	Akzeptanzkriterium	Ablehnungskriterium
100 bis 500	Erste	30	/	1	3
	Zweite	30	60	4	5
501 bis 3200	Erste	50	/	2	5
	Zweite	50	100	6	7
3201 und höher	Erste	80	/	3	7
	Zweite	80	160	8	9

4.11.2.1 Bestimmung von TU1, TU2, TO1 und TO2

Im Eichmodus werden TU1 und TO1 basierend auf dem Zielwert gemäss der nachstehenden Tabelle bestimmt. TU2 und TO2 sind jeweils der doppelte Wert von TU1 und TO1.

Im freien Modus können die Werte für TU1, TU2, TO1, TO2, TU und TO vom Benutzer angepasst werden.

Proben mit einem Gewicht zwischen TU1 und TU2 werden als fehlerhaft klassifiziert.

TU1/TO1 (Haupttoleranz), bezogen auf den Zielwert

ZIELWERT IN GRAMM ODER MILLILITERN	TU1/TO1-TOLERANZ IN BEZUG AUF DEN ZIELWERT	
	in %	in g oder ml
Von 5 bis 50	9	-
Von 50 bis 100	-	4,5
Von 100 bis 200	4,5	-
Von 200 bis 300	-	9
Von 300 bis 500	3	-
Von 500 bis 1000	-	15
Von 1000 bis 10.000	1,5	-
Von 10.000 bis 15.000	-	150
Über 15.000	1	-

4.11.3 Einrichten der Anwendung

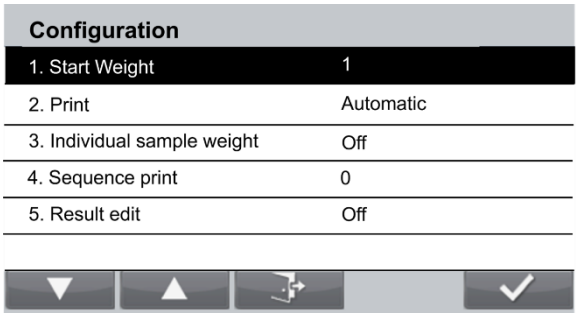
Die Anwendung kann an die verschiedenen Benutzerpräferenzen angepasst werden.

Drücken Sie die Taste, die dem -Icon entspricht, um **Konfiguration** einzugeben.



Das **Konfigurationsmenü** wird auf dem Display angezeigt.

Wählen Sie das Listenelement aus und drücken Sie die Taste , um die Einstellung wie gewünscht zu ändern.



Um zum Anwendungs-Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Taste .

Die Statistikkonfigurationen werden nachstehend erläutert.

Element	Beschreibung
Startgewicht	Definieren Sie ein Startgewicht. Die Statistikfunktion zeichnet nicht auf, wenn ein Probengewicht kleiner ist als das Startgewicht.
Print	Manuell: Drücken Sie die Taste „Drucken“, um einen Ausdruck zu erstellen. Automatisch: Automatisches Drucken nach Abschluss des Tests.
Individuelles Probengewicht	Aus: Die Funktion für das Ausdrucken des Einzelprobengewichts ist deaktiviert. Ein: Die Funktion für das Ausdrucken des Einzelprobengewichts ist aktiviert.
Sequenzdrucken	Legen Sie die Probennummer für die automatische Ausdruckfunktion fest. Beispielsweise kann der Benutzer festlegen, dass nach jeder zehnten Probe automatisch ein Ausdruck erstellt wird.
Bearbeiten des Druckergebnisses	Aus: Die Funktion für das Bearbeiten von Druckergebnissen ist deaktiviert. An: Ermöglicht das Bearbeiten von Druckausgaben. Die folgenden Felder sind sichtbar, wenn sie aktiviert ist.
Startzeitpunkt	Ein/Aus
Startdatum	Ein/Aus
Anwendungsmodus	Ein/Aus
PN	Ein/Aus
Beschreibung 1	Ein/Aus
Beschreibung 2	Ein/Aus
Proben	Ein/Aus
Standardabweichung	Ein/Aus
Durchschnittliches Gewicht	Ein/Aus
Ergebnis < TU2	Ein/Aus
Ergebnis < TU1	Ein/Aus
Ergebnis < TU	Ein/Aus
Ergebnis OK	Ein/Aus
Ergebnis > TO	Ein/Aus
Ergebnis > TO1	Ein/Aus
Ergebnis > TO2	Ein/Aus
Linie	Ein/Aus
Charge	Ein/Aus
Artikel	Ein/Aus
TU2	Ein/Aus
TU1	Ein/Aus
Zielwert	Ein/Aus
TO1	Ein/Aus
TO2	Ein/Aus
Chargenstatus	Ein/Aus

4.11.4 Probenverfahren

1. Schritt 1: Statistikbibliothek einrichten.
2. Schritt 2: Fügen Sie eine neue Produktionslinie ein.
3. Schritt 3: Geben Sie die Chargenbeschreibung und die Chargenstücknummer ein.
4. Bestimmen des Taragewichts bei Bedarf.
5. Wiegen von Einzelproben gemäss gesetzlichen oder kundenspezifischen Vorgaben.
6. Charge akzeptiert oder abgelehnt.
7. Statistikdaten drucken.

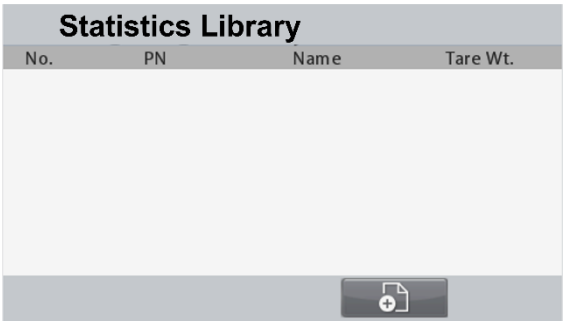
4.11.5 Schritt 1: Statistikbibliothek einrichten.

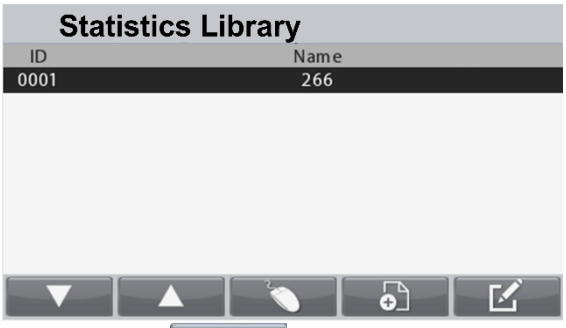
In der Statistikbibliothek können Benutzer Artikelbeschreibungen, Artikeldichte, Zielgewicht, Toleranzmodus (Eichmodus oder freier Modus), Toleranzen (wenn der freie Modus eingestellt ist), Tara-Typ und Taragewicht festlegen.

Der Benutzer muss eine Bibliothek mit einer Linie verknüpfen, bevor er die Statistiktests startet.
Die Statistikbibliothek kann bis zu 30 Datensätze speichern.

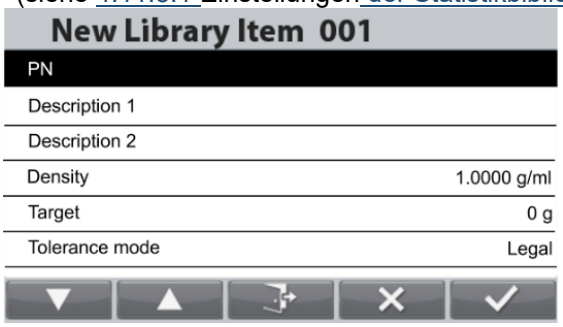
So erstellen oder bearbeiten Sie ein Element in der Bibliothek:

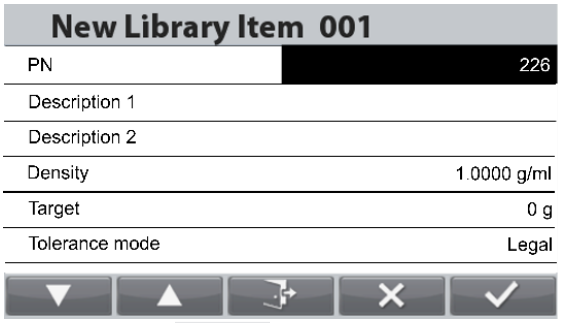
1. Drücken Sie die BIBLIOTHEK-Taste 
2. Drücken Sie , um eine neue Bibliothek zu erstellen, oder , um einen vorhandenen Bibliotheksdatensatz zu bearbeiten.



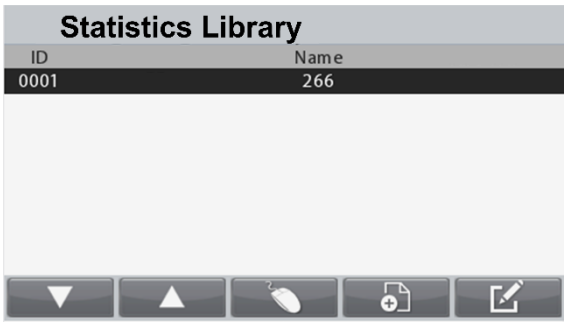


3. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten nach oben oder unten. Drücken Sie , um das zu bearbeitende Feld auszuwählen.
   Einzelheiten zu den Einstellungen der Statistikbibliothek finden Sie im Abschnitt 4.12 Bibliothek.
4. Drücken Sie nach der Bearbeitung , um das Feld zu bestätigen.
5. Sie können nun noch weitere Felder bearbeiten.
   Für **statistische Eichprüfungen** sollte als **Toleranzmodus** die **Eichoption** gewählt werden.
   Hinweis: Im Eichmodus sind TO1, TO2, TU1, TU2 berechnete Werte und können nicht bearbeitet werden (siehe 4.11.5.1 Einstellungen der Statistikbibliothek).





6. Nachdem alle Felder ausgewählt wurden, drücken Sie zur Bestätigung .
7. Drücken Sie , um die Bibliothek für das Testverfahren auszuwählen.



4.11.5.1 Einstellungen der Statistikbibliothek

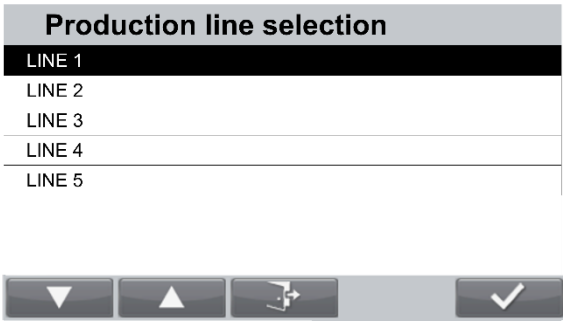
Bibliothekselement	Optionen	Beschreibung
PN	Maximale Eingabe 30 Zeichen	Die Teilenummer wird im Hauptdisplay und auf dem Ausdruck gezeigt.
Beschreibung 1	Maximale Eingabe 30 Zeichen	Beschreibung 1 kann optional in der Druckausgabe angezeigt werden.

Beschreibung 2	Maximale Eingabe 30 Zeichen	Beschreibung 1 kann optional in der Druckausgabe angezeigt werden.
Dichte	Dichte der zugegebenen Flüssigkeit in g/ml	Der Benutzer kann die Dichte zum Wiegen der Proben in ml einstellen.
Zielwert	Eingabe des Soll-Zielgewichts in g oder ml.	Legen Sie den Zielwert in g oder ml fest. Zum Wiegen in g: Legen Sie die Dichte auf 1 g/ml fest. Zum Wiegen in ml: Legen Sie die Dichte auf 1 g/ml fest. **Hinweis:** Die Änderung der Einheit wird nicht direkt auf dem Bildschirm der Bibliothek aktualisiert. Um den Bildschirm der Bibliothek zu aktualisieren, verlassen Sie die Bibliothek und rufen Sie sie erneut auf.
Toleranzmodus	**Eichmodus**/Freier Modus	Eichmodus: Bewerten Sie die Proben anhand der in der gesetzlichen Vorschrift angegebenen Toleranz (siehe TU1/TO1 (Haupttoleranz) anhand des Zielwertes). Freier Modus: Evaluieren der Proben basierend auf den von den Benutzern eingestellten Toleranzen.
TO2	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung oberhalb des zweifachen Wertes.	Im Eichmodus ist TO2 (Target Over 2, Ziel über 2) doppelt so gross wie der Wert von TO1. Im freien Modus kann TO2 frei definiert werden.
TO1	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung oberhalb des einfachen Wertes.	Im Eichmodus wird TO1 (Target Over 1, Ziel oberhalb des einfachen Wertes) anhand des Zielwertes gemäss TU1/TO1 (Haupttoleranz) bestimmt. Im freien Modus kann TO1 frei definiert werden.
TO	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung oberhalb des Wertes.	Nur im freien Modus editierbar. Dieses Feld dient nur zu statischen Zwecken.
TU	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung unterhalb des Wertes.	Nur im freien Modus editierbar. Dieses Feld dient nur zu statischen Zwecken.
TU1	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung unterhalb des zweifachen Wertes.	Im Eichmodus wird TU1 (Zieleinstellung unterhalb des einfachen Wertes) anhand des Zielwertes gemäss TU1/TO1 (Haupttoleranz) ermittelt. Im freien Modus kann TU1 frei definiert werden.
TU2	Eichmodus: Das Feld ist gesperrt. Freier Modus: Zieleinstellung unterhalb des einfachen Wertes.	Im Eichmodus ist TU2 (Ziel unter 2) doppelt so gross wie der TU1-Wert. Im Freien Modus kann TU2 frei definiert werden.
Tara-Typ	Freies Tarieren Tara-Voreinstellung Durchschnitts-Tara Tara voll/leer Tara leer/voll	Einzelheiten zu jedem Taratyp finden Sie im Abschnitt 4.11.8 Schritt 4: Bestimmen des Taragewichts [optional].
Tara-Gewicht	Eingabe eines Taragewichts in g	Das Taragewicht ist nur wirksam, wenn der Taratyp als Tara-Voreinstellung ausgewählt ist.

4.11.6 Schritt 2: Fügen Sie eine neue Produktionslinie ein.

a) Um eine Linie festzulegen, drücken Sie die LINIEN-Taste.

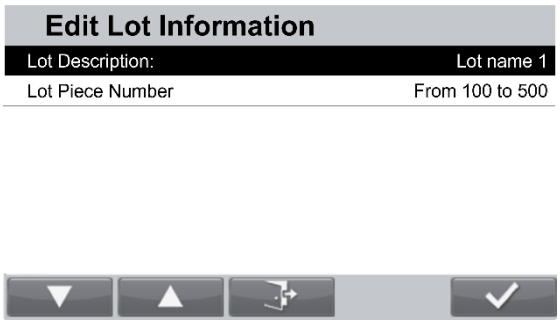
b) Drücken Sie die Pfeiltasten, um nach oben oder unten zu navigieren. Drücken Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.



4.11.7 Schritt 3: Geben Sie die Chargenbeschreibung und die Chargenstücknummer ein.

Die Benutzer können die Chargenbeschreibung und die Chargenteile festlegen.
So legen Sie eine Chargenbeschreibung fest:

a) Drücken Sie die CHARGEN-Taste.
b) Wählen Sie „Chargenbeschreibung“ und drücken Sie anschliessend , um mit der Bearbeitung über die numerische Tastatur zu beginnen.
c) Drücken Sie nach der Bearbeitung , um zu bestätigen.

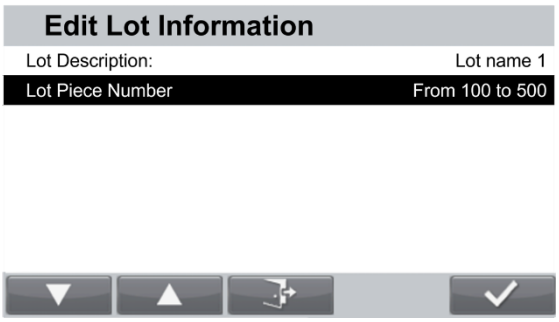


Festlegen der Chargenstücknummer:

a) Drücken Sie die CHARGEN-Taste.
b) Wählen Sie „Chargenstücknummer“ und drücken Sie anschliessend , um mit der Bearbeitung zu beginnen. Nachdem das Chargenstück ausgewählt wurde, wird die erforderliche Probennummer automatisch berechnet und auf dem Display angezeigt.

   Mögliche Chargenstücknummern sind:
   - von 100 bis 500
   - von 501 bis 3200
   - über 3200
   - Integralprüfung

   Hinweis: Bei der Integralprüfung ist die Probennummer 100 % und das Ablehnungskriterium 1.



c) Drücken Sie nach der Bearbeitung , um zu bestätigen.

4.11.8 Schritt 4: Bestimmen des Taragewichts [optional]

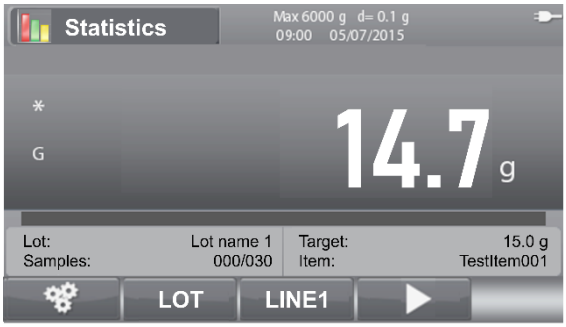
Das System Range 7000 Statistics bietet fünf Taratypen.

4.11.8.1 Frei tarieren

Im Modus für das freie Tarieren kann der Benutzer den Behälter durch Drücken der Tara-Taste oder mithilfe von Befehlen tarieren. Das freie Tarieren sollte vor der Aktivierung der Statistik-Funktion durchgeführt werden.

So tarieren Sie einen Behälter:

1. Gehen Sie zum Hauptbildschirm und platzieren Sie einen leeren Behälter auf der Wägeschale.



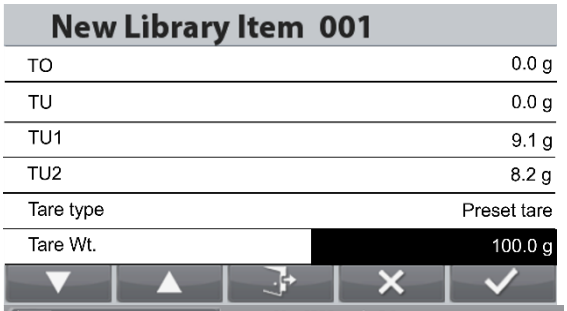
2. Drücken Sie die Tara-Taste.
   Das Gewicht wird tariert.



4.11.8.2 Tara-Voreinstellung

Die Benutzer können ein Gewicht als Taragewicht in der Bibliothek voreinstellen.

1. Legen Sie den voreingestellten Wert in der Statistikbibliothek fest.



2. Drücken Sie die Starttaste , um die Statistikfunktion über den Hauptbildschirm zu starten.



3. Der Tarawert wird auf dem Statistikbildschirm angezeigt.

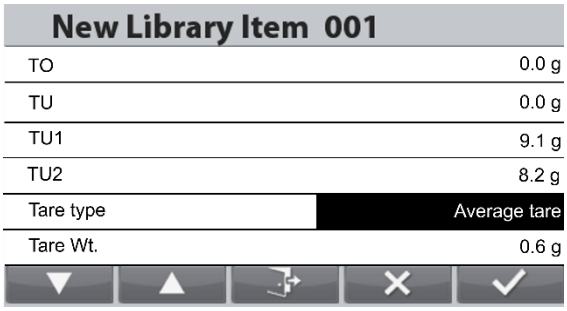


4.11.8.3 Durchschnitts-Tara

Im Durchschnitts-Tara-Modus muss zuerst der Behälter gewogen und anschliessend das jeweilige Durchschnittsgewicht als Taragewicht verwendet werden.

So führen Sie eine Durchschnitts-Tarierung des Gewichts durch:

1. Stellen Sie als Tara-Typ „Durchschnitts-Tara“ ein.



2. Drücken Sie die Start-Taste , um die Durchschnitts-Tarierung zu starten.



3. Befolgen Sie jedes Mal die Bildschirmanweisungen, wenn Sie einen leeren Behälter auf die Wägeschale stellen.

   Die Waage erzeugt einen Piepton, wenn das Gewicht aufgezeichnet wird.



4. Wenn das Durchschnittstara abgeschlossen ist, startet der Statistiktest direkt.

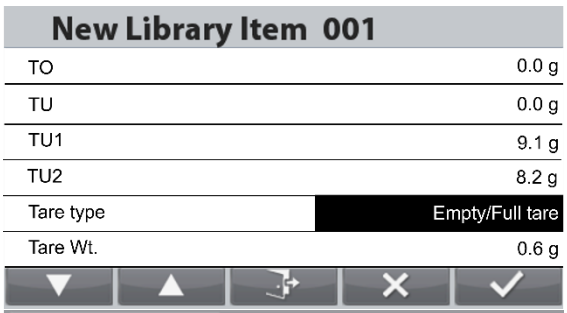
   Befolgen Sie beim Wiegen der Proben die Anweisungen auf dem Bildschirm.



4.11.8.4 Tara leer/voll

Im Tara-leer/voll-Modus muss der Benutzer zunächst den leeren Behälter wiegen, ihn dann befüllen und nun den befüllten Behälter wiegen.

1. Legen Sie den Tara-Typ auf „Tara-leer/voll“ fest.



2. Drücken Sie die Start-Taste , um den Tara-leer/voll-Vorgang zu starten.



3. Befolgen Sie jedes Mal die Bildschirmanweisungen, wenn Sie einen leeren Behälter auf die Wägeschale stellen.
   Die Waage erzeugt einen Piepton, wenn das Gewicht aufgezeichnet wird.



4. Befüllen Sie die Behälter und folgen Sie dann den Bildschirmanweisungen, um diese zu wiegen.

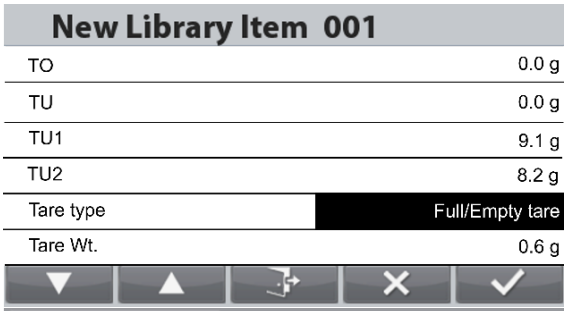
   Hinweis: Es wird empfohlen, dass die Reihenfolge beim Wiegen befüllter Behältern dieselbe ist wie beim Wiegen leerer Behälter.



4.11.8.5 Tara voll/leer

Im Tara-voll-/leer-Modus müssen zuerst die Proben gewogen werden. Anschließend wird der Behälter ausgeleert und leer gewogen.

1. Legen Sie den Tara-Typ auf „Tara-voll/leer“ fest.



2. Drücken Sie die Start-Taste , um die Voll/Leer-Tarierung zu starten.



3. Markieren Sie die Reihenfolge jedes gefüllten Behälters.
4. Platzieren Sie jeden befüllten Behälter auf der Wägeschale.
   Die Waage erzeugt einen Piepton, wenn das Gewicht aufgezeichnet wird.



5. Leeren Sie die Behälter. Wiegen Sie die leeren Behälter in derselben Reihenfolge wie die befüllten Behälter.



4.11.9 Schritt 5: Wiegen einzelner Proben

Die Statistikfunktion muss manuell gestartet werden, wenn die folgenden Tara-Arten verwendet werden:

- Freies Tarieren
- Tara-Voreinstellung
- Kein Tarieren

In den Modi für das Durchschnitts-Tara, das Leer/Voll-Tara und das Voll/Leer-Tara wird die Statistikfunktion direkt nach dem Tarieren aktiv. Benutzer können Schritt 5 überspringen und gleich zu Schritt 6 übergehen.

So starten Sie die Statistik-Funktion:

5 Drücken Sie die Start-Taste , um die Voll/Leer-Tarierung zu starten.



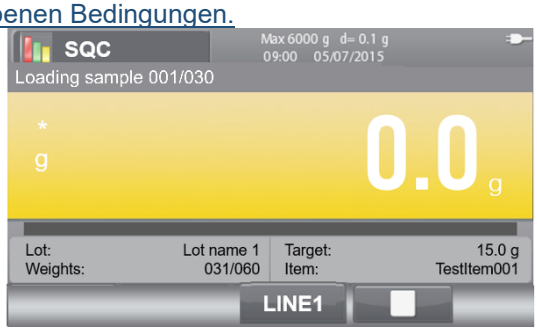
6 Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Wiegen der leeren Behälter.



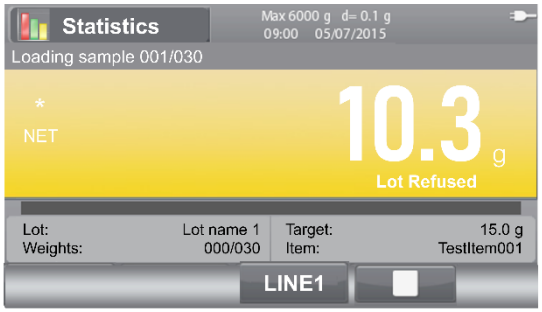
4.11.10 Schritt 6: Akzeptieren oder zurückweisen der Charge.

1. Die Waage wertet jede einzelne Probe gemäss der Toleranz auf der Grundlage der in Abschnitt 4.11.2.1 Bestimmung von TU1, TU2, TO1 und TO2 beschriebenen Bedingungen automatisch aus.
2. Die Waage bestimmt automatisch, ob die Charge akzeptiert oder abgelehnt wird, auf der Grundlage der in Abschnitt 4.11.2 Stichprobenakzeptanzkriterium beschriebenen Bedingungen.

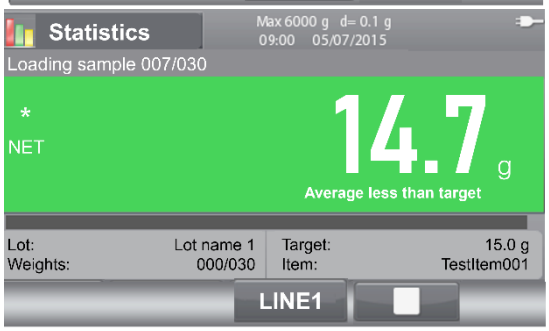
Wenn eine zweite Probe bereitgestellt werden muss, aktualisiert die Statistikfunktion die erforderlichen Probennummern direkt.



Die Waage kann den Benutzer vor dem Wiegen aller Proben informieren, wenn der Test bereits fehlgeschlagen ist.



Die Waage kann den Benutzer informieren, wenn das Durchschnittsgewicht der aktuellen Proben unterhalb des Zielgewichtes liegt.



4.11.11 Schritt 7: Statik-Daten ausdrucken.

Drücken Sie nach Abschluss des Tests die Taste zum Ausdrucken der Testergebnisse.

Drücken Sie die -Taste, um das Ergebnis des vorangegangenen Tests zu sehen.
Als Ergebnis werden folgende Informationen angezeigt:

- Startzeitpunkt
- Startdatum
- Anwendungsmodus
- PN
- Beschreibung 1
- Beschreibung 2
- Proben
- Standardabweichung
- Durchschnittliches Gewicht
- Ergebnis <TU2
- Ergebnis <TU1
- Ergebnis <TU
- Ergebnis OK
- Ergebnis >TO
- Ergebnis >TO1
- Ergebnis >TO2
- Linie
- Charge
- Artikel
- TU2
- TU1
- Zielwert
- TO1
- TO2
- Chargenstatus (akzeptiert oder abgelehnt)

4.11.12 Wechsel der Linie während eines Tests

Der Benutzer kann die Linien zwischen den Tests umschalten. Das Testprotokoll wird automatisch gespeichert. Der Benutzer kann den Test an der Stelle fortsetzen, an der er unterbrochen wurde, wenn er zu der betreffenden Linie zurückkehrt.

4.12 Bibliothek

Wenn ein Objekt regelmäßig verarbeitet wird, können die Daten des Objekts zur späteren Verwendung im Speicher abgelegt werden. Dieser Speicher wird als Bibliothek der Waage bezeichnet.

Die folgenden Daten werden für die jeweilige Anwendung gespeichert:

Anwendung	PN (Teile-nummer)	Name	Voreingestellter Tarawert	APW (Durchschnitts-stückgewicht)	Ref.-/ Zielwert-gewicht	Verfallstage	Bemerkung	Prüfgrenz-werte	SP Soll-punkte	Siebgröße Feinheitsgrad Teilungsrest berechnen	Max. Daten-sätze	Platform
Wägen	x	x	x			x	x				2000	
Zählen	x	x	x	x		x	x				2000	
Prozent	k.A.										x	
Prüfen	x	x	x	x		x	x	x			2000	
Dynamisch	k.A.										x	
Füllwägen	x	x	x	x	x	x	x		x		2000	
Rezeptur	x	x	x		x	x	x				50	x
Differenzial	k.A.										x	
Dichte	k.A.										x	
Sieb		x								x	30	
Statistik	Statistik **Error! Reference source not found.**4.11.5											

Hinweise: Teilenummer und Name dürfen max. 30 Zeichen lang sein.
In der Rezepturbibliothek können Sie für jeden Datensatz bis zu 30 Komponenten speichern.
In der Siebbibliothek können Sie für jeden Datensatz bis zu 10 größen speichern.

4.12.1 Erstellen eines Bibliotheksdatensatzes

Um einen Bibliotheksdatensatz zu erstellen, drücken Sie die Bibliothekstaste . Je nach aktivem Anwendungsmodus erscheinen die angeforderten Datensätze (siehe Abschnitt 4.10 oben). In diesem Beispiel wird der Bildschirm „Weighing Library“ (Wägebibliothek) angezeigt.



Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie erneut die Bibliothekstaste .

Um einen Bibliotheksdatensatz hinzuzufügen, drücken Sie die Taste .

Der Bildschirm „New Library Item“ (Neuer Bibliothekseintrag) erscheint.

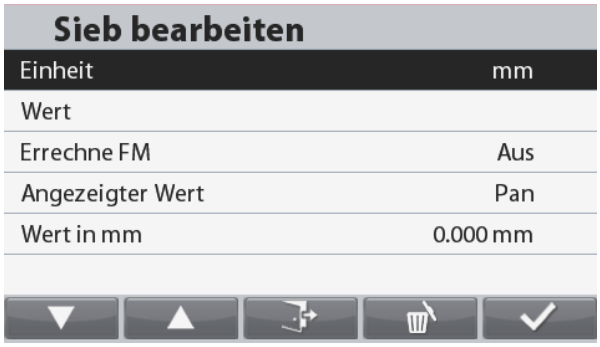


Drücken Sie die Taste , um die Teilenummer (PN) mit dem alphanummerischen Tastenfeld einzugeben.

Drücken Sie erneut die Taste , um den Barcode zu speichern.

Wiederholen Sie den Vorgang, um den Namen, das Taragewicht und andere Werte einzugeben. Mit der Taste  blättern Sie in der Liste nach unten.

Drücken Sie die Taste , um zurück zum Bildschirm „Library List“ (Bibliotheksliste) zu gehen.



Siebwiegen: Siebe können als Set in einer Mischung aus Zoll, # und mm oder cm-Größen eingegeben werden, aber Ranger 7000 verwendet mm-Angaben für alle Berechnungen.
Jedes einzelne Sieb kann so geändert werden, dass die folgenden Informationen dem Sieb zugeordnet werden:
Einheit - die Siebgraduierung in Zoll, #, cm oder mm
Wert - der numerische Wert für die Einheit (z.B.: eine "3" für ein 3-Zoll-Sieb).
FT berechnen - wird das jeweilige Sieb zur Berechnung des Teilungsrests des Feinheitsgrads verwendet?
Wert anzeigen - wie das jeweilige Sieb in der Zusammenfassung des Sieb-Sets in der Bibliothek angezeigt wird.
Wert(mm) - Die Umwandlung des Werts und der Einheit des Siebes in mm.
Wenn alle Siebe in mindestens einem Sieb-Set unter Siebwiegen in der Bibliothek hinzugefügt worden sind, kann der Siebwiegen-Modus benutzt werden.

4.12.2 Aufrufen eines Bibliotheksdatensatzes

Um einen Bibliotheksdatensatz vom Ausgangsbildschirm zu laden,

drücken Sie die Taste .

Es erscheint der Bildschirm „Weighing Library“ (Wägebibliothek). Verwenden Sie numerische Tastatur, um die Bibliothek zu suchen. Beispielsweise, Schlüssel in 111 finden Sie in der Bibliothek ID führen: 111 (Falls vorhanden).

Drücken Sie danach die Taste ,
um die Bibliotheksdaten zu laden und zu Anwendungsmodus des entsprechenden Bibliotheksdatensatzes zurückzukehren.

Hinweis: zweimal Scannen eines Barcodes wird Abrufen der Bibliothek direkt aufnehmen.



Hinweis: Die Abrufmethode kann in folgendem Menü konfiguriert werden: Hauptmenü > Einrichten > Barcode-Bestätigung

Ein: Klicken Sie auf die „Abrufen“-Taste oder scannen Sie den Barcode zweimal, um den Datensatz abzurufen.

Aus = Der Datensatz wird direkt abgerufen, wenn der Barcode gescannt wird.

Für weitere Details siehe 5.15.1 **Barcode-Bestätigung**

4.12.3 Bearbeiten eines gespeicherten Bibliotheksdatensatzes

Um einen gespeicherten Datensatz zu löschen, gehen Sie wie unter „Aufrufen eines Bibliotheksdatensatzes“ beschrieben vor.

Blättern Sie mit den Tasten  und  in der Liste nach oben und unten und markieren Sie den zu bearbeitenden Bibliothekseintrag.

Drücken Sie danach die Taste .

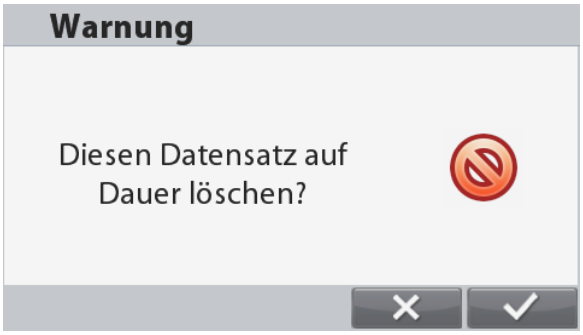
Es erscheint der Bildschirm „Edit Library Item“ (Bibliothekseintrag bearbeiten).
Ändern Sie den Eintrag Ihren Wünschen entsprechend und drücken Sie die Taste , um zum Bildschirm „Library List“ (Bibliotheksliste) zurückzukehren.



4.12.4 Löschen eines gespeicherten Bibliotheksdatensatzes

Um einen gespeicherten Datensatz zu löschen, gehen Sie wie unter „Bearbeiten eines gespeicherten Bibliotheksdatensatz“ beschrieben vor.

Drücken Sie die Taste . Es erscheint ein neuer Bildschirm mit der Aufforderung zur Bestätigung.



Drücken Sie die Taste , um den Datensatz zu löschen, oder die Taste , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

4.13 Zusätzliche Funktionen

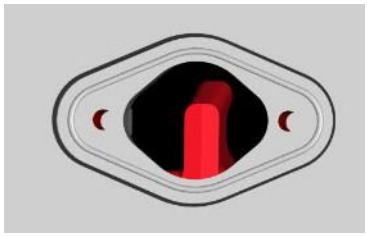
4.13.1 Unterflurwägen

Die Waage Ranger 7000 besitzt einen Unterflurwägehaken für Wägungen unter der Waage.

ACHTUNG: Die Waage muss ordnungsgemäß gesichert sein, damit sie bei der Unterflurwägung nicht herunterfällt oder sich löst. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen.

Um diese Funktion zu verwenden, schalten Sie die Waage aus und nehmen Sie die Schutzabdeckung der Öffnung für den Unterflurwägehaken ab (2 Schrauben). Die Schutzabdeckung kann zur einfachen Lagerung umgekehrt angebracht werden.


Mit Abdeckung


Ohne Abdeckung

Sie können die Waage mit Laborhebebühnen oder einer anderen praktischen Methode abstützen. Die Waage muss nivelliert sein und sicher stehen. Schalten Sie die Waage ein und befestigen Sie die zu wägenden Objekte mit einem geeigneten Kabel oder Seil an der Waage.

5. MENÜEINSTELLUNGEN

5.12 Menünavigation

Drücken Sie zum Aufrufen des Hauptmenüs die Taste  im Ausgangsbildschirm einer beliebigen Anwendung.



Ändern der Einstellungen

Um eine Menüeinstellung zu ändern, gehen Sie wie folgt zu der Einstellung:

Menü aufrufen
Drücken Sie in einem Anwendungsbildschirm die Taste .
Es erscheint die Hauptmenüliste auf dem Display.



Untermenü wählen
Blättern Sie zum gewünschten Untermenü in der Hauptmenüliste mit der Taste . Drücken Sie die Taste , um die Elemente des Untermenüs anzuzeigen.
Alternativ können Sie jedes Element durch Drücken der Nummer auf der Tastatur auswählen, die der Nummer vor jedem Element entspricht.
Drücken Sie beispielsweise 1 auf der Tastatur, um Reset zu wählen.

Element des Untermenüs wählen
Blättern Sie zum gewünschten Element des Untermenüs mit der Taste .
Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen des Untermenüelements anzuzeigen.
Wählen Sie die Einstellung.
Blättern Sie zur gewünschten Einstellung mit der Taste .
Drücken Sie die Taste , um die Einstellung auszuwählen.
Alternativ können Sie jedes Element und jede Einstellung durch Drücken der Zahl auf der Tastatur auswählen, die der vor ihnen liegenden Zahl entspricht.
Drücken Sie die Taste , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
Drücken Sie die Taste  oder die Taste , um den Menümodus zu verlassen und zum letzten aktiven Anwendungsmodus zurückzukehren.

5.13 Hauptmenü

Die Optionen des Hauptmenüs sind im Folgenden dargestellt.


Calibration (Justierung)


Setup (Konfi-guration)


Read Out (Anzeige)


Application Modes (Anwendungs-modi)


Weighing Units (Wäge-einheiten)


GLP and GMP Data (GLP- und GMP-Daten)


Communication (Kommunikation)


User


Lock Key


Memory (Speicher)


Maintenance (Wartung)

5.14 Calibration (Justierung)

Bei den R71MD-Modellen stehen drei Justierverfahren zur Verfügung:
Nulljustierung, Messspannenjustierung und Linearitätsjustierung.

Bei den R71MHD-Modellen stehen fünf Justierverfahren zur Verfügung:
Nulljustierung, Messspannenjustierung, Linearitätsjustierung, interne Justierung und automatische Justierung.

Sie dürfen die Waage bei der Justierung nicht berühren.

Untermenü der Justierung

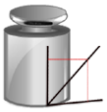
R71MD-Moedelle:



Zero Calibration (Nulljustierung)



Span Calibration (Messspannenjustierung)



Linearity Calibration (Linearitätsjustierung)



GEO (Geografische Anpassung)

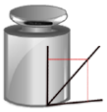
R71MHD-Modelle:



Zero Calibration (Nulljustierung)



Span Calibration (Messspannenjustierung)



Linearity Calibration (Linearitätsjustierung)



Internal Calibration (Interne Justierung)



Automatic Calibration (Automatische Justierung)



AutoCal™ Adj (Einstellung)

Zero Calibration (Nulljustierung)

Mit diesem Justierverfahren passen Sie den Nulljustierpunkt an, ohne die Messspannen- oder Linearitätsjustierung zu beeinflussen.

Hinweis: Nulljustierung ist nurverfügbar auf der zweiten Plattform.

Span Calibration (Messspannenjustierung)

Die Messspannenjustierung verwendet zwei Justierpunkte: einen bei Nulllast, den anderen kann der Benutzer mit dem nummerischen Tastenfeld auswählen.

Ist die Waage eingeschaltet und liegt keine Last auf der Wägeplattform, beginnen Sie die Messspannenjustierung. Weitere zu verwendende Justierwerte werden auf dem Display angezeigt. Die höchste Genauigkeit erreichen Sie mit dem Gewicht, das dem vollen Messspannenwert am nächsten kommt.

Linearity Calibration (Linearitätsjustierung)

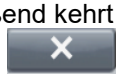
Die Linearitätsjustierung verwendet drei Justierpunkte: einen bei Nulllast und die anderen bei spezifischen Lasten. Die Linearitätswerte finden Sie in Tabelle 5.1.

TABELLE 5-1 Justiergewichte

Modell	Linearitätsjustierpunkte	Gewichtsklasse	
R71MHD3	0 kg, 1,5 kg, 3 kg	ASTM-Klasse 2	OIML F1
R71MHD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM-Klasse 2	OIML F1
R71MHD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM-Klasse 2	OIML F1
R71MHD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM-Klasse 2	OIML F1
R71MD3	0 kg, 1,5 kg, 3 kg	ASTM-Klasse 5	OIML M1
R71MD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM-Klasse 5	OIML M1
R71MD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM-Klasse 5	OIML M1
R71MD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM-Klasse 5	OIML M1

Internal Calibration (Interne Justierung) (R71MHD-Modelle)

Die Justierung erfolgt mit dem internen Justiergewicht. Die interne Justierung kann jederzeit durchgeführt werden, vorausgesetzt, dass die Waage auf Betriebstemperatur erwärmt und nivelliert ist.
Wählen Sie bei eingeschalteter Waage ohne Last auf der Wägeplattform die Option **Internal Calibration** (Interne Justierung).
Die Waage beginnt mit der Justierung.
Auf dem Display erscheint der Status, anschließend kehrt die Waage zur aktuellen Anwendung zurück.

Sie können den Vorgang jederzeit mit der Taste  abbrechen.

Automatic Calibration (Automatische Justierung) (R71MHD-Modelle)

Ist die Option **Automatic Calibration** (Automatische Justierung) ausgewählt, führt die Waage eine Selbstjustierung durch:

- bei einem Temperaturunterschied von 1,5 °C
- oder alle 11 Stunden

Die automatische Justierfunktion justiert die Waage automatisch (mit dem internen Gewicht) immer dann, wenn sich eine Temperaturänderung auf die Genauigkeit auswirken kann.

AutoCalTM Adj (Einstellung)

Verwenden Sie dieses Kalibrierverfahren die Prüfgaskalibrierung Punkt einzustellen, ohne dass die Spanne oder Linearitätskalibrierung beeinflussen.
Kalibrierungsanpassung kann verwendet werden, um das Ergebnis der internen Kalibrierung von 100 Divisionen anzupassen.

Hinweis: Vor einer Kalibrierungsanpassung zu machen, führen Sie eine interne Kalibrierung. Um zu überprüfen, ob eine Anpassung notwendig ist, legen Sie eine Testmasse gleich der Prüfgaskalibrierung Wert auf die Schale und beachten Sie den Unterschied (in Abteilungen) zwischen dem Nominalmassenwert und dem tatsächlichen Stand Lesen. Wenn die Differenz innerhalb von 1 Division, wird Kalibriereinstellung nicht erforderlich. Überschreitet die Differenz +1 Division wird Kalibriereinstellung empfohlen.

Beispiel:

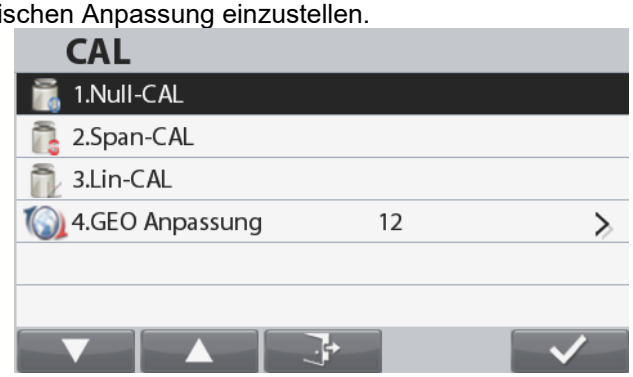
Das tatsächliche Gewicht Lesung:	200,014
Erwartete Gewichtswert:	200.000 (Test Massewert)
Differenz Gewicht (d):	0.014
Differenzgewicht in Ziffern:	-14 (Wert einstellen)

Um eine Kalibrierungsjustage auszuführen, berühren Sie AutoCal Anpassung aus dem Menü Kalibrierung; Geben Sie den Wert (positive oder negative Abteilungen), den Unterschied zu entsprechen zuvor im Verfahren festgestellt.
Neukalibrierung Interne Kalibrierung mit. Nach der Kalibrierung, legen Sie die Testmasse auf der Pfanne nehmen und prüfen, ob der nun Massewert den angezeigten Wert übereinstimmt. Wenn nicht, wiederholen Sie den Vorgang, bis interne Kalibrierung Lesung mit der Testmasse übereinstimmt. Einmal vollendet, speichert die Waage den Wert Einstellung und die Anzeige kehrt zur aktuellen Anwendung.

GEO Adjustment (Einstellung der geografischen Anpassung)

Rufen Sie dieses Untermenü auf, um die Werte der geografischen Anpassung einzustellen.

Drücken Sie die Taste , um den GEO-Wert anzupassen.



Wählen Sie den korrekten GEO-Wert und drücken Sie die Taste , um die Auswahl zu bestätigen.

Die Werte liegen zwischen 0-31.



Hinweis: GEO steht nur für R71MD-Modelle zur Verfügung. In Tabelle 9-3 finden Sie die GEO-Werte.

5.15 Setup (Konfiguration)

Öffnen Sie dieses Untermenü, um die Waagenanzeigefunktion anzupassen.

Untermenü der Waagenkonfiguration


Reset (Zurücksetzen)


Language (Sprache)



Power On Unit (Einheit beim Einschalten)



Power On Zero (Power On Null)


Key Beep (Tastenton)



Displayerweiterung


Barcode Rule (Barcoderegel)



I/O Type

Die Standardwerkseinstellungen sind im Folgenden fett markiert.



Reset (Zurücksetzen)

Setzt alle Einstellungen auf die Standardwerkseinstellungen zurück.

 = Zurücksetzen

 = Nicht zurücksetzen und zum Menü „Setup“ (Konfiguration) zurückkehren



Language (Sprache)

Legen Sie die Sprache für die Menüs und die angezeigten Meldungen fest.

English (Englisch)
Spanish (Spanisch)
German (Deutsch)
French (Französisch)
Italian (Italienisch)
Chinese (Chinesisch)
Korean (Koreanisch)
Polish (Polnisch)
Portuguese (Portugiesisch)



Power On Unit (Einheit beim Einschalten)

Legen Sie die Einheit fest, die beim Einschalten angezeigt wird.

Auto (Automatisch)
Kilogram (Kilogramm)
Pound
Gram (Gramm)
Ounce
Pound:Ounce
Benutzerdefinierte Einheiten



Power On Zero (Power On Null)

Null die Balance zu Power On.
OFF = deaktiviert.
ON = aktiviert.



Key Beep (Tastenton)

Legen Sie fest, ob ein Ton beim Drücken einer Taste ertönt.

OFF = deaktiviert
ON = aktiviert



Displayerweiterung

Stellen Sie die Auflösung der Displayerweiterung ein. Wenn auf x10 eingestellt, wird die Displayauflösung um das 10fache vergrößert.

OFF
x10

x20

Beispiel:

Für das 35kg x 5g-Modell:

Wenn auf x10 eingestellt, wird die Displayauflösung 35kg x 0,5g betragen.

Wenn auf x20 eingestellt, wird die Displayauflösung 35kg x 0,2g betragen.

Hinweis:

x20 ist bei hochauflösenden Modellen verfügbar.

Wenn die Waage für eichpflichtige Anwendungen eingesetzt wird, ist diese Einstellung automatisch deaktiviert und kann nicht geändert werden.

Barcode Rule (Barcoderegel)

Die Barcoderegel validiert einen gescannten Barcode. Es können zwei verschiedene Regeln festgelegt werden. Wenn beide Regeln aktiviert sind, akzeptiert die Waage jeden Barcode, der entweder Regel 1 oder I entspricht.

Match Rule 1 (Regel 1 entsprechen)

OFF = deaktiviert

ON = aktiviert

Match Rule 2 (Regel 2 entsprechen)

OFF = deaktiviert

ON = aktiviert

Beispiel 1:



In diesem Beispiel ist „**.....**“ als Barcoderegel festgelegt. Das heißt, jeder Barcode mit 8 Zeichen wird von der Waage akzeptiert, unabhängig davon, wie die einzelnen Zeichen aussehen.

Beispiel 2:



In diesem Beispiel ist „**.....**55“ als Barcoderegel festgelegt. Dies heißt, jeder Barcode mit 7 Zeichen, der auf „55“ endet, wird von der Waage akzeptiert.

Hinweis: Die Barcoderegel ist nur aktiv, wenn ein Barcodescanner über einen USB-Host verbunden ist.

Da gibt es viele Marken von Barcode-
Scanner auf dem Markt, OHAUS getestetund bestätigt,
dass unter BarcodeScanner von Datalogic mit Ranger7000kompatibel sind:

Heron Serie
QuickScan-Serie
Gryphon 4100 Serie
Gryphon 4400-Serie



5.15.1 Barcode-Bestätigung

Legen Sie die Bestätigungsmethode für einen Bibliotheksdatensatz fest, der durch Scannen eines Barcodes aufgerufen wird.

Ein = Klicken Sie auf die „Abrufen“-Taste  oder scannen Sie den Barcode zweimal, um den Datensatz abzurufen.

Aus **=** Der Datensatz wird direkt abgerufen, wenn der Barcode gescannt wird.



I/O Typ

Stellen Sie die Relaisausgabe ein.

Offen = der Relaisausgang ist normalerweise offen.
Geschlossen = der Relaisausgang ist normalerweise geschlossen.

5.16 Read Out (Anzeige)

Öffnen Sie dieses Untermenü, um die Waagenanzeigefunktion anzupassen.

Untermenü der Waagenanzeige



Reset (Zurücksetzen)



Stability (Stabilität)



Zero Range (Nullbereich)



Filter Level (Filterebene)



Auto Zero Tracking (Automatische Nullpunktnachführung)



Brightness (Helligkeit)



Auto Dim (Automatische Verdunkelung) (Minuten)



Auto Sleep (Automatischer Schlafmodus) (Minuten)

Die Standardwerkseinstellungen sind im Folgenden fett markiert.



Reset (Zurücksetzen)

Setzt alle Einstellungen auf die Standardwerkseinstellungen zurück.

Yes **=** Zurücksetzen
No = Nicht zurücksetzen und zum Menü „Read Out“ (Anzeige) zurückkehren.



Stability (Stabilität)

Legt fest, wie sehr der Messwert schwanken darf, wenn das Stabilitätssymbol angezeigt wird.

0,5 Division = 0,5 Teilstriche
1 Division = 1 Teilstrich
2 Division = 2 Teilstriche
5 Division = 5 Teilstriche

Hinweis: Die Einstellung ist auf 1 Teilstrich eingestellt und verriegelt, wenn der Sicherheitsschalter in der verriegelten Position steht.



Zero Range (Nullbereich)

Stellt den Prozentwert des Wägebereichs der Waage ein, der auf null gesetzt werden darf.

2%
10%

Hinweis: Die Einstellung ist auf 2 % eingestellt und verriegelt, wenn der Sicherheitsschalter in der verriegelten Position steht.



Filter Level (Filterebene)

Legt die Höhe der Signalfilterung fest.

LOW = schnellere Stabilisierungszeit bei geringerer Stabilität

MEDIUM = normale Stabilisierungszeit bei normaler Stabilität
HIGH = längere Stabilisierungszeit bei höherer Stabilität
Hinweis: Eingestellt ist die aktuelle Einstellung, wenn der Sicherheitsschalter in der verriegelten Position steht.



Auto Zero Tracking (Automatische Nullpunktnachführung)

Stellt die automatische Nullpunktnachführungsfunktion ein.

OFF = deaktiviert
0.5 Division = Auf der Anzeige bleibt 0 stehen, solange eine Abweichung von max. 0,5 Teilstrichen pro Sekunde vorliegt.
1 Division = Auf der Anzeige bleibt 0 stehen, solange eine Abweichung von max. 1 Teilstrich pro Sekunde vorliegt.
3 Division = Auf der Anzeige bleibt 0 stehen, solange eine Abweichung von max. 3 Teilstrichen pro Sekunde vorliegt.

Hinweis: Die Einstellung ist auf 0,5 Teilstrichen eingestellt und verriegelt, wenn der Sicherheitsschalter in der verriegelten Position steht.



Brightness (Helligkeit)

Sie können die Helligkeit der Anzeige mit dem nummerischen Tastenfeld einstellen.
20…**80**…100



Auto Dim (Automatische Verdunkelung) (Minuten)

Legt fest, ob sich die Anzeige nach x Sekunden/Minuten verdunkelt.
OFF = deaktiviert
1…30 (Minuten)



Auto Sleep (Automatischer Schlafmodus) (Minuten)

Legt fest, ob die Anzeige nach x Sekunden/Minuten in den Schlafmodus geht.
OFF = deaktiviert
1…100 (Minuten)



5.16.1 Fenster im Vordergrund
Stellen Sie die Informationen ein, die oben angezeigt werden sollen.

Kapazität & Einteilung = Nur **Kapazität & Einteilung** anzeigen

Datum und Uhrzeit = **Kapazität & Einteilung + Datum & Uhrzeit** anzeigen

Benutzername = **Kapazität & Einteilung + Benutzername** anzeigen

Hinweis: Es können nur zwei Informationen oben angezeigt werden.

5.17 Application Mode (Anwendungsmodus)

Rufen Sie dieses Untermenü auf, um die gewünschte Waagenanwendung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Es kann nur jeweils eine Anwendung ausgeführt werden.
Hinweis: Die Verwendung der einzelnen Anwendungen ist detailliert in Abschnitt 4 beschrieben.

Aus-/Einschalten der Anwendung



Markieren Sie die Anwendung mit den Tasten  und drücken Sie danach die Taste , um das ausgewählte Untermenü zu öffnen.

Im Bildschirm „Item“ (Element) können Sie das **aktivierte** Menü ein- oder ausschalten.

Eine aktivierte Anwendung können Sie durch Drücken der Taste **Anwendungen** auswählen, bis das Symbol oben links im Ausgangsbildschirm erscheint.
Der aktuelle Status des Menüelements wird angezeigt: OFF = deaktiviert, **ON**= aktiviert

Weighing Units (Wägeeinheiten)

Rufen Sie dieses Untermenü auf, um die gewünschte Maßeinheit zu aktivieren.
Hinweis: Aufgrund von nationalen Vorschriften enthält die Waage möglicherweise hier aufgeführte Maßeinheiten nicht.

Untermenü der Einheiten



Reset (Zurücksetzen) | **Kilogram (Kilogramm)** | **Pound** | **Gram (Gramm)** | **Ounce** | **Pound:Ounce** | **Benutzerdefinierte Einheiten**

Hinweise: Die Einstellung ist verriegelt, wenn der Sicherheitsschalter in der verriegelten Position steht.

Benutzerdefinierte Einheiten
Mit der benutzerdefinierten Einheit kann das Gewicht in einer alternativen Maßeinheit angezeigt werden. Die benutzerdefinierte Einheit wird mithilfe eines Umrechnungsfaktors definiert, wobei der Umrechnungsfaktor die Anzahl der benutzerdefinierten Einheiten pro Kilogramm ist, und zwar in wissenschaftlicher Schreibweise ausgedrückt (Faktor x 10^Exponent).

Faktor
Stellt den Umrechnungsfaktor mithilfe des numerischen Tastenfelds ein.

Es stehen Einstellungen von 0.1000000 bis 1.9999999 zur Verfügung. Standardeinstellung ist 1.0000000.

Exponent
Stellt den Faktor-Multiplikator ein.
-3 = den Faktor durch 1000 teilen ($1x10^{-3}$)
-2 = den Faktor durch 100 teilen ($1x10^{-2}$)
-1 = den Faktor durch 10 teilen ($1x10^{-1}$)
0 = den Faktor mit 1 multiplizieren ($1x10^{0}$)
1 = den Faktor mit 10 multiplizieren ($1x10^{1}$)
2 = den Faktor mit 100 multiplizieren ($1x10^{2}$)

Niederwertigste Ziffer
Stellt den Teilstrich ein.
Es stehen die Einstellungen 0.5, 1, 2, 5, 10, 100.
Der Name der benutzerdefinierten Einheit kann mit maximal 3 Zeichen angegeben werden.
Hinweise: Die benutzerdefinierte Einheit wird bei der Aus-Position gesperrt, wenn der Sicherheitsschalter auf die Sperrposition gestellt ist.

Reset (Zurücksetzen)

Um die Einstellung der Einheit auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, wählen Sie „Reset“ (Zurücksetzen) und bestätigen die Auswahl mit „Yes“ (Ja) oder „No“ (Nein).

Ein-/Ausschalten einer Einheit

Wählen Sie die gewünschte Einheit, drücken Sie die Taste  und wählen Sie entweder „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus).

Es erscheint der aktuelle Status des Menüelements.
OFF = deaktiviert
ON = aktiviert



5.18 GLP and GMP Data (GLP- und GMP-Daten)

Öffnen Sie dieses Menü ein, um die Daten der Guten Laborpraxis (GLP) sowie der Guten Herstellungspraxis (GMP) zu konfigurieren.


Reset (Zurücksetzen)


Date Format (Datumsformat)


Date (Datum)


Time Format (Uhrzeitformat)


Time (Uhrzeit)


Project ID (Projekt-ID)


Balance ID (Waagen ID)

Untermenü der GLP-Daten



Reset (Zurücksetzen)

Setzt die Einstellungen auf die Standardwerkseinstellungen zurück.



Date Format (Datumsformat)

Legen Sie das Datumsformat der Waage fest.
MMDDYYYY = Monat Tag Jahr (Standard)
DDMMYYYY = Tag Monat Jahr
YYYYMMDD = Jahr Monat Tag



Date (Datum)

Geben Sie das aktuelle Datum mit dem alphanummerischen Tastenfeld ein.



Time Format (Uhrzeitformat)

Legen Sie das Uhrzeitformat der Waage fest.
24H = 24-Stundenformat (Standard)
12H = 12-Stundenformat



Time (Uhrzeit)

Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein.



Project ID (Projekt-ID)

Geben Sie die Projekt-ID mit dem alphanummerischen Tasten ein.



Balance ID (Waagen-ID)

5.19 Communication (Kommunikation)

Rufen Sie dieses Menü auf, um die Möglichkeiten der externen Kommunikation zu definieren und die Druckparameter festzulegen.
Die Daten können entweder an einen Drucker oder einen PC gesendet werden (in Abschnitt 6.5 finden Sie Informationen zur Ausgabezeichenkette).
Die Standardwerkseinstellungen sind fett markiert.

Untermenü der Kommunikation


RS-232


USB

Nach Auswahl eines Elements öffnet sich eine weitere Menüebene (in der Abbildung RS-232):





Configuration (Konfiguration) **Print Setup (Druckerkonfiguration)**

Nach Auswahl eines Elements öffnet sich eine weitere Menüebene; die Geräteeinstellungen sind vom ausgewählten COM-Anschluss abhängig (in der Abbildung RS-232).

Konfigurationsmenü: (in der Abbildung RS-232)



Reset (Zurücksetzen)

Setzt die Einstellungen auf die Standardwerkseinstellungen zurück.



Baud Rate (Baudrate)

Legt die Baudrate (Bit pro Sekunde) fest.

300
600
1200
2400
4800
9600
19200



Parity (Parität)

Legt die Datenbits und Parität fest.

7 EVEN	= 7 Datenbits, gerade Parität
7 ODD	= 7 Datenbits, ungerade Parität
7 NONE	= 7 Datenbits, keine Parität
8 NONE	**= 8 Datenbits, keine Parität**



Stop Bits (Stoppbits)

Legt die Stoppbits fest.

1 BIT
2 BIT



Handshake

Legt die Flusssteuerungsmethode fest.

NONE	**= kein Handshake**
XON/XOFF	= XON-XOFF-Handshake
HARDWARE	= Hardware-Handshake (nur COM1-Menü)



Alternate Command (Alternativer Befehl)

Öffnen Sie dieses Untermenü, um einen anderen Befehl für P (Drucken), T (Tarieren) und Z (Nullstellung) festzulegen.



Reference Balance (Referenzwaage)

Off = nicht anschließen Gleichgewicht zu verweisen
On = verbinden Balance zu verweisen

Hinweis: Verwenden Sie Referenzwaage Abtastung mit hoher Auflösung Balance in Zählmodus auszuführen.
Bitte achten Sie darauf, dass die Waage bereits eingeschaltet ist, bevor die Verbindung zu Ranger 7000 hergestellt wird.

Alternativer Druckbefehl
Legt das alternative Befehlszeichen für Drucken fest.

Sie können außer T und Z alle Buchstaben von A(a) bis Z(z) wählen. Die Standardeinstellung ist **P**.

Alternativer Tarabefehl
Legt das alternative Befehlszeichen für Tarieren fest.

Sie können außer P und Z alle Buchstaben von A(a) bis Z(z) wählen. Die Standardeinstellung ist **T**.

Alternativer Nullstellungsbefehl
Legt das alternative Befehlszeichen für Nullstellung fest.

Sie können außer P und T alle Buchstaben von A(a) bis Z (z) wählen. Die Standardeinstellung ist **Z**.

Druckerkonfigurationsmenü: (in der Abbildung RS-232)



Reset (Zurücksetzen)

Setzt die Einstellungen auf Werkseinstellungen zurück.



Stable Weight Only (Nur stabiles Gewicht)

Legt die Druckkriterien fest.

OFF	= die Werte werden sofort, unabhängig von der Stabilität gedruckt.
ON	= Werte werden nur gedruckt, wenn die Stabilitätskriterien erfüllt sind.



SICS

Off = deaktivieren MT-SICS Befehl
On = aktivieren MT-SICS Befehl



Print Options (Druckoptionen)

Stellen Sie die Druckkriterien.
PC = Druckdaten an einen PC
SF40A = Daten mit Drucker SF40A drucken
ZEBRA = Daten mit Drucker ZEBRA drucken



Auto Print (Automatisches Drucken)

Stellt die automatische Druckfunktion ein.
Auto-Druckmodus:

OFF	= deaktiviert
ON STABLE	= druckt, sobald die Stabilitätskriterien erfüllt sind.
INTERVAL	= druckt im bestimmten Zeitintervall.
ACCEPT	= das Drucken erfolgt jedes Mal, wenn die Anzeige innerhalb des Kontrollwägen ist annehmen Kriterien Bereich und Stabilität erfüllt sind.
CONTINUOUS	= druckt kontinuierlich.

Bei Auswahl der Option „ON STABLE“ (EIN STABIL) geben Sie das Zeitintervall mit dem nummerischen Tastenfeld ein.

LOAD	= druckt, wenn die Last stabil ist.
LOAD ZERO	= druckt, wenn die angezeigte Last oder der Nullwert stabil ist.

Bei Auswahl der Option „INTERVAL“ (INTERVALL) geben Sie die Zeit für das Intervall mit dem nummerischen Tastenfeld ein.
Sie können zwischen **1** und 50000 Sekunden wählen.

Continuous (kontinuierlich)

OHAUS	= Kompatibilität mit OHAUS Produkte, die Echtzeit-Gewichtsdaten erfordern
MT Standard	= Kompatibilität mit METTLER TOLEDO-Produkte, die in Echtzeit Gewichtsdaten erfordern

Checksum
Off = deaktiviert
On = aktiviert

Standardmäßige kontinuierliche Ausgabe

Im Zusammenhang mit der kontinuierlichen Ausgabe kann ein Prüfsummenzeichen aktiviert oder deaktiviert werden. Die Daten bestehen aus 17 oder 18 Byte (siehe Tabelle 5-1).
Nicht signifikante Gewichtsdaten und Taradatenziffern werden als Leerzeichen übertragen. Der kontinuierliche Ausgabemodus ist mit OHAUS-Produkten kompatibel, die Echtzeitwägedaten benötigen. In Tabelle 5-1 ist das Format für die standardmäßige kontinuierliche Ausgabe dargestellt.

Tabelle 5-1: Kontinuierliches Standardausgabeformat

		Status[2]			Angezeigtes Gewicht[3]						Taragewicht[4]							
Zeichen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Daten	STX[1]	SB-A	SB-B	SB-C	MSD	-	-	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSD	CR[5]	CHK[6]

Hinweise zum kontinuierlichen Ausgabeformat:

1. ASCII-Textanfangszeichen (02 hex), wird immer übertragen.
2. Statusbytes A, B und C. Einzelheiten zur Struktur finden Sie in Tabelle 5-2, Tabelle 5-3, und Tabelle 5-4.
3. Anzeigegewicht. Entweder Brutto- oder Nettogewicht. Sechs Stellen, kein Dezimalpunkt oder Vorzeichen. Nicht signifikante führende Nullen werden durch Leerzeichen ersetzt.
4. Taragewicht. Sechs Stellen für Taragewichtsdaten. Kein Dezimalpunkt im Feld.
5. ASCII-Wagenrücklauf <CR>-Zeichen (0D Hex).
6. Prüfsumme, wird nur übertragen, wenn in Setup aktiviert. Prüfsumme wird zur Fehlererkennung bei der Datenübertragung verwendet. Die Prüfsumme wird als das Zweier-Komplement der sieben niederwertigen Bits der binären Summe aller Zeichen definiert, die der Prüfsumme vorausgehen, einschließlich der <STX>- und <CR>-Zeichen.

In Tabelle 5-2, Tabelle 5-3 und Tabelle 5-4 sind die Statusbytes für die kontinuierlichen Standardausgabe aufgeführt.

Tabelle 5-2: Bitdefinitionen für Statusbyte A

Bits 2, 1 und 0			
2	1	0	Dezimalpunktstelle
0	0	0	XXXXX00
0	0	1	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
0	1	1	XXXXX.X
1	0	0	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
1	1	0	XX.XXXX
1	1	1	X.XXXXX
Bits 4 und 3			
4	3		Konfigurations-Code
0	1		X1
1	0		X2
1	1		X5
Bit 5			Immer = 1
Bit 6			Immer = 0

Tabelle 5-3: Bitdefinitionen für Statusbyte B

Statusbits	Funktion
Bit 0	Brutto = 0, Netto = 1
Bit 1	Vorzeichen, positiv = 0, negativ = 1
Bit 2	Außerhalb Bereich = 1 (Über Kapazität oder Unter Null)
Bit 3	Bewegung = 1, Stabil = 0
Bit 4	lb = 0, kg = 1 (siehe auch Statusbyte C, Bits 0, 1, 2)
Bit 5	Immer = 1
Bit 6	Null nach Einschalten nicht erfasst = 1

Tabelle 5-4: Bitdefinitionen für Statusbyte C

Bits 2, 1 und 0			Gewichtsbeschreibung
2	1	0	
0	0	0	lb oder kg, ausgewählt durch Statusbyte B, Bit 4
0	0	1	Gramm (g)
0	1	0	Metrische Tonnen (t)
0	1	1	Unzen (oz)
1	0	0	nicht verwendet
1	0	1	nicht verwendet
1	1	1	Avoirdupois-Tonnen (ton)
1	1	1	keine Einheiten

Bit 3	Druckaufforderung = 1
Bit 4	Datenerweiterung x 10 = 1, Normal = 0
Bit 5	Immer = 1
Bit 6	Immer = 0

Kalibrierdaten drucken

Einstellen der automatischen Druckfunktion für Kalibrierdaten.

Aus = deaktiviert
Ein = aktiviert

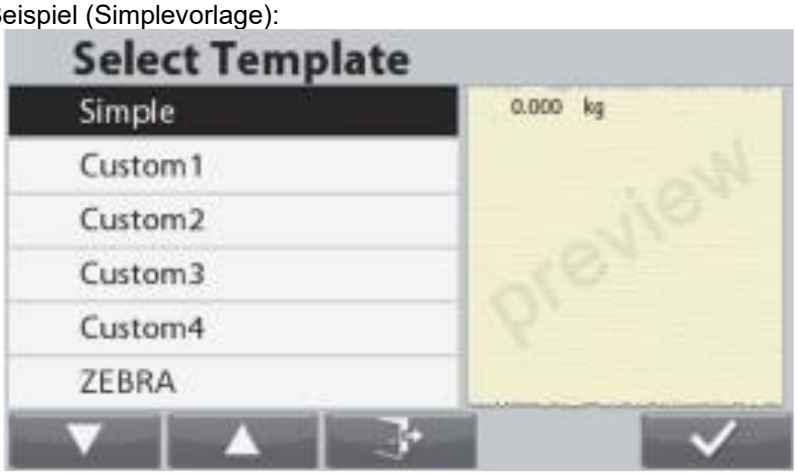
Hinweis: Einmal aktiviert, werden die Kalibrierdaten automatisch gedruckt, wenn Sie mit der Kalibrierung beginnen.

Select Template (Wählenvorlage)

In diesem Untermenü können Sie das Format der Datenausgabe an einen Drucker oder Computer festlegen.

Simple = druckt nur die Ergebnisse und die Maßeinheit
Teilenummer, Bibliothek, ID und Name
Custom 1 = benutzerdefiniertes Ausdruckformat. Ohne benutzerdefinierte Einstellungen wird die Vorlage „Simple“ (Einfach) verwendet.
Custom 2 = benutzerdefiniertes Ausdruckformat. Ohne benutzerdefinierte Einstellungen wird die Vorlage „Simple“ (Einfach) verwendet.
Custom 3 = benutzerdefiniertes Ausdruckformat. Ohne benutzerdefinierte Einstellungen wird die Vorlage „Simple“ (Einfach) verwendet.
Custom 4 = benutzerdefiniertes Ausdruckformat. Ohne benutzerdefinierte Einstellungen wird die Vorlage „Simple“ (Einfach) verwendet.
ZEBRA = Voreingestellte Vorlage

Beispiel (Simplevorlage):



Edit Template (Vorlage bearbeiten)

In diesem Untermenü können Sie die Druckvorlagen bearbeiten.Jede Vorlage unterstützt bis zu 50 Datenfelder, um das Format der Datenausgabe zu definieren.



Um eine Vorlage zu formatieren, zunächst die Feldnummer wählen (1 bis 50). Ein Content-Fenster wird für das ausgewählte Feld angezeigt.

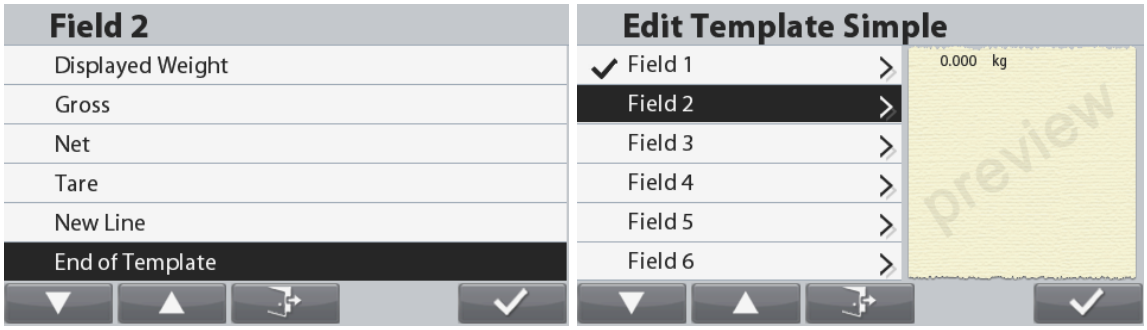


Item	Length		Item	Length
3 spaces	3		Chargennummer	40
10 spaces	10		Bemerkung	40
15 spaces	15		String 1	Up to 40
Date	10		String 2	Up to 40
Displayed Weight	23		String 3	Up to 40
Displayed Number	13		String 4	Up to 40
End of Template	0		String 5	Up to 40
Druck Verfallsdatum	40		String 6	Up to 40
Gross Weight	23		String 7	Up to 40
User ID	Up to 12		String 8	Up to 40
Net Weight	23		String 9	Up to 40
New Line (<CR><LF>)	2		String 10	Up to 40
Info	No fixed length		Tare Weight	23
Project ID	Up to 40		Time	5 or 8 (12 hour format)
Serial Number	10		Alibi #	6
Scale ID	Up to 40		Total	No fixed length
Result	23 or 29 (Check mode)		Library ID	4
Mode	Up to 14		Library Name	Up to 30
PN	Up to 30		Input status	2(00)
ID	40		Output status	4(1111)
Nummer des Arbeitsauftrags	40			

Beispiele für Ausdrucke finden Sie in Abschnitt 6.6.

Beenden einer Vorlage

Um eine Vorlage, ein Ende der Template-Feld beenden müssen einbezogen werden. Alle Felder nach dem Ende der Template-Feld wird ignoriert. Wenn ein Feld als Ende Template ausgewählt wird, wird der ✓ aus diesem Bereich entfernt werden, wie unten gezeigt.



Edit String (Zeichenfolge bearbeiten)

Bis zu 10 Strings können über die alphanumerische Tastatur bearbeitet werden.

Date Transfer (Datenübertragung)

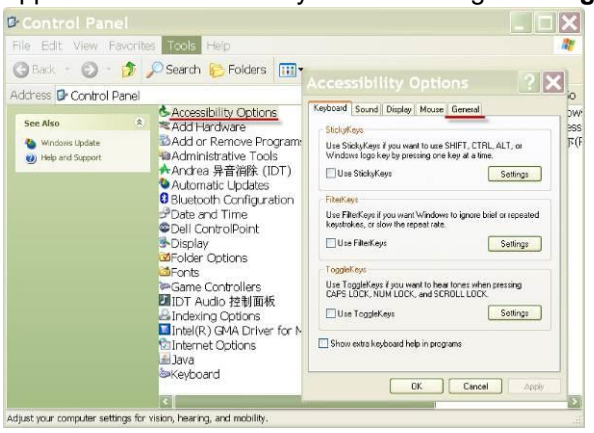
Die Wägeergebnisse werden direkt an eine PC-Anwendung gesendet. Die Konfiguration ist einfach und ohne zusätzliche Software möglich.

Hinweis: Die Datenübertragungsfunktion wird von Windows® 7/8 nicht unterstützt. OHAUS bietet Windows 7/8 - Anwendern eine SPDC-Software an.

OFF	= nicht drucken.
ON	= die festgelegten Einstellungen drucken.

Klicken Sie im Windows XP-Betriebssystem auf das Startmenü dann auf „Einstellungen“ –> öffnen Sie die **Systemsteuerung.**

Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf **Eingabehilfen**.



Wählen Sie im Dialogfeld „Eingabehilfen“ die Registerkarte **Allgemein**.

Markieren Sie die Option **Externe Eingabehilfen verwenden** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen**.

Wählen Sie den **Seriellen Anschluss** und stellen Sie die **Baudrate** auf **9600**.



Klicken Sie nach der Auswahl auf **OK**, um die Einstellung für den seriellen Anschluss zu schließen. Schließen Sie die Systemsteuerung.

Öffnen Sie ein leeres Arbeitsblatt in Excel®. Klicken Sie in die Zelle, in die die Daten eingefügt werden sollen.
Wenn die Waage in diesem Augenblick Daten über den RS-232-Anschluss an den PC sendet, werden die Daten in die Zelle eingefügt; der Cursor springt automatisch zur nächsten vertikalen Zelle.

Hinweis: Wenn der Gewichtswert eine negative Zahl ist, verwenden Sie das TEXT-Format für die Zelle. Sonst kann Excel eine negative Zahl nicht erkennen.

5.20 Benutzer

Eingabe zum Anzeigen und Bearbeiten der Benutzereinstellungen.



Benutzerprofile

Sie können Benutzer mit Benutzernamen und Kennwort erstellen.

Benutzerbildschirm



Funktionen

Das Benutzerprofil wird zum Speichern von benutzerspezifischen Parametern im Menü
Insgesamt können 50 Benutzerprofile im Dateisystem gespeichert werden
Maximale Länge des Benutzernamens: 32
Maximale Länge des Passworts: 32
Benutzerrechte

Benutzertypen
a) Verwalter
b) Aufseher
c) Betreiber
d) Gast

Hinweis: Der erste Benutzer ist immer der Administrator.
Wenn noch kein Benutzer erstellt wurde, melden Sie sich als Administrator an.
Der Administrator kann alle Benutzer hinzufügen, bearbeiten und löschen. Der Supervisor kann Operatoren hinzufügen, bearbeiten und löschen. Der Operator hat kein Recht, Benutzer hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen, und diese Rolle kann nur die Bibliothek abrufen.

Administratorkonto:
Nur der Administrator kann andere Benutzer erstellen, löschen oder bearbeiten. Beim Löschen des Administratorkontos werden automatisch alle Hauptbenutzer ebenfalls gelöscht.

Hauptbenutzerkonto:
Der Hauptbenutzer kann nur die Menüeinstellungen ändern, jedoch keine Benutzer erstellen, löschen oder bearbeiten.

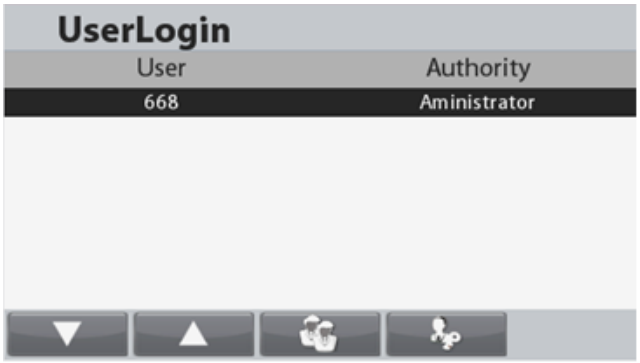
Gastkonto:

Die Anmeldung als Gast erfolgt sofort durch Drücken der Taste , es ist kein Kennwort erforderlich.
Der Gastbenutzer kann die allgemeinen Menüeinstellungen anzeigen, jedoch nicht bearbeiten. Alle Menüs sind gesperrt. Der Gastbenutzer kann die Anwendungskonfigurationen anpassen, jedoch keine Bibliothekseinträge hinzufügen/bearbeiten.

Anmeldebildschirm

Drücken Sie lang auf die Taste 

, um den Benutzeranmeldebildschirm aufzurufen und den Benutzer zu wechseln. Sie müssen sich auch beim Einschalten anmelden.



Um sich als Administrator anzumelden, drücken Sie auf die Taste . Es erscheint ein Anmeldebildschirm mit einem Kennwortfeld. Geben Sie das Kennwort für das Konto ein.

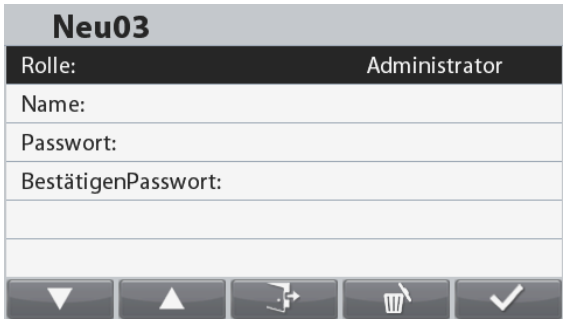
Bei falscher Eingabe eines Kennworts erscheint eine Fehlermeldung. Drücken Sie die Taste , um zum Anmeldebildschirm zurückzukehren.

Um sich als Gast anzumelden, drücken Sie auf die Taste .

Hinweis: Wenn kein Benutzer angelegt wurde, ist keine Anmeldung erforderlich. Sie werden dann automatisch als Administrator angemeldet.

Erstellen eines neuen Benutzers

Um einen neuen Benutzer zu erstellen,drücken Sie die Schaltfläche entsprichtdas Symbol .



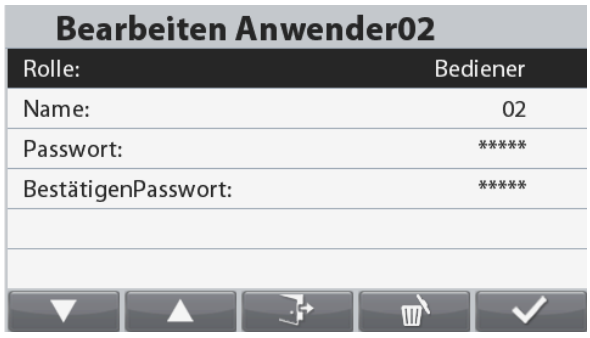
Wählen Sie die Benutzerrolle aus, geben Sie dann den Benutzernamen und das Passwort ein und drücken Sie das Symbol  um zum Anmeldebildschirm zurückzukehren.

Löschen eines Benutzers
Um einen Benutzer zu löschen, wählen

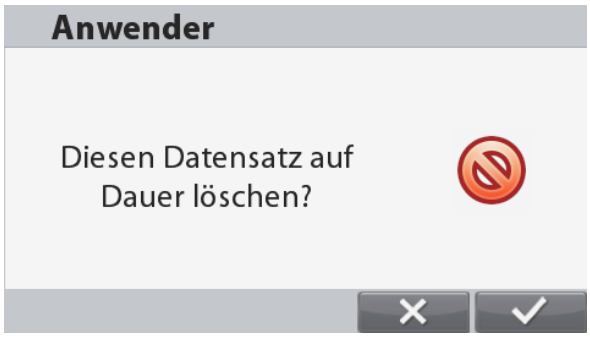
Sie den Benutzer in der Liste gelöschtwerden, und drücken die Schaltflächeentspricht das Symbol .



Drücken Sie im Fenster Benutzerbearbeiten, das Symbol entspricht .



Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt.



Klicken Sie auf das Symbol entspricht  um den Benutzer dauerhaft zu löschenoder 
um den Löschvorgang abzubrechen undzurück zum Hauptbildschirm vonBenutzerprofilen.

5.20.1 Kontrolle

Der Admin-Benutzer kann die Kontrolle wie folgt festlegen:

Gegenstand	Verfügbare Einstellungen (fett ist die Standardeinstellung)
Kalibrierung	**Aus**, Ein
Datum/Uhrzeit	**Aus**, Ein
Einrichtung	**Aus**, Ein
Kommunikation	**Aus**, Ein
Erinnerung	**Aus**, Ein
Bibliothek	**Aus**, Ein
Wartung	**Aus**, Ein

5.20.2 Passwort-Regulierung

Das Passwort hat eine Gültigkeitsdauer. Eine Benachrichtigung über die Passwortänderung wird 15 Tage vor der Gültigkeitsdauer des Passwortes angezeigt. Wenn die Gültigkeitsdauer abgelaufen ist, muss der Benutzer das Passwort sofort bei der Anmeldung ändern.

Die Länge des Passworts muss größer als die "Min-Länge" und kleiner als 32.

Es gibt drei Komplexitäten für Passwörter.

Komplexität	Passwort-Zeichen
Numerisch	Numerisch
Alphanumerisch	Zahl und Buchstabe
Kombination	Numerisch & Kleinbuchstaben & Großbuchstaben

5.21 Sperrtaste

Dieses Menü wird verwendet, um den Zugriff auf bestimmte Tasten zu sperren. Wenn Sie für eine Auswahl EIN wählen, wird der zugehörige Tastendruck ignoriert.

Wenn Sie alle Tasten sperren wählen, verlieren Sie die Funktion aller Tasten. Wenn Sie in einer solchen Situation die Einstellungen wiederherstellen möchten, drücken Sie die Taste  für 10 Sekunden, um das Menü aufzurufen und neu einzustellen.

Gegenstand	Verfügbare Einstellungen (fett ist die Standardeinstellung)
Zurücksetzen	**Nein**/Ja
Alle Schlüssel sperren	**Aus**, Ein
Null-Taste sperren	**Aus**, Ein
Tara-Taste sperren	**Aus**, Ein
Sperrmodus-Taste	**Aus**, Ein
Druck-Taste sperren	**Aus**, Ein
Menü-Taste Sperren	**Aus**, Ein
Sperren Sie die Einheitstaste	**Aus**, Ein
Softkey sperren	**Aus**, Ein
Bibliotheks-Schlüssel sperren	**Aus**, Ein

5.22 Memory (Speicher)

Log Memory

Im Log Memeory, können Sie die Software-Upgrade-Historie, Indikatorinformationen und das Systemprotokoll überprüfen.

Alle an den Indikatoreinstellungen vorgenommenen Änderungen werden in einer Systemprotokolldatei (maximal 3.000 Datensätze) aufgezeichnet, z. B. alle gedruckten Daten, Datums-/Zeitänderungen, Änderungen der Indikatoreinstellungen, Durchführung von Kalibrierungen, An-/Abmeldung von Benutzern, Erstellen/Bearbeiten/Löschen von Benutzerkonten usw.

Diese Systemprotokolldateien können überprüft und auf USB exportiert werden. Sie können auch von der ScaleMate-Software überprüft werden.

Log-Speicher aktivieren

Der Log-Speicher ist standardmäßig „Aus“. Um den Log-Speicher zu aktivieren,
1. Navigieren Sie zu Hauptmenü > Speicher > Log-Speicher > System-Log
2. Wählen Sie „Ein“.

Hinweis: Der Log-Speicher zeichnet nur Daten auf, wenn das Systemprotokoll auf „EIN“ gesetzt ist.

Protokolldatensätze auf USB exportieren

1. Schließen Sie Ihr USB-Gerät an， Das Symbol  wird angezeigt
   Hinweis: Dieses Symbol ist nur sichtbar, wenn ein USB-Gerät angeschlossen ist.
2. Drücken Sie die Taste  um die Protokollsätze zu exportieren.

Protokollsätze löschen

Hinweis: Die Aufzeichnungen können erst gelöscht werden, nachdem das Protokoll auf USB exportiert wurde.

Nachdem das Protokoll auf USB exportiert wurde, wird das Symbol  angezeigt. Drücken Sie die Taste , um die Aufzeichnungen zu löschen.

USB Memory (USBspeicher)

USB-Speicher wird verwendet, um die Gewichtswerte zum späteren Nachschlagen zu speichern.
In dem USB-Speicher-Menü die Status auf diese Funktion zu aktivieren.



Durch Verbinden der Gewichtswerte können nun einen USB-Stick auf die Waage direkt auf dem USB-Stick gespeichert werden.
Das Format der Daten auf dem Flash-Laufwerk ist abhängig von der Setup-USB-Kommunikation gesendet werden, finden Sie in Abschnitt 5.9 zum Detail.

Die Daten werden in dem Flash-Laufwerk in der folgenden Position gespeichert werden:
\ SYSTEM \ DATA

Eine neue Datei wird monatlich erstellt werden (eine txt-Datei speichert eine ganze Ausgabedaten des Monats ...)



Alibi Memory (Alibispeicher)

Hinweis: Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die Hardwareoption Alibispeicher installiert wurde.

Ein Alibispeicher wird verwendet, um das Gewichtsprotokoll als Nachweis zu speichern. Jeder Alibi-Datensatz enthält eine Datensatznummer, den Nettogewichtswert, den Tarawert sowie Datum und Uhrzeit.



Rufen Sie das Menüelement „Check Records“ (Datensätze prüfen) auf, um die Datensätze anzuzeigen.

Hinweise:
Es können maximal 262112 Datensätze gespeichert werden.
Ist der Speicher voll und wird ein weiterer Datensatz gespeichert, wird automatisch der älteste Datensatz gelöscht. Dabei erscheint eine Warnmeldung, die Sie bestätigen müssen.

Der neueste Datensatz wird immer ganz oben angezeigt. Mit den Pfeiltasten können Sie sich in der Liste nach oben und unten bewegen.

Drücken Sie die Taste , um einen Datensatz durch Eingabe der Datensatznummer zu suchen.

Drücken Sie die Taste , um einen Datensatzbereich zu drucken.

Drücken Sie die Taste , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

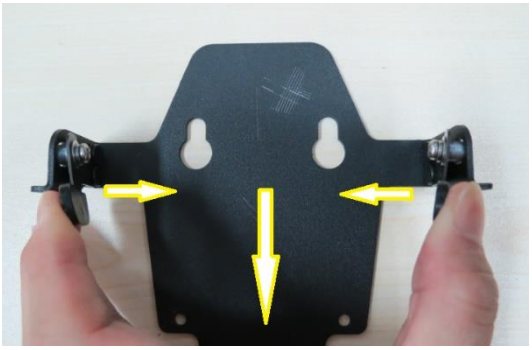
Note: Only stable weight can be printed to the Alibi memory. Ein stabiles Gewicht wird nur durch manuelles Drücken der Drucktaste im Alibispeicher gespeichert.

Alibi Memory Option Board Installation

SCHRITT 1. Öffnen das Sie das Terminal-Modul

A) Trennen Sie das Terminal von der Base.

1. Schalten Sie aus und trennen Sie der Hauptversorgung der Skala.
2. Trennen Sie das Display-Terminal von der Base durch Drücken der beiden Entriegelungstasten gleichzeitig als Karte unter Bild. Nach diesem Pull wird das Terminal in Richtung zu Ihnen (Abflüsse) bis das Terminal von der Basis als Karte unten abgetrennt.



B) trennen des Basis Kabels vom Terminal.

Ziehen Sie das base Kabel vom Terminal.

C) Abbau der Klemmengehäuse.

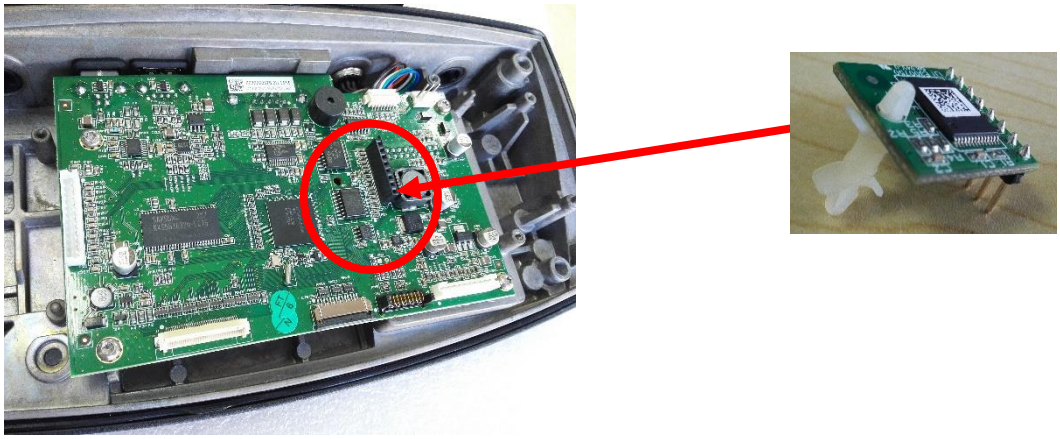
Kippen Sie das Terminal um. Es gibt 4 Schrauben unter den Deckel an den 4 Ecken des unteren Gehäuses. Diese Gummi-Abdeckungen zu entfernen und man kann zum Suchen und entfernen die 4 versteckten Schrauben.

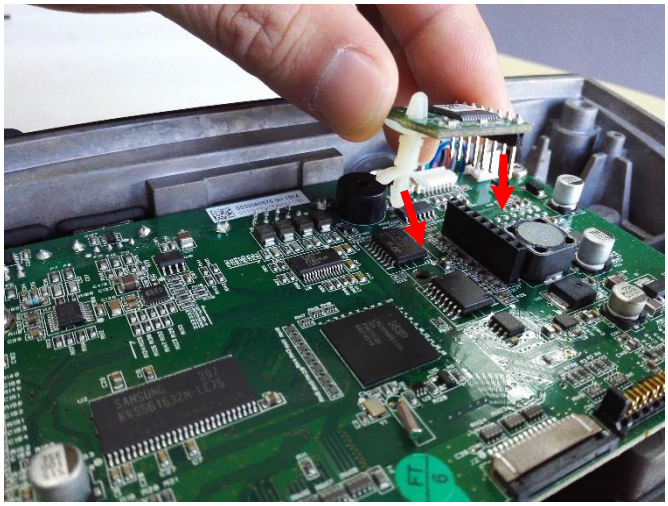


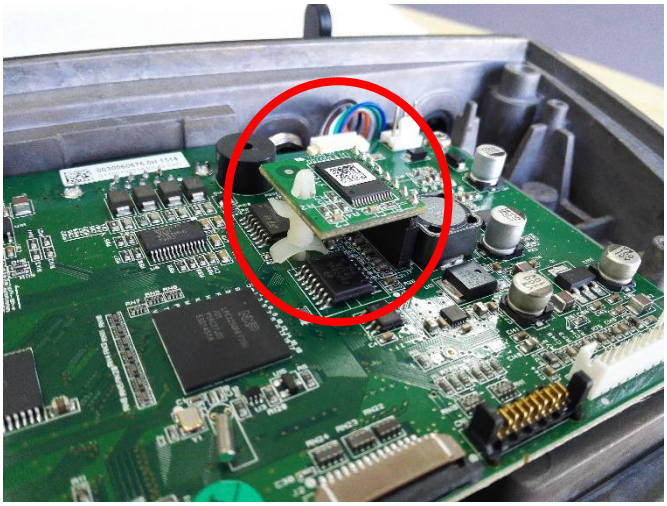
Nach dem Entfernen der Schrauben, die das untere Gehäuse mit dem oberen Gehäuse gesichert werden, der übergeben Sie das terminal-Modul. Nach, die das obere Gehäuse vorsichtig heben, entfernen das obere Gehäuse komplett weg von dem unteren Gehäuse nicht, da die Overlay-Flachbandkabel Terminal Tastatur und TFT Display Flachbandkabel befestigt sind noch mit der Terminal-Haupt-PCBA.



SCHRITT 2. Setzen Sie das Alibi-Speicherplatine in den Steckplatz, wie unten gezeigt; sicherstellen, dass die Stifte und Unterstützung Kunststoff Bein werden alles richtig eingefügt.







5.23 Maintenance (Wartung)



Export Library (Bibliothek exportieren)



Export User Profile (Benutzerprofil exportieren)



Import Library Drives (Bibliothekslaufwerke importieren)



Import User Profile (Benutzerprofile importieren)

Hinweis: Der Import/Export ist nur möglich, wenn der aktuelle Benutzer ein Administrator ist.

Untermenü der Wartung



Export Library (Bibliothek exportieren)

Exportieren Sie die Bibliothek auf einen USB-Speicherstick.



Export User Profile (Benutzerprofil exportieren)

Exportieren Sie das Benutzerprofil auf einen USB-Speicherstick.



Import Library Drives (Bibliothekslaufwerke importieren)

Importieren Sie eine Bibliothek von einem USB-Speicherstick.



Import User Profile (Benutzerprofile importieren)

Importieren Sie ein Benutzerprofil von einem USB-Speicherstick.
Hinweis: Die vorhandenen Benutzer werden ersetzt, wenn Sie Benutzer importieren.

6. Serielle Kommunikation

6.12 Schnittstellenbefehle

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Befehle werden von der Waage erkannt.
SICS Befehle auch aktiv im Menü eingerichtet werden können, finden Sie in Abschnitt 5.9.10 zum Detail.

Befehl	Funktion
IP	Sofortdruck des angezeigten Gewichts (stabil oder instabil)
P	Druck des angezeigten Gewichts (stabil oder instabil)
CP	Kontinuierlicher Druck
SP	Druck bei Stabilität
xS	0S: Deaktiviert das Menüelement „Stable Only“ (Nur stabil) und erlaubt das Drucken instabiler Werte. 1S: Aktiviert das Menüelement „Stable Only“ (Nur stabil), sodass nur stabile Werte gedruckt werden.
xP	Intervalldruck; x = Druckintervall (1-50000 Sekunden), 0P deaktiviert den automatischen Druck
Z	Gleiche Funktion wie Drücken der Taste „Null“
T	Gleiche Funktion wie Drücken der Taste „Tara“
xT	Tarawert in Gramm herunterladen (nur positive Werte); 0T löscht den Tarawert (falls zulässig).
PU	Druck der aktuellen Einheit: g, kg, lb, oz, lb:oz, t
xU	Einheit x für Waage einstellen: 1=kg, 2=lb, 3=g, 4=oz, 5=lb:oz
xM	Waage in den Modus x stellen; 1=Wägen, 2=Zählen, 3=Prüfen, 4=Rezeptur, 5=Prozent, 6=Füllwägen, 7=Dynamisch, 8=Dichtebestimmung, 9=Differenzial. Mit M gehen Sie zum nächsten aktivierten Modus.
PSN	Top of Form Drucken Seriennummer.
CU xxx	Setzen Sie die Untergrenze (nur im Prüfmodus) auf den Wert „xxx“ in der aktuellen Wiegeeinheit. • Im Prüf-Wiege-Modus sind die Einheiten g / oz / lb, oz / kg / lb. • Im Prüf-Zähl-Modus ist die Einheit Stück (pcs).
CO xxx	Setzen Sie die Obergrenze (nur im Prüfmodus) auf den Wert „xxx“ in der aktuellen Wiegeeinheit. • Im Prüf-Wiege-Modus sind die Einheiten g / oz / lb, oz / kg / lb. • Im Prüf-Zähl-Modus ist die Einheit Stück (pcs).
x#	Set Zählen APW (x) in Gramm. (Nur im Zählen oder Checkcounting Modus muss haben APW gespeichert)
P#	Drucken Zählen oder Checkcounting Modus APW.
x%	Set Prozent Modus Referenzgewicht (x) in Gramm. (Muss Referenzgewicht gespeichert)
P%	Drucken Prozent Modus Referenzgewicht.
PV	Version: Druckname, Softwareversion und LFT EIN (wenn LFT aktiviert ist).
H x "text"	Geben Sie String Inhalt, x = String-Nummer (1-10), "text" = string Text bis zu 40 alphanumerischen Zeichen.
\EscR	Vollständiges Zurücksetzen aller Menüeinstellungen auf die Werkseinstellungen.
SNS x	Umschalten zwischen der Plattform: x = 1, 2
SetSP xxx xxx xxx	Setzen Sie die Zielwerte SP1 und SP2 nacheinander in der aktuellen Wiegeeinheit. • Im Gewichtsabfüllmodus sind die Einheiten g / oz / lb, oz / kg / lb • Im Teileabfüllmodus ist die Einheit Stück (pcs)
DM „text“	Geben Sie den Zeichenketteninhalt ein, „text“ = Zeichentext bis zu 40 alphanumerischen Zeichen. Die Nachricht wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt.
DC	Die Nachricht schließen.
SetEpMsg1 text	Um eine Service-Nachricht einzurichten. Geben Sie den Zeichenketteninhalt ein, „text“ = Zeichentext bis zu 40 alphanumerischen Zeichen.
SetEpMsg2 text	Um eine Service-Nachricht einzurichten. Geben Sie den Zeichenketteninhalt ein, „text“ = Zeichentext bis zu 40 alphanumerischen Zeichen.

MT-SICS Befehlen

	Befehl	Funktion
LEVEL 0	I0	Anfrage nach allen SICS-Befehlen
	I1	Anfrage von SICS Level und SICS Versionen
	I2	Anfrage von Skalendaten
	I3	Anfrage der Skala Softwareversion

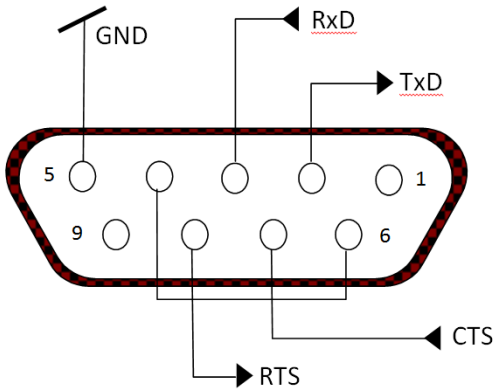
	I4	Anfrage der Seriennummer
	S	Stabilen Gewichtswert senden
	SI	Gewichtswert sofort senden
	SIR	Senden Gewichtswert wiederholt
	Z	Null der Skala
	ZI	Null sofort
LEVEL 1	D	Schreiben Sie einen Text-Anzeige
	DW	Gewichtsanzeige
	SR	Senden und wiederholen stabilen Gewichtswert
	T	Tara
	TA	Tarawert
	TAC	Tara löschen
	TI	sofort tarieren

	Befehl	Funktion
LEVEL 2	C2	Kalibrieren Sie mit dem externen Justiergewicht
	C3	Kalibrieren Sie mit dem internen Justiergewicht
	I10	Erkundigen oder Skala ID eingestellt
	I11	Erkundigen von Staffelart
	P101	Drucken Sie stabilen Gewichtswert
	P102	Drucken Sie sofort aktuelle Gewichtswert
	SIRU	Senden Gewichtswert in der aktuellen Einheit sofort und wiederholen
	SIU	Wert senden Gewicht in der aktuellen Einheit sofort
	SNR	Stabilen Gewichtswert senden und wiederholen Sie nach jeder Gewichtsänderung
	SNRU	Stabilen Gewichtswert senden in der aktuellen Einheit und wiederholen Sie nach jeder Gewichtsänderung
	SRU	Senden Gewichtswert in der aktuellen Einheit und wiederholen
	SU	Stabilen Gewichtswert senden in der aktuellen Einheit
LEVEL 3	LST	Senden Menüeinstellungen
	M01	Wägemode
	M02	Stabilität Einstellung
	M03	Autozero-Funktion
	M19	Senden Kalibriergewicht
	M21	Erkundigen / set Gewichtseinheit
	PRN	Drucken Sie sich bei jedem Druckerschnittstelle
	RST	Neustart
	SFIR	Senden Gewichtswert sofort und wiederholen Sie schnell
	SIH	Senden Gewichtswert sofort in hoher Auflösung
	SWU	Schalten Gewichtseinheit
	SX	Senden stabile Datensatz
	SXI	Senden Datensatz sofort
	SXIR	Senden Datensatz sofort und wiederholen
	U	Schalten Gewichtseinheit

6.13 RS-232-Schnittstelle

RS-232 (DB9)-Pinbelegung:

Pin 2: Waagenausgangsdaten (TxD)
Pin 3: Waageneingangsdaten (RxD)
Pin 5: Massesignal (GND)
Pin 7: Sendeerlaubnis (Hardware-Handshake) (CTS)
Pin 8: Sendeanforderung (Hardware-Handshake) (RTS)



Verbinden Sie die Waage über den eingebauten RS-232-Anschluss mit einem Computer oder einem Drucker.

Anschließen an einen Computer

Verbinden Sie die Waage mit einem seriellen Standardkabel (nicht gekreuzt) mit dem Computer.
Um die Kommunikation mit dem Computer zu prüfen, verwenden Sie HyperTerminal oder eine ähnliche Terminal-Software.
Stellen Sie HyperTerminal wie folgt ein:
Wählen Sie „New Connection“ (Neue Verbindung), „Connect using“ (Verbinden mit) COM1 (oder einen anderen verfügbaren COM-Anschluss).
Wählen Sie: Baud=9600; Parity=8 None; Stop=1; Handshaking=None. Klicken Sie auf OK.
Wählen Sie „Properities/Settings“ (Eigenschaften/Einstellungen) und dann „ASCII Setup“. Markieren Sie die Kontrollkästchen wie folgt:
(Send line ends…; Echo typed characters…; Wrap lines…)
Prüfen Sie die Kommunikation durch Drücken der Taste „Druck“. Wenn HyperTerminal korrekt eingestellt ist, erscheint der Wert auf dem Display auch im Computerfenster.

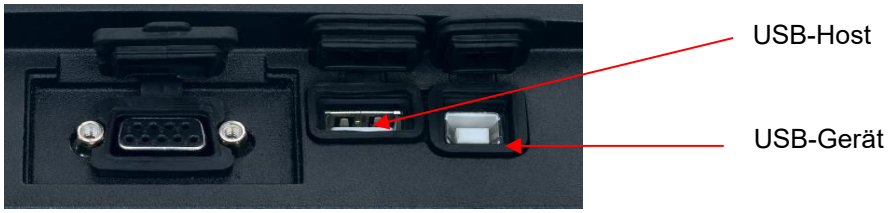
Anschluss an einen seriellen Drucker

Schließen Sie das im Lieferumfang des Druckers enthaltene Kabel am RS-232-Anschluss der Waage an.

Die Kommunikationseinstellungen von Waage und Drucker müssen übereinstimmen.

Testen Sie die Kommunikation mit dem Drucker durch Drücken der Taste „Druck“. Wenn Waage und Drucker ordnungsgemäß eingerichtet sind, wird der angezeigte Wert ausgedruckt.

Die USB-Geräteschnittstelle



Die USB-Geräteschnittstelle von Ohaus ist eine spezielle Lösung für den Anschluss einer Waage an einen Computer mit einem USB-Kabel. Es gibt verschiedene Kategorien von USB-Geräten, z. B. USB-Sticks, Digitalkameras, Drucker usw. Da Waagen nicht einer gemeinsamen Kategorie zugeordnet werden können, ist die USB-Schnittstelle von Ohaus eine allgemeine Schnittstelle auf Basis des seriellen RS-232-Standards.
Die Daten werden von der Waage im USB-Format an einen Computer gesendet. Die USB-Daten werden an einen *virtuellen Port* geleitet. Dieser Port erscheint dann als RS-232-Anschluss im Anwendungsprogramm.
Wenn Sie einen Befehl von einem Computer an die Waage ausgeben, sendet das Anwendungsprogramm einen Befehl an den *virtuellen Port*, als ob es sich dabei um einen RS-232-Anschluss handeln würde. Der Computer leitet dann den Befehl vom *virtuellen Port* an den USB-Anschluss des Computers, an den die Waage angeschlossen ist. Der Anschluss empfängt das USB-Signal und reagiert auf den Befehl.
Zur USB-Schnittstelle gehört eine CD mit den Softwaretreibern, um den benötigten *virtuellen Port* auf dem Computer zu erstellen.

Systemanforderungen

- PC mit Windows 98, Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP oder Windows 7
- Verfügbarer USB-Anschluss (Typ A, 4-poliger Anschluss)

USB-Anschluss

Der USB-Anschluss der Waage ist eine 4-polige USB-Buchse vom Typ B.
Es wird ein USB-Kabel (Typ B/Stecker – Typ A/Stecker) benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten).

1. Stellen Sie sicher, dass die Waage eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.
2. Schalten Sie den Computer ein und prüfen Sie, ob der USB-Anschluss aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert.
3. Verbinden Sie den USB-Anschluss des Computers und den USB-Anschluss der Waage mit dem USB-Kabel. Windows sollte ein USB-Gerät erkennen und den Assistenten für neue Hardware starten.

Installation der Software für einen virtuellen Port

1. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-Laufwerk des Computers.
   Die einzelnen Schritte zum Laden des Treibers auf der CD weichen in den unterschiedlichen Windows-Versionen leicht voneinander ab. Bei allen Versionen führt Sie der Assistent für neue Hardware durch die erforderlichen Schritte, um den Treiber auszuwählen, der sich auf der CD befindet.
2. Nach dem Klick auf „Fertig stellen“ sollte der virtuelle Port einsatzbereit sein.
   Windows fügt den virtuellen Port in der Regel nach dem COM-Anschluss mit der höchsten Nummer ein. Beispielsweise ist ein PC mit 4 COM-Anschlüssen ausgestattet; der virtuelle Port ist dann COM5.
   Wenn Sie die USB-Schnittstelle mit Programmen verwenden, die die Anzahl der COM-Anschlusszuordnungen beschränken (Ohaus MassTracker erlaubt beispielsweise nur COM1, 2, 3 und 4), muss u. U. eine dieser Anschlussnummern dem virtuellen Port zugewiesen werden.



Beispiel für den Hardware-Assistenten von Windows XP

Sie können diese Änderungen in den Anschlusseinstellungen des Gerätemanagers in der Windows-Systemsteuerung vornehmen.

6.14 USB-Host

Mit dem USB-Host können Sie einen Barcodescanner und einen USB-Speicherstick an der Waage Ranger 7000 anschließen.

6.15 Ausdruckformat

Ausdruckzeichenkette für g, kg, lb, oz:
Kontrollwiegen Anwendung:

Feld	Gewicht	Leer-zeichen	Einheit	Leer-zeichen	Stabilität	Leer-zeichen	G/N	Leer-zeichen	Bewerbungsstatus	Abschluss-zeichen
Länge	11	1	5	1	1	1	2	1	6	2

Nicht-Kontrollwiegen Anwendung:

Feld	Gewicht	Leer-zeichen	Einheit	Leer-zeichen	Stabilität	Leer-zeichen	G/N	Abschluss-zeichen
Länge	11	1	5	1	1	1	2	2

Jedes Feld wird durch ein einzelnes Begrenzungsraum (ASCII: 32) gefolgt.
Definitionen:
Gewicht - bis zu 11 Zeichen, rechtsbündig, - bei gleich links wichtigsten Zeichen (falls negativ).
Unit - Bis zu 5 Zeichen, rechtsbündig. Wenn die Einheit im Druck Inhalt Menü auf OFF gesetzt wurde, wird das Gerät in der Gewichts String entfernt und durch Leerzeichen ersetzt.
Stabilität - Zeichen "?" Wird gedruckt, wenn nicht stabil. Wenn das Gewicht ist ein Raum, wird gedruckt.
T / N / G / PT - "T" ist für ein Eigengewicht gedruckt, "N" gedruckt, wenn Gewicht Nettogewicht ist, 'G' oder gedruckt nichts, wenn das Gewicht ein Bruttogewicht, "PT" wird gedruckt, wenn das Eigengewicht voreingestellt ist Tara.
Bewerbungsstatus (für Kontrollwiegen) - Fest auf 6 Zeichen. Display-Status wie "Under", "Übernehmen" und "Over" für den KontrollWiegen.
Endzeichen (en) - Abschlusszeichen (s) gedruckt auf FEED Menü-Einstellung abhängig.

Ausdruckzeichenkette für lb:oz

Feld	Gewicht 1	Leerzeichen	Einheit1	Leerzeichen	Gewicht 2	Leer-zeichen	Einheit2	Leer-zeichen	Stabili-tät	Leer-zeichen	G/N	Leer-zeichen	Meldung	Abschluss-zeichen
Länge	4	1	2	1	7	1	2	1	1	1	1	1	5	2

- Die Zeichenkette für den Ausdruck besteht immer aus 28 Zeichen.
- Jedes Leerzeichenfeld ist ein Trennzeichen, das die anderen Felder voneinander trennt.
- Das Feld „Gewicht1“ besteht aus 4 rechtsbündigen Zeichen. Wenn der Wert negativ ist, wird das „-“-Zeichen direkt links von der wichtigsten Ziffer ausgedruckt.
- Das Feld „Einheit1“ besteht aus 2 linksbündigen Zeichen.
- Das Feld „Gewicht2“ besteht aus 7 rechtsbündigen Zeichen.
- Das Feld „Einheit2“ besteht aus 2 linksbündigen Zeichen.
- Das Feld „Stabilität“ besteht aus 1 Zeichen. Es wird ein Leerzeichen gedruckt, wenn der Gewichtswert stabil ist. Es wird ein „?“ gedruckt, wenn der Gewichtswert nicht stabil ist.
- Das Feld „G/N“ besteht aus 1 Zeichen. „G“ steht für Bruttogewicht. „N“ steht für Nettogewicht.
- Das Feld „Meldung“ besteht aus 5 linksbündigen Zeichen.

Hinweis: Die Abschlusszeichen Waagenrücklauf und Zeilenvorschub werden zum Ausdruck hinzugefügt.

6.16 Beispiele für Ausdrucke

Einstellung im Menü	Ausdrucken
{String 1} {New Line} {String 2} {New Line} {String 3} {New Line} {New Line} {Time} {3 spaces} {3 spaces} {Date} {New Line} {ID} {New Line} {Result} {New Line} {New Line} {String 4} {New Line} {String 5} {New Line} {End of template}	OHAUS CORPORATION 7 Campus Drive Suite 310 10:01 04/22/2016 50 500.0 g Signature_____ Verified by_____

Einstellung im Menü	Beispiel eines Sieb-Ausdrucks
{String 9} {New Line} {String 10} {New Line} {String 11} {New Line} {String 12} {New Line} {String 13} {New Line} {New Line} {String 15}{User ID} {New Line} {String 16}{Project ID} {New Line} {String 17}{Scale ID} {New Line} {Date } {3 spaces} { Time } {New Line} {String 18}{Mode} {New Line} {New Line} {Result}{New Line} {New Line} {String 19} {New Line} {String 20} {New Line} {End of template} --- String 9: ********** String 10: OHAUS Corporation String 11: 7 Campus Drive Ste 310 String 12: Parsippany NJ 07054 String 13: www.ohaus.com 1.800.672.7722 String 15: User ID: String 16: Project ID: String 17: Scale ID: String 18: Mode: String 19: Signature:_____ String 20: Verified by:_____	********** OHAUS Corporation 7 Campus Drive Ste 310 Parsippany NJ 07054 www.ohaus.com 1.800.672.7722 User ID:OHAUS Project ID:Troy Hills Mall Parking Lot Scale ID:Ranger 28544655383 03/31/2017 14:03 Mode:Sieve Sample ID: 1234567890 DATA Start Weight: 511.0 g Size Measured Weight * 5cm 353.7 g * 20mm 112.6 g Pan 39.3 g ---------- * used in FM calculation Weight Lost: 5.4 g Weight Lost %: 1.06% End Weight: 505.6 g ANALYSIS Size Retained Passed 5cm 69.96% 30.04% 20mm 22.27% 7.77% Pan 7.77% 0.00% Size Acc. % retained 5cm 69.96% 20mm 92.23% Pan 100.00% Size Acc. Wt. retained 5cm 353.7 g 20mm 466.3 g Pan 505.6 g Fineness Modulus: 1.62 Signature:_____ Verified by:_____

7. EICHUNG

Wenn die Waage für eichpflichtige Anwendungen eingesetzt wird, muss diese entsprechend der vor Ort geltenden Eichordnung konfiguriert, überprüft und versiegelt sein. Der Käufer muss sicherstellen, dass alle geltenden rechtlichen Vorschriften eingehalten werden.

7.12 Einstellungen

Führen Sie vor der Überprüfung und Versiegelung folgende Schritte in dieser Reihenfolge durch:

1. Prüfen Sie, ob die Menüeinstellungen der vor Ort geltenden Eichordnung entsprechen.
2. Überprüfen Sie das Menü „Units“ (Einheiten). Prüfen Sie, ob die aktivierten Einheiten der vor Ort geltenden Eichordnung entsprechen.
3. Führen Sie eine Justierung wie in Abschnitt 5 beschrieben durch.
4. Bringen Sie den Sicherheitsschalter in die verriegelte Position.

7.13 Verifizierung

Die Verifizierung muss ein Mitarbeiter des Eichamts oder ein autorisierter Servicevertreter durchführen.

7.14 Versiegelung

Nach der Prüfung der Waage muss diese versiegelt werden, damit die amtlich geprüften Einstellungen nicht unerkannt verändert werden können. Vor der Versiegelung des Geräts müssen Sie den Sicherheitsschalter in die verriegelte Position schieben.

Bei Verwendung einer Drahtplombe ziehen Sie den Draht durch die Bohrungen in der Sicherheitsschraube und die Lasche (siehe Abbildung).

Bei Verwendung eines Papiersiegels platzieren Sie das Siegel wie abgebildet über der Senkschraube.

A. Grundgerät



Entriegelt



Verriegelt mit Drahtplombe



Verriegelt mit Papiersiegel

B. Terminal



Entriegelt



Verriegelt mit Drahtplombe



Verriegelt mit Papiersiegel

Hinweis: Das Terminal muss nur versiegelt werden, wenn eine zweite Waage mit der optionalen zweiten A/D-Platine verbunden ist.

8. WARTUNG

8.12 Justierung

Überprüfen Sie regelmäßig die Justierung, indem Sie ein genaues Gewicht auf die Waage stellen und das Ergebnis ablesen. Ist eine Justierung erforderlich, führen Sie diese entsprechend Abschnitt 5 durch.

8.13 Information

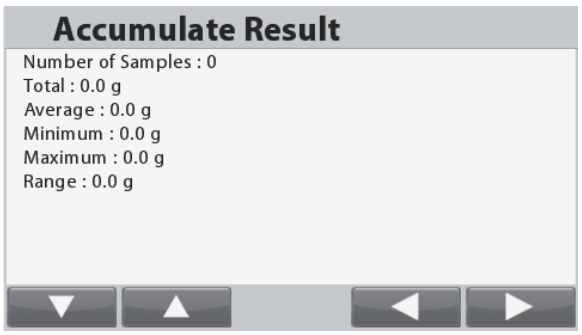
Sie können die Informationen von jeder Anwendung mit der Taste ⓘ aufrufen.
Für die jeweilige Anwendung stehen folgende Daten zur Verfügung:

Anwendung	Statistik	Akkumulierung	Allgemeines Status	Hilfe	Symbol-erläuterung
Wägen	x	x	x	x	x
Zählen		x	x	x	x
Prozent		x	x	x	x
Prüfen		x	x	x	x
Dynamisch		x	x	x	x
Füllwägen		x	x	x	x
Rezeptur			x	x	x
Differenzial			x	x	x
Dichte			x	x	x
Sieb			x	x	x

Drücken Sie die Taste ⓘ, um den **Informationsbereich** zu öffnen.

Wechseln Sie mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den verschiedenen Informationsbildschirmen.

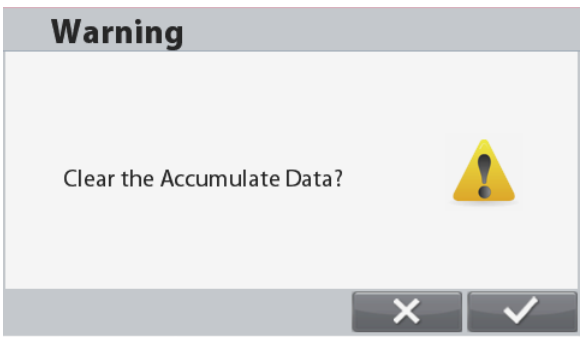
Hinweis: Um zum Ausgangsbildschirm der Anwendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste ⓘ.



Um Daten zu löschen, wählen Sie die zu löschenden Daten mit den Tasten ▼ und ▲ aus und drücken Sie dann die Taste CLR +/-.

Es erscheint eine Warnmeldung. Drücken Sie die Taste ✓, um den Löschvorgang zu bestätigen.

Um den Löschvorgang abzubrechen, drücken Sie die Taste ✕.



8.14 Reinigung

Trennen Sie die Waage Ranger 7000 vor den Reinigungsarbeiten von der Stromversorgung.
Es darf keine Flüssigkeit in das Innere des Terminals oder des Grundgeräts eindringen.

Reinigen Sie die Waage in regelmäßigen Abständen.

Sie können die Gehäuseflächen mit einem fusselfreien, leicht mit Wasser oder einer milden Reinigungsmittellösung getränkten Tuch reinigen.

Wichtiger Hinweis: Verwenden Sie keine Lösungsmittel, aggressiven Chemikalien, Ammoniak oder Scheuermittel.

8.15 Fehlerbehebung

TABELLE 8-1. FEHLERBEHEBUNG

Fehlercode	Beschreibung	Ursache
EEP Error	EEPROM-Prüfsummenfehler	Beschädigte EEPROM-Daten
Power on Overload	Fehler beim Einschalten	Gewichtswert überschreitet den Grenzwert für Null beim Einschalten.
Power on Underload	Fehler beim Einschalten	Gewichtswert unterschreitet den Grenzwert für Null beim Einschalten.
Overload	Überlastfehler	Gewichtswert überschreitet den Überlastgrenzwert.
Underload	Unterlastfehler	Gewichtswert unterschreitet den Wert für die Unterlast.
Tare Error	Tara außerhalb des Bereichs	Das mit einer Maßeinheit tarierte Gewicht überschreitet beim Umschalten auf eine andere Einheit den Maximalwert.
Display Overflow	Displayüberlauf	Gewicht übersteigt 6 Stellen.
No Calibration	Justierdatenfehler	Es gibt keine Justierdaten.
-------	Beschäftigt	Wird beim Tarieren, Nullstellen und Drucken angezeigt.
--NO--	Vorgang nicht zulässig	Funktion nicht ausgeführt.
Calibration Error	Justierfehler	Justierwert liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.
Low Reference	Warnmeldung bei zu niedrigem Referenzgewicht	Durchschnittsstückgewicht zu klein. (Warnung)
Reference Error	Nicht zulässiges Referenzgewicht	Referenzgewicht zu niedrig; Gewicht auf der Wägeplattform ist zu klein, um ein gültiges Referenzgewicht festzulegen.

8.16 Serviceinformation

Wenn Sie Ihr Problem mit dem Abschnitt zur Fehlerbehebung nicht lösen konnten, wenden Sie sich an einen autorisierten Ohaus-Servicemitarbeiter. Besuchen Sie unsere Website unter **www.ohaus.com**, um eine Ohaus-Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden. Ein Ohaus-Produktservicespezialist steht Ihnen zur Seite.

8.17 Software-Updates

Ohaus verbessert ständig die Waagensoftware. Um die neuste Version zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Ohaus-Händler oder an die Ohaus Corporation.

9. TECHNISCHE DATEN

9.12 Spezifikationen

Umgebungsbedingungen

- Verwendung nur in Räumen
- Höhe: bis 2000 m
- Festgelegter Temperaturbereich: 10 °C bis 30 °C (Modelle R71MHD3/6/15/35)
  -10 °C bis 40 °C (Modelle R71MD3/6/15/35)
- Luftfeuchtigkeit: 80 % max. relative Luftfeuchtigkeit für Temperaturen bis 30 °C
  lineare Abnahme auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C
- Netzspannungsschwankungen: bis ± 10 % der Nennspannung
- Installationskategorie II
- Verschmutzungsgrad: 2
- Sicherer Betrieb bei Umgebungstemperaturen zwischen 5 °C und 40 °C.

Materialien

- Grundgehäuse: Aluminiumguss, lackiert
- Terminalgehäuse: Aluminiumguss, lackiert
- Wägeplattform: Edelstahl 304

TABELLE 9-1. SPEZIFIKATIONEN

MODELL	**R71MHD3**	**R71MHD6**	**R71MHD15**	**R71MHD35**
Wägebereich	3000 g	6000 g	15000 g	35000 g
Ablesbarkeit d	0,01 g	0,02 g	0,1 g	0,1 g
Zugelassene Ablesbarkeit e	0,1 g	0,2 g	1 g	1 g
Wiederholbarkeit (Standardabweichung)	0,01 g	0,02 g	0,1 g	0,1 g
Linearität	± 0,02 g	± 0,04 g	± 0,2 g	± 0,2 g
Wägeeinheiten	Gramm, Kilogramm, Ounce, Pound, Pound:Ounce			
Anwendungen	Wägen, Stückzählung, Prozentwägung, Prüfwägen, Dynamisches Wägen, Füllwägung, Rezeptur, Differenzialwägung, Dichtebestimmung, Sieb			
Stabilisierungszeit (typisch)	Innerhalb 1 Sekunde			
Sicherer Überlastschutz	150 % der Kapazität			
Display	Grafisches TFT LCD-Display			
Displaygröße	4,3 Zoll			
Hintergrundbeleuchtung	Weiße LED			
Kommunikation	RS-232, USB			
Stromversorgung	Netzeingang: 100–240 V~, 0,5 A, 50/60 Hz			
Zulassungsklasse	II			
Plattformgröße	210 x 210 mm 8.3 x 8.3 Zoll		377 x 311 mm 14,8 x 12,2 Zoll	
Abmessungen des Terminalgehäuses (B x T x H)	267 x 118 x 72 mm 10,5 x 4,6 x 2,8 Zoll			
Abmessungen des Grundgeräts (B x T x H)	280 x 280 x 114 mm 11 x 11 x 4,5 Zoll		377 x 311 x 128 mm 14,9 x 12,2 x 5 Zoll	
Abmessungen im zusammengebauten Zustand (B x T x H)	280 x 420 x 114 mm 11 x 11 x 4,5 Zoll		377 x 467 x 128 mm 14,9 x 18,4 x 5 Zoll	
Nettogewicht	7,2 kg/16 lb		10,9 kg/24 lb	
Versandgewicht	9,2 kg/20,3 lb		14,4 kg/31,7 lb	
Versandabmessungen	605 x 405 x 244 mm		665 x 525 x 330 mm	

	23,8 x 15,9 x 9,6 Zoll	26,2 x 20,7 x 13 Zoll

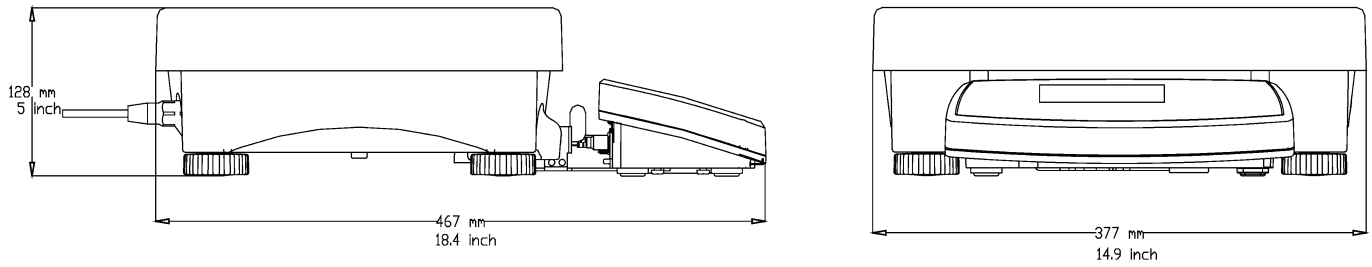
TABELLE 9-2. SPEZIFIKATIONEN (Fortsetzung)

MODELL	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Wägebereich	3000 g	6000 g	15000 g	35000 g	60000 g
Ablesbarkeit d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Zugelassene Ablesbarkeit e	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Wiederholbarkeit (Standardabweichung)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Linearität	± 0,1 g	± 0,2 g	± 0,4 g	± 1 g	± 2 g
Wägeeinheiten	Gramm, Kilogramm, Ounce, Pound, Pound:Ounce				
Anwendungen	Wägen, Stückzählung, Prozentwägung, Prüfwägen, Dynamisches Wägen, Füllwägung, Rezeptur, Differenzialwägung, Dichtebestimmung, Sieb				
Stabilisierungszeit (typisch)	Innerhalb 1 Sekunde				
Sichere Überlastkapazität	150 % der Kapazität				
Display	Grafisches TFT LCD-Display				
Displaygröße	4,3 Zoll				
Hintergrundbeleuchtung	Weiße LED				
Kommunikation	RS-232, USB				
Stromversorgung	Netzeingang: 100–240 V~, 0,5 A, 50/60 Hz				
Zulassungsklasse	III				
Plattformgröße	280 x 280 mm 11 x 11 Zoll		377 x 311 mm 14,8 x 12,2 Zoll		
Abmessungen des Terminalgehäuses (B x T x H)	267 x 118 x 72 mm 10,5 x 4,6 x 2,8 Zoll				
Abmessungen des Grundgeräts (B x T x H)	280 x 280 x 114 mm 9,4 x 9,4 x 4,5 Zoll		377 x 311 x 128 mm 14,9 x 12,2 x 5 Zoll		
Abmessungen im zusammengebauten Zustand (B x T x H)	240 x 420 x 114 mm 17,4 x 16,5 x 4,5 Zoll		377 x 467 x 128 mm 14,9 x 18,4 x 5 Zoll		
Nettogewicht	6,8 kg/15 lb		9,9 kg/21,8 lb		
Versandgewicht	8,5 kg/18,7 lb		13,4 kg/29,5 lb		
Versandabmessungen	605 x 405 x 244 mm 23,8 x 15,9 x 9,6 Zoll		665 x 525 x 330 mm 26,2 x 20,7 x 13 Zoll		

9.13 Zeichnungen und Abmessungen

Abmessungen im zusammengebauten Zustand

A. Großes Grundgerät



B. Kleines Grundgerät

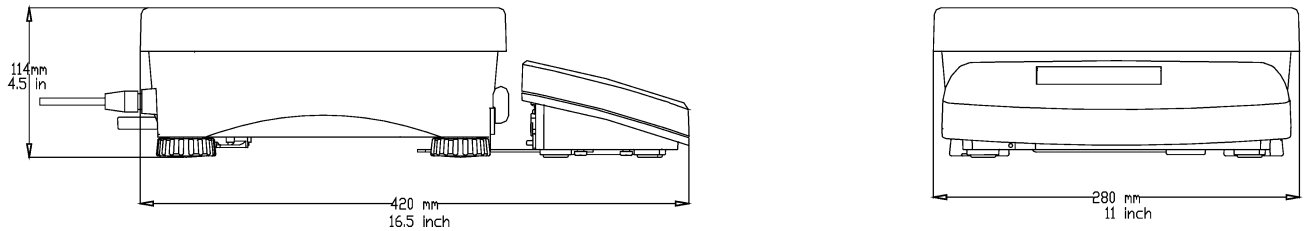


Abbildung 9-1. Abmessungen der Waage Ranger 7000

9.14 Tabelle der GEO-Werte

Bei vom Hersteller geprüften Wägegeräten gibt der GEO-Wert das Land oder die geografische Zone an, für die das Gerät geprüft ist. Der im Gerät festgelegte GEO-Wert (z. B. „GEO 18“) erscheint kurz nach dem Einschalten oder ist auf dem Typenschild angegeben.
Hinweis: GEO-Werte gelten nur für die Modelle R71MD3, R71MD6, R71MD15 und R71MD35.

TABELLE 9-3. GEO-CODES

		Höhe in Meter										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Höhe in Fuß										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Breitengrad		GEO-Wert										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°90'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°90'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

9.15 Optionen

TABELLE 9-4. OPTIONEN

BESCHREIBUNG	TEILENUMMER
Alarmleuchten-Kit	31015035
Optionaler, RS-232 set, R31, RC31, V71, R71	30037448
Optionales 2. Plattformset, R71	30097590
Optionale diskrete I/O-Schnittstelle, R71	30097591
Optionales Ethernetset, R31, RC31, V71, R71	30037447
Alibispeicher-Optionsset, T71, R71	80500503
Optionales Verlängerungskabel 9 Meter, R71	30101495
Optionales Schutzabdeckung, R71	30135320
Optionales RS232-Kabel für Referenzwaage	30057595
Hilfsdisplay, AD7-RS	30472064
Kabel, RS232, IBM 9P	80500525

9.16 Liste der Tastensymbole

TABELLE 9-5. TASTENSYMBOLE

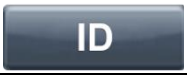
WÄGEANWENDUNG				
SYMBOL	**FUNKTION**		**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Wägemodus			Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Manuelle Akkumulierung			Ausgewählten Datensatz aufrufen (in Bibliothek verwendet)
	Verlassen (in Bibliothek verwendet)			Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)			Einstellen einer Wiege-ID
ZÄHLANWENDUNG				
	Konfiguration des Zählmodus			Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)
	Durchschnittsstückgewicht (APW) nach Anzahl der Proben festlegen			Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Durchschnittsstückgewicht (APW) direkt eingeben			Ausgewählten Datensatz aufrufen (in Bibliothek verwendet)
	Manuelle Akkumulierung			Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Verlassen (in Bibliothek verwendet)			Set APW von voreingestellten Referenzgröße
PRÜFANWENDUNG				
	Konfiguration des Prüfmodus			Verlassen (in Bibliothek verwendet)
	Prüfgrenzwerte ändern			Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)
	Durchschnittsstückgewicht (APW) nach Anzahl der Proben festlegen			Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Durchschnittsstückgewicht (APW) direkt eingeben			Ausgewählten Datensatz aufrufen (in Bibliothek verwendet)
	Manuelle Akkumulierung			Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Eingabemethode der Prüfgrenzwerte ändern			

TABELLE 9-5. TASTENSYMBOLE (Fortsetzung)

DICHTEANWENDUNG			
SYMBOL	**FUNKTION**	**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Dichtebestimmungsmodus		Flüssigkeitsdichte eingeben
	Aktuelles Gewicht übernehmen		Starten
	Wassertemperatur festlegen		Abbrechen
FÜLLANWENDUNG			
SYMBOL	**FUNKTION**	**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Füllwägemodus		Eingabemethode für Sollwerte ändern
	Eingabewert oder aktuelles Gewicht auf der Wägeplattform als Zielwert festlegen		Verlassen (in Bibliothek verwendet)
	Zielwert, Sollwert1 und Sollwert2 festlegen		Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)
	Stoppen		Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Starten		Ausgewählten Datensatz aufrufen (in Bibliothek verwendet)
	Manuelle Akkumulierung		Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Kurz drücken, um Ziel, Sollwert1 und Sollwert 2 einzustellen; Langer Druck zur Eingabe eines bekannten APW oder zur Bestätigung des über die Tastatur eingegebenen bekannten APW.		Kurz drücken, um den Eingabewert oder das aktuelle Gewicht bzw. die aktuellen Stücke auf der Waagschale als Ziel zu setzen. Lang drücken, um die gewünschte Stückzahl auf der Schale einzugeben oder die über die Tastatur eingegebene Stückzahl zu bestätigen.
	Pause oder Fortsetzung		
DYNAMISCHE ANWENDUNG			
SYMBOL	**FUNKTION**	**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des dynamischen Modus		Starten

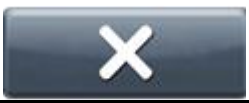
	Zeit für die Durchschnittsbildung festlegen			Abbrechen
	Manuelle Akkumulierung			Zurücksetzen

TABELLE 9-5. TASTENSYMBOLE (Fortsetzung)

DIFFERENZIALANWENDUNG				
SYMBOL	**FUNKTION**		**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Differenzialmodus			Aktuelles Gewicht übernehmen
	Elemente bearbeiten			Zurücksetzen
PROZENTANWENDUNG				
SYMBOL	**FUNKTION**		**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Prozentmodus			Manuelle Akkumulierung
	Referenzgewicht festlegen			
REZEPTURANWENDUNG				
SYMBOL	**FUNKTION**		**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Rezepturmodus			Rezepturergebnis drucken
	Faktor festlegen			Ausgewählten Datensatz anzeigen (in Bibliothek verwendet)
	Starten			Datensatzname bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Auswählen			Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Zurücksetzen			Zurück zum vorhergehenden Bildschirm
	Nächste Komponente			Weiter zum nächsten Bildschirm
	Letzte Komponente			Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)
	Verlassen (in Bibliothek verwendet)			Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Rezepturergebnis als neues Rezept speichern			

TABELLE 9-5. TASTENSYMBOLE (Fortsetzung)

SYMBOL	FUNKTION		SYMBOL	FUNKTION
	Gast			Bereich drucken
	Anmeldung			Finde Alibi Rekord

Sieb				
SYMBOL	**FUNKTION**		**SYMBOL**	**FUNKTION**
	Konfiguration des Siebmodus			Ausgewählten Datensatz anzeigen (in Bibliothek verwendet)
	Geben Sie das Startgewicht manuell ein			Datensatzname bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Starten			Ausgewählten Datensatz löschen (in Bibliothek verwendet)
	Siebergebnis drucken			Zurück zum vorhergehenden Bildschirm
	Aktuelles Gewicht übernehmen			Weiter zum nächsten Bildschirm
	Abbrechen			Datensatz hinzufügen (in Bibliothek verwendet)
	Ausgewählten Bericht aufrufen (in Bibliothek verwendet)			Ausgewählten Datensatz bearbeiten (in Bibliothek verwendet)
	Verlassen (in Bibliothek verwendet)			

10. EINHALTUNG

Die Einhaltung folgender Normen ist durch eine entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt vermerkt.

Kennzeichnung	Norm
CE	Dieses Produkt entspricht den geltenden harmonisierten Normen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMV), 2014/35/EU (LVD) und 2014/31/EU (NAWI). Die EU-Konformitätserklärung ist im Internet unter www.ohaus.com/ce verfügbar.
	EN 61326-1
c UL us LISTED E251836 A	UL Std. No. 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

Wichtiger Hinweis für geeichte Waagen in der EU

Wenn die Waage im Handel oder in gesetzlich kontrollierten Anwendungen verwendet wird, muss sie eingestellt, geeicht und verplombt werden entsprechend der lokalen Regulierungen über Gewichte und Maße. Der Käufer haftet dafür, dass alle gesetzlichen Anforungen erfüllt sind.

Wägeinstrumente, die am Herstellungsort verifiziert werden, tragen eine der angeführten Marken auf dem Schild mit der Beschreibung.

CE MXX 1259

Bei Wägeinstrumenten, die in zwei Phasen verifiziert werden müssen, befindet sich auf dem Schild keine Zusatzmarkierung. Die zweite Phase der anfänglichen Verifizierung muss durch nationale Behördenfür Maße u. Gewichte durchgeführt warden.

Falls der Gültigkeitszeitraum der Verifizierung durch nationale Vorschriften eingeschränkt wird, muss der Benutzer des Wägeinstruments die Neuverifizierungsfrist streng einhalten und die entsprechenden Behörden für Maße und Gewichte informieren.

Der Käufer muss seine lokalen Behörden für Maße und Gewichte anfragen, wenn er die Anforderungen nicht kennt, da sie vom Land zu Land unterschiedlich sind.

FCC-Hinweis

Jedes Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Bestimmungen dienen dazu, in kommerziellen Umgebungen einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet HF-Energie und strahlt diese u. U. auch ab; wird es nicht entsprechend der Anweisung installiert und verwendet, kann eine Funkstörung auftreten. Bei Betrieb des Geräts in Wohngebieten ist die Wahrscheinlichkeit solcher Störungen hoch, und der Benutzer ist verpflichtet, diese Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Industry Canada-Hinweis

Das Digitalgerät der Klasse B entspricht den kanadischen Vorschriften ICES-003.

ISO 9001-Registrierung

Das Managementsystem für die Herstellung dieses Produkts ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Entsorgung



Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den jeweiligen Vorschriften.

Gemäß der Batterierichtlinie 2006/66/EG gibt es seit September 2008 neue Anforderungen zur Entnahme von Batterien in Altgeräten in den EU-Mitgliedsstaaten. In Übereinstimmung mit der Richtlinie wurde das Gerät so gestaltet, dass die Batterien am Ende der Nutzungsdauer von einem Entsorgungsunternehmen sicher entfernt werden können.

Entsorgen Sie dieses Produkt entsprechend den lokalen Vorschriften an der Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde oder an den Händler, von dem Sie das Gerät erworben haben.

Wenn Sie das Gerät an andere weitergeben (zur privaten oder beruflichen Nutzung), muss der Inhalt dieser Vorschriften ebenfalls weitergeben werden.

Hinweise zur Entsorgung in Europa finden Sie unter www.ohaus.com/weee.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Auf OHAUS-Produkte wird ab dem Datum der Auslieferung und über dem Garantiezeitraum hinweg eine Garantie auf Materialmängel und Herstellungsfehler gegeben. Während des Garantiezeitraums wird Ohaus alle defekten Komponenten kostenlos reparieren oder nach eigenem Ermessen ersetzen, vorausgesetzt das Produkt wird bei Vorauszahlung der Frachtkosten an OHAUS zurückgeschickt. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch Unfall oder Missbrauch beschädigt wurde, radioaktiven oder korrosiven Materialien ausgesetzt wurde, Fremdkörper in das Innere des Produkts eingedrungen sind oder wenn eine Reparatur oder Änderung erfolgte, die nicht von OHAUS durchgeführt wurde. Wenn die Garantiekarte nicht ordnungsgemäß zurückgeschickt wurde, beginnt der Garantiezeitraum am Datum des Versands an den autorisierten Händler. Ohaus Corporation gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien. OHAUS Corporation ist für keinerlei Folgeschäden haftbar.

Da die Gesetzgebung zu Garantieleistungen von Bundesstaat zu Bundesstaat und von Land zu Land anders ist, wenden Sie sich bitte an OHAUS oder Ihren OHAUS-Händler vor Ort, wenn Sie weitere Einzelheiten benötigen.

Ohaus® und Ranger® sind in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Ohaus Corporation.
Microsoft®, Windows® und Excel® sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation.

Ohaus Corporation
8 Campus Drive
Suite 105
Parsippany, NJ 07054, USA
Tel : +1 973 377 9000
Fax : +1 973 944 7177

Mit weltweiten Niederlassungen
www.ohaus.com

* 3 0 1 2 5 4 9 2 *

PN 30125492 J © 2026 Ohaus Corporation, Alle Rechte vorbehalten.