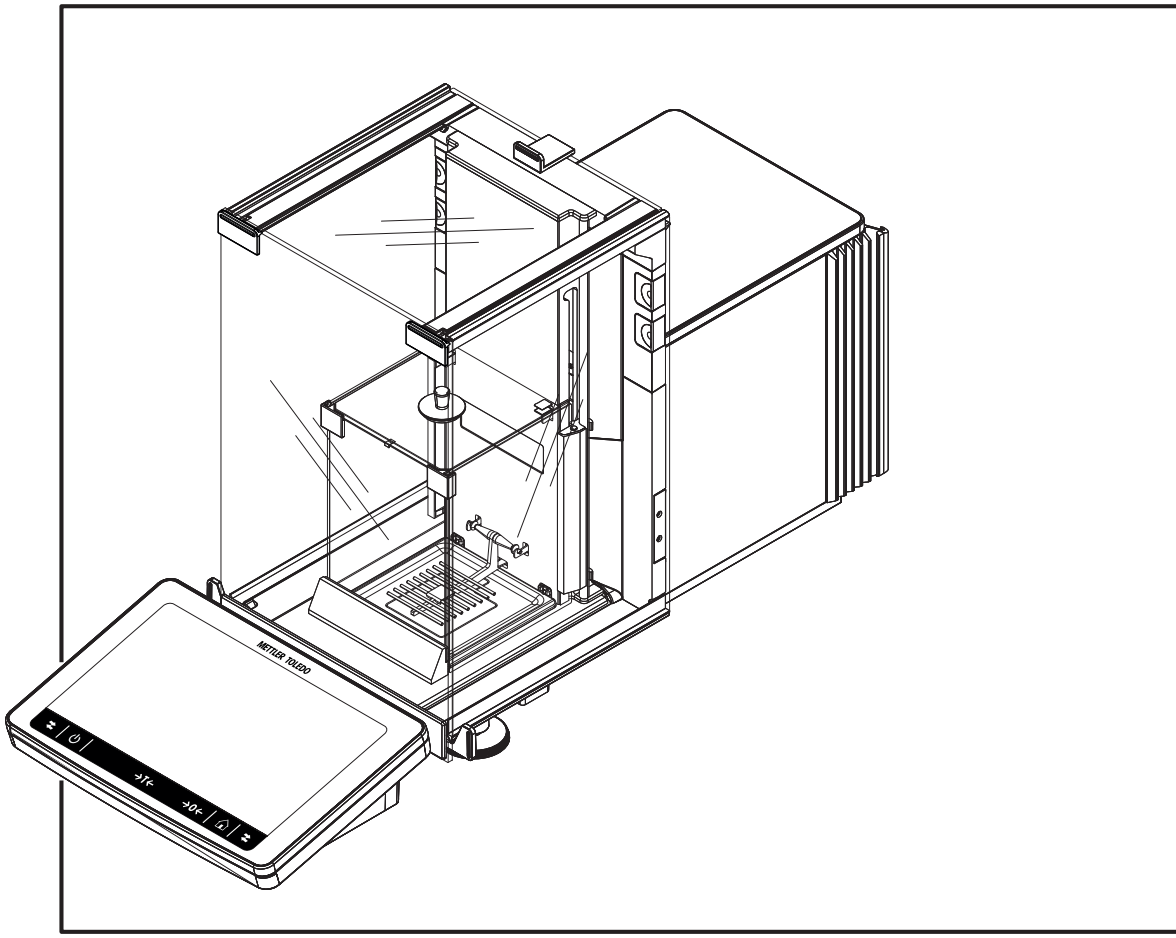
Referenzhandbuch

Mikroanalysenwaagen und Komparatoren

XPR



METTLER TOLEDO

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

2 Sicherheitshinweise 6
2.1 Definition von Signalwarnsymbolen ... 6
2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise ... 6
2.2.1 Sicherheitshinweise ... 7
2.2.2 Zubehör und Ersatzteile ... 7

3 Übersicht und Funktionen 8
3.1 Funktionsbeschreibung ... 8
3.2 Übersicht über die XPR-Mikroanalysenwaagen ... 9
3.3 Beschreibung der Komponenten ... 10
3.3.1 Windschutz ... 10
3.3.2 Innenwindschutz ... 10
3.3.3 Waagschale ... 10
3.3.4 Auffangschale ... 11
3.3.5 Abnehmbare Clips ... 11
3.3.6 Türgriff ... 11
3.3.7 Fußschraube ... 12
3.3.8 Terminal ... 12
3.3.9 Optische Sensoren ... 12
3.3.10 Öffnungshebel Seitentür ... 13
3.4 Typenbezeichnung ... 13
3.5 Terminal-Übersicht ... 13
3.6 Benutzeroberfläche ... 14
3.6.1 Der Hauptbereich auf einen Blick ... 14

4 Installation und Inbetriebnahme 16
4.1 Lieferumfang ... 16
4.2 Wahl des Aufstellortes ... 16
4.3 Waage auspacken ... 17
4.4 Installation ... 17
4.4.1 Montage des Terminals ... 17
4.4.2 Montage der Waage oder des Komparators ... 18
4.5 Inbetriebnahme ... 22
4.5.1 Anschließen der Waage an das Stromnetz ... 22
4.5.2 Einschalten der Waage ... 22
4.5.3 Anmeldung ... 23
4.5.4 Nivellieren der Waage ... 23
4.5.5 Interne Justierung durchführen ... 23
4.6 Transport der Waage ... 24
4.6.1 Transport der Waage über kurze Strecken ... 24
4.6.2 Transport der Waage über kurze Strecken ... 24
4.6.3 Verpackung und Lagerung ... 24
4.7 Geräte installieren ... 24
4.7.1 Anschließen eines Druckers via USB ... 24
4.7.1.1 Anschluss eines Druckers über Bluetooth ... 25
4.7.2 Anschließen von USB-Geräten ... 26

5 Betrieb 28
5.1 Benutzeroberfläche ... 28
5.1.1 Hauptbildschirm "Allgemeines Wägen" ... 28
5.1.2 Arbeitsbildschirm "Waagenmenü" ... 29
5.1.3 Arbeitsbildschirm "Methoden" ... 29
5.1.4 Arbeitsbildschirm "Protokoll" ... 30

5.1.5 Oberflächennavigation des Touchscreens ... 31
5.1.6 Eingabedialog ... 31
5.1.6.1 Eingabe von Zeichen und Ziffern ... 31
5.1.6.2 Datum und Uhrzeit ändern ... 32
5.1.7 Symbole für den Systemstatus ... 32
5.1.8 Symbole für den Wägestatus ... 32
5.2 Durchführen eines einfachen Wägevorgangs ... 33
5.2.1 Öffnen/Schließen der Türen des Windschutzes ... 33
5.2.2 Tarieren der Waage ... 33
5.2.3 Nullstellen der Waage ... 33
5.2.4 Wägegut auflegen ... 34
5.2.5 Die Wägung durchführen ... 34
5.2.6 Abschließen einer einfachen Wägung ... 34
5.3 Waagenmenü ... 35
5.3.1 Nivellierhilfe ... 35
5.3.2 Historie ... 35
5.3.2.1 Änderungen ... 36
5.3.3 Waageninfo ... 37
5.3.4 Benutzerverwaltung ... 37
5.3.4.1 Aktivierung der Benutzerverwaltung ... 37
5.3.4.2 Anmelden ... 37
5.3.4.3 Abmelden ... 37
5.3.4.4 Benutzer und Benutzergruppen verwalten ... 38
5.3.4.5 Deaktivieren der Benutzerverwaltung ... 42
5.3.4.6 Serviceanfrage zum Zurücksetzen des Kennworts oder der Waage ... 42
5.3.5 Einstellung ... 43
5.3.5.1 Einstellen der Waage ... 43
5.3.6 Wartung ... 54
5.3.6.1 Daten importieren/exportieren ... 54
5.3.6.2 RFID-Tag formatieren ... 55
5.3.6.3 Software-Update ... 56
5.3.6.4 Zurücksetzen ... 56
5.3.6.5 Service ... 56
5.3.7 Beenden/Waage sperren ... 56
5.3.7.1 Abmelden/Entsperren der Waage ... 57
5.3.7.2 Erstellen eines Kennworts zum Entsperren ... 57
5.3.7.3 Waage sperren/entsperren ... 57
5.3.7.4 Abmelden ... 58

6 Softwarebeschreibung ... 59
6.1 Wägemethoden ... 59
6.1.1 Einleitung ... 59
6.1.2 Methodenüberblick ... 59
6.1.3 Methode Allgemeines Wägen ... 60
6.1.3.1 Methodenbeschreibung ... 60
6.1.3.2 Erstellen einer neuen Methode für das allgemeine Wägen ... 60
6.1.3.3 Methodeneinstellungen ... 61
6.1.3.4 Allgemeines Wägen durchführen ... 72
6.1.3.5 Methode kopieren ... 72
6.1.3.6 Löschen einer Methode ... 72
6.1.4 Methode Intervallwägung ... 74
6.1.4.1 Methodenbeschreibung ... 74
6.1.4.2 Erstellen einer neuen Methode für das Intervallwägen ... 74
6.1.4.3 Methodeneinstellungen ... 74
6.1.4.4 Intervallwägung durchführen ... 77
6.1.4.5 Methode kopieren ... 78
6.1.4.6 Löschen einer Methode ... 78
6.1.5 Methode Stückzählen ... 79

6.1.5.1 Methodenbeschreibung ... 79
6.1.5.2 Erstellen einer neuen Methode zum Stückzählen ... 79
6.1.5.3 Methodeneinstellungen ... 79
6.1.5.4 Stückzählen durchführen ... 88
6.1.5.5 Methode kopieren ... 89
6.1.5.6 Löschen einer Methode ... 89
6.1.6 Methode Einfache Rezeptierung ... 90
6.1.6.1 Methodenbeschreibung ... 90
6.1.6.2 Erstellen einer neuen Methode für eine einfache Rezeptierung ... 90
6.1.6.3 Methodeneinstellungen ... 91
6.1.6.4 Einfache Rezeptierung durchführen ... 100
6.1.6.5 Methode kopieren ... 100
6.1.6.6 Löschen einer Methode ... 100
6.1.7 Methode Titration ... 101
6.1.7.1 Methodenbeschreibung ... 101
6.1.7.2 Erstellen einer neuen Methode für die Titration ... 101
6.1.7.3 Methodeneinstellungen ... 102
6.1.7.4 Methode kopieren ... 110
6.1.7.5 Löschen einer Methode ... 110
6.1.8 Methode Dichtebestimmung ... 111
6.1.8.1 Methodenbeschreibung ... 111
6.1.8.2 Erstellen einer Methode zur Dichtebestimmung ... 111
6.1.8.3 Methodeneinstellung ... 112
6.1.8.4 Dichtebestimmung durchführen ... 117
6.1.8.5 Methode kopieren ... 118
6.1.8.6 Löschen einer Methode ... 118
6.1.9 Verwendung von Methodenvorlagen ... 119
6.1.9.1 Eine Vorlage definieren ... 119
6.1.9.2 Definieren Sie eine Vorlage im Methodenverfahren. ... 119
6.1.9.3 Vorlagen in einer aktuellen Aufgabe definieren ... 119
6.1.9.4 Arbeiten mit Vorlagen ... 120
6.2 Aufgaben ... 120
6.2.1 Löschen einer Aufgabe ... 120
6.3 Tests ... 120
6.3.1 Übersicht Routineprüfungen ... 120
6.3.1.1 Eckenlastprüfung ... 120
6.3.1.2 Wiederholbarkeitstest ... 121
6.3.1.3 Empfindlichkeitstests ... 121
6.3.2 Einen eigenen Test neu erstellen ... 121
6.3.3 Einstellungen der Testparameter ... 122
6.3.3.1 Eckenlastprüfung ... 122
6.3.3.2 Wiederholbarkeitstest ... 124
6.3.3.3 Empfindlichkeitstest ... 127
6.3.4 Prüfgewicht festlegen ... 130
6.3.5 Durchführen eines Tests ... 130
6.3.5.1 Eckenlastprüfung durchführen ... 131
6.3.5.2 Wiederholbarkeitstest durchführen ... 133
6.3.5.3 Empfindlichkeitstest durchführen ... 135
6.3.6 Einen Test löschen ... 137
6.3.7 Einen Test ausdrucken ... 137
6.3.8 Einen Test bearbeiten ... 137
6.3.9 Siehe Prüfhistorie ... 137
6.4 Justierungen ... 137
6.4.1 Interne Justierung ... 138
6.4.1.1 Eine interne Justierung bearbeiten ... 138
6.4.1.2 Interne Justierung durchführen ... 139
6.4.2 Externe Justierung ... 139

6.4.2.1 Eine externe Justierung bearbeiten ... 139
6.4.2.2 Externe Justierung durchführen ... 140
6.4.3 Siehe Justierhistorie ... 140

7 Wartung 141
7.1 Wartungstabelle ... 141
7.2 Routineprüfungen durchführen ... 141
7.3 Interne Justierung durchführen ... 141
7.4 Reinigung ... 141
7.4.1 Demontage zur Reinigung ... 141
7.4.2 Reinigungsmittel ... 144
7.4.3 Reinigung der Waage ... 145
7.4.4 Inbetriebnahme nach der Reinigung ... 146
7.5 Software-Update ... 146
7.5.1 Software-Update ... 146
7.5.2 Inbetriebnahme nach Software-Update ... 146

8 Behebung von Störungen 147
8.1 Fehlermeldungen ... 147
8.2 Fehlersymptome ... 148
8.3 Inbetriebnahme nach Störungsbeseitigung ... 149

9 Technische Daten 150
9.1 Allgemeine technische Daten ... 150
9.2 Modellspezifische technische Daten ... 151
9.3 Abmessungen ... 153

10 Entsorgung 155

11 Zubehör und Ersatzteile 156
11.1 Zubehör ... 156
11.2 Ersatzteile ... 160
11.2.1 Wägeraum ... 160
11.2.2 Verpackung für alle Modelle ... 161

Index 163

1 Einleitung

Haftungsausschluss für den Bereich der Komparatoren

In diesem Dokument wird der Begriff "Waage" verwendet, um sowohl Waagen als auch Komparatoren zu beschreiben.

Komparatoren zeichnen sich im Vergleich zu Waagen durch eine höhere Auflösung aus und werden hauptsächlich für Differenzwägungsanwendungen eingesetzt, wie z. B. die Kalibrierung von Standardgewichten. Neben standardmäßigen Waagenprüfungen sind Komparatoren darüber hinaus auch bei der Herstellung mit unterschiedlicher Wiederholbarkeit (ABA-Wiederholbarkeit) geprüft worden.

Vielen Dank, dass Sie sich für eine METTLER TOLEDO Waage entschieden haben. Die Waage kombiniert Hochleistung mit einfacher Bedienung.

Weiterführende Informationen

Software-Downloads suchen ▶ www.mt.com/labweighing-software-download

Software-Version

Dieses Dokument bezieht sich auf die ursprünglich installierte Softwareversion V 2.0.201.

Dokumente suchen

▶ www.mt.com/library

Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren autorisierten METTLER TOLEDO Händler oder Servicevertreter.

▶ www.mt.com/contact

Konventionen und Symbole

Bezieht sich auf ein externes Dokument.

Die Bezeichnungen der Tasten und/oder Schaltflächen sowie die Anzeigetexte werden grafisch oder als fett gedruckter Text dargestellt (z. B. ✎, **Bearbeiten**).

Hinweis Allgemeine Informationen zum Produkt.

Anweisungselemente

- Vorbedingungen

1 Schritte

2 …

  ⇨ Zwischenwerte

⇨ Ergebnisse

2 Sicherheitshinweise

Für dieses Instrument sind zwei Dokumente verfügbar, das „Benutzerhandbuch" und das „Referenzhandbuch".

- Das Benutzerhandbuch liegt in gedruckter Form dem Instrument bei.
- Das Referenzhandbuch liegt in Form einer Datei vor und enthält eine vollständige Beschreibung des Instruments und seiner Verwendung.
- Heben Sie beide Dokumente zur späteren Verwendung auf.
- Legen Sie beide Dokumente bei, wenn Sie das Instrument anderen zur Verfügung stellen.

Verwenden Sie das Instrument stets so, wie im Benutzerhandbuch und dem Referenzhandbuch beschrieben. Wenn das Instrument nicht gemäss dieser beiden Dokumente verwendet oder wenn es modifiziert wird, kann dies die Sicherheit des Instruments beeinträchtigen und die Mettler-Toledo GmbH übernimmt keine Haftung.

2.1 Definition von Signalwarnsymbolen

Sicherheitshinweise sind mit Signalwörtern und Warnbildsymbolen gekennzeichnet. Sie kennzeichnen Sicherheitsrisiken und Warnungen. Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu persönlicher Gefährdung, Beschädigung des Geräts, Fehlfunktionen und falschen Ergebnissen führen.

Allgemeine Gefahr

Stromschlag

WARNUNG Bezeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT Bezeichnet eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd, die eine geringfügige oder mässige Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS Bezeichnet eine Gefährdung mit geringem Risikograd, die zu Schäden am Instrument, anderen Materialschäden, Funktionsstörungen und fehlerhaften Resultaten oder Datenverlust führen kann.

Persönliche Schutzausrüstung

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe sollen die Hände vor aggressiven Chemikalien schützen.

Die Schutzbrille schützt die Augen vor herumfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Verantwortlichkeiten des Gerätebesitzers

Der Besitzer des Instruments ist die Person, die den Rechtsanspruch auf das Instrument hat und die das Instrument benutzt oder eine Person befugt, es zu benutzen, oder die Person, die per Gesetz dazu bestimmt wird, das Instrument zu bedienen. Der Besitzer des Instruments ist für die Sicherheit von allen Benutzern des Instruments und von Dritten verantwortlich.

METTLER TOLEDO geht davon aus, dass der Besitzer des Instruments die Benutzer darin schult, das Instrument sicher an ihrem Arbeitsplatz zu benutzen und mit potentiellen Gefahren umzugehen. METTLER TOLEDO geht davon aus, dass der Besitzer des Instruments für die notwendigen Schutzvorrichtungen sorgt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät muss von geschultem Personal verwendet werden. Das Gerät ist für Wägezwecke vorgesehen. Jegliche anderweitige Verwendung, die über die Grenzen der Spezifikationen hinausgeht, gilt ohne schriftliche Absprache mit Mettler-Toledo GmbH als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch und dem Referenzhandbuch (RM).

Geschulte Mitarbeiter

Personen, die Wägeprozesse durchführen, müssen die folgenden Grundkenntnisse im Umgang mit Geräten von METTLER TOLEDO und der dazugehörigen Software besitzen:

- Sie müssen in der Lage sein, die ihnen übertragenen Aufgaben zu erfüllen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.
- Sie müssen über Sachverstand und Erfahrung verfügen und mit allen geltenden Vorschriften vertraut sein.
- Sie müssen nachweisen können, dass sie eine Schulung absolviert haben.

2.2.1 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

1 Nur mit dem von METTLER TOLEDO zugelassenen Stromversorgungskabel und dem Netzadapter betreiben, dessen SELV-Ausgang strombegrenzt ist.

2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose und achten Sie auf richtige Polarität.

3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.

4 Überprüfen Sie die Kabel und den Stecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.

2.2.2 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS

Beschädigung oder Fehlfunktion aufgrund der Verwendung falscher Teile

Durch den Einsatz falscher oder defekter Teile können Gefahren für das Personal und Schäden, Fehlfunktionen oder Totalausfälle am Gerät entstehen.

– Verwenden Sie nur vom Hersteller gelieferte oder zugelassene Originalteile.

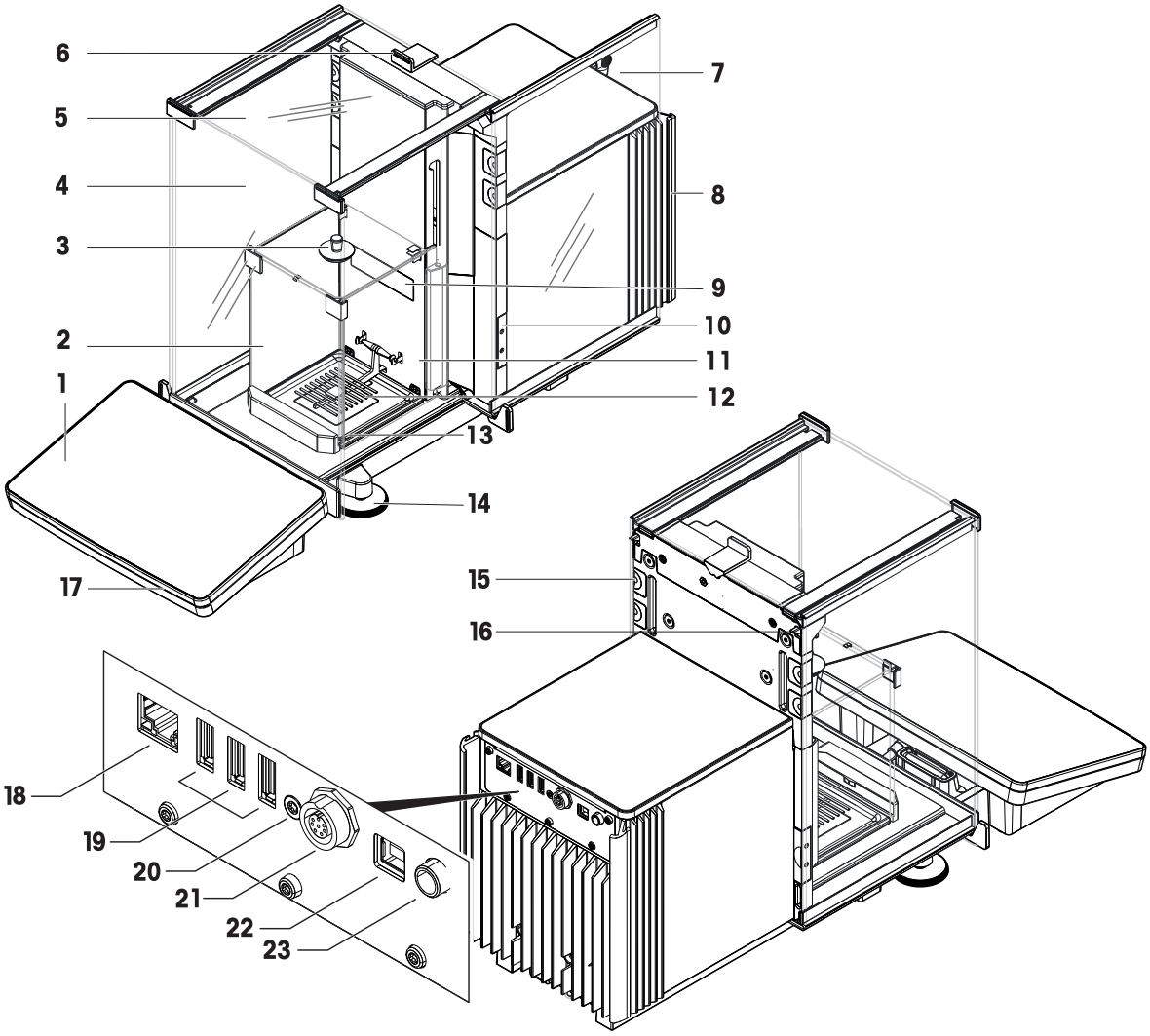
3 Übersicht und Funktionen

3.1 Funktionsbeschreibung

Die Reihe XPR umfasst verschiedene Waagen, die sich durch ihren Wägebereich und die Auflösung unterscheiden. Die Waagen der Reihe XPR vereinen eine Vielzahl von Wäge- und Einstellmöglichkeiten und sind einfach zu bedienen.

- Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen, 7 Zoll.
- Funktionen, um Daten zu erfassen, wie z. B. Einstellungsänderungen oder gelöschte/hinzugefügte Objekte.
- Eingebauter Neigungssensor und Nivellierungshilfe für einfache und schnelle Nivellierung
- Vollautomatische Justierung mit internen Gewichten.
- Verschiedene Methoden, die einzeln festgelegt werden können.
- Verschiedene Routineprüfungen, die einzeln festgelegt werden können.
- Funktionen zur Verwaltung von Benutzergruppen und Benutzerrechten.

3.2 Übersicht über die XPR-Mikroanalysenwaagen

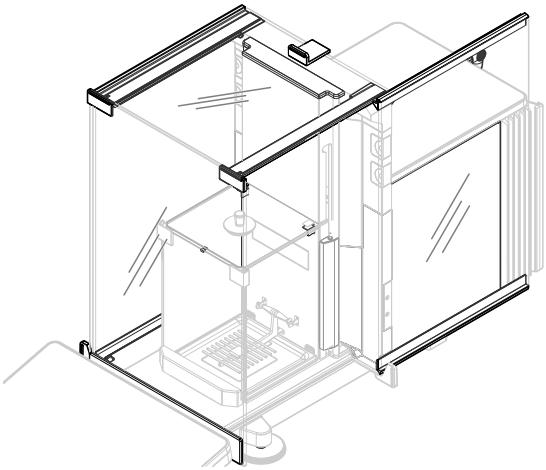


Legende

1	Terminal	**13**	Auffangschale
2	Frontelement Innenwindschutz	**14**	Fußschraube
3	Oberes Element Innenwindschutz	**15**	Herausnehmbarer Clip
4	Frontelement Windschutz	**16**	Öffnungshebel Seitentür
5	Obere Tür Windschutz	**17**	Statusanzeige
6	Griff für obere Tür	**18**	Ethernet-Port
7	Seitentür Windschutz (links/rechts)	**19**	USB-Host-Port
8	Kühleinheit	**20**	Service-Dichtung
9	Typenschild der Waage	**21**	Buchse für Terminal-Anschlusskabel
10	Optischer Sensor SmartSens	**22**	USB-Geräte-Ports
11	Seitentür Innenwindschutz (links/rechts)	**23**	Anschluss für Netzteil
12	Waagschale (Waagen) Hängende Waagschale (Komparatoren)		

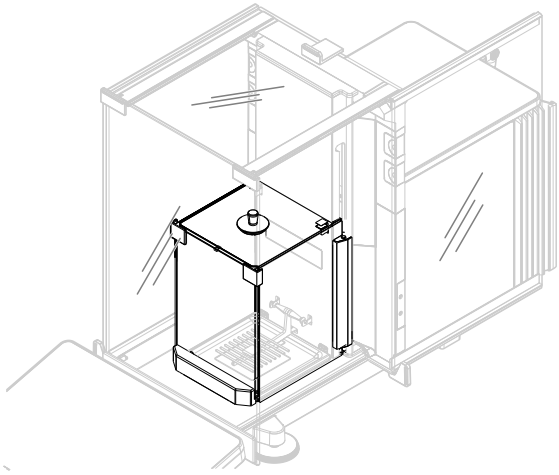
3.3 Beschreibung der Komponenten

3.3.1 Windschutz



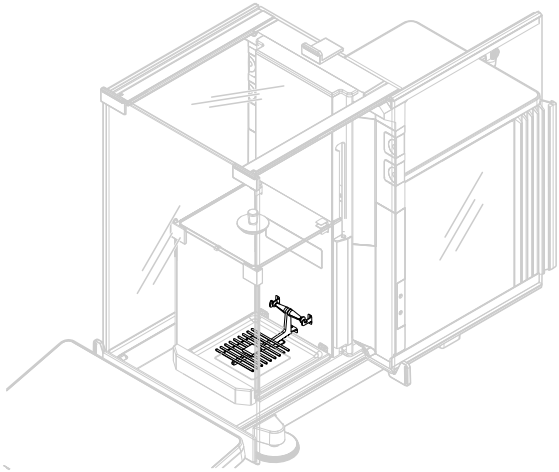
Der Windschutz ist ein Gehäuse, das den Wägebereich vor Umwelteinflüssen wie Zugluft oder Feuchtigkeit schützt. Die Seitentüren und die obere Tür können manuell oder automatisch mit einem berührungslosen Sensor geöffnet werden.

3.3.2 Innenwindschutz



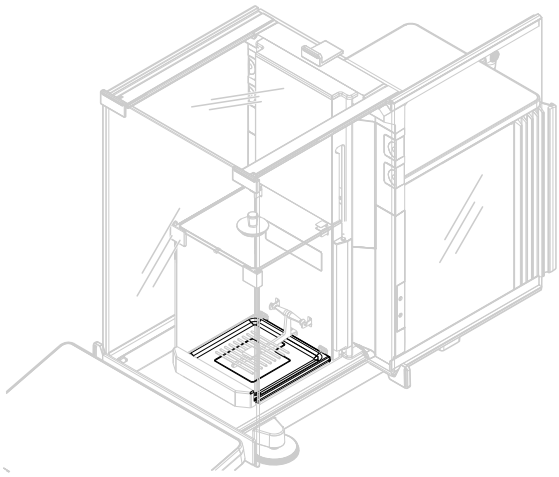
Der innere Windschutz ist ein Gehäuse innerhalb des Windschutzes. Der innere Windschutz schirmt den Wägebereich zuverlässig vor Umwelteinflüssen ab (wie Zugluft oder Feuchtigkeit). Die Seitentüren des inneren Windschutzes öffnen sich mithilfe eines berührungslosen Sensors automatisch. Die obere Tür hat eine Öffnung zum Platzieren von Proben im Wägeraum.

3.3.3 Waagschale



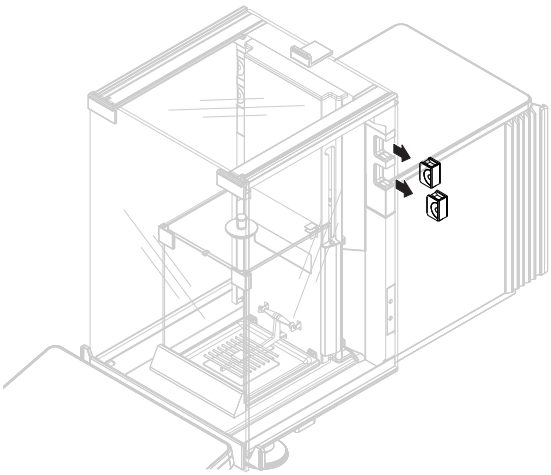
Die Waagschale ist der Lastaufnehmer, der direkt zur Aufnahme des Wägegutes dient.

3.3.4 Auffangschale



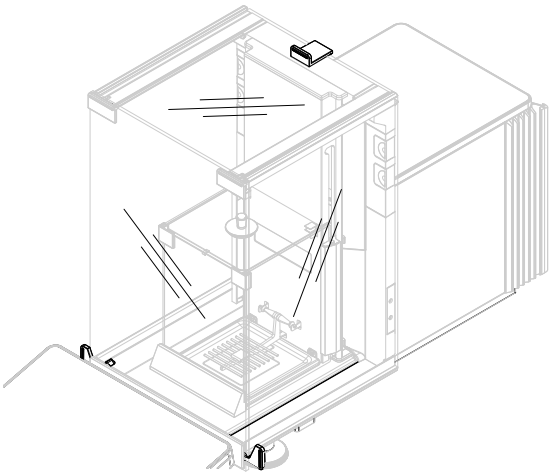
Die Auffangschale befindet sich unterhalb der Waagschale auf der Wägeraumbodenplatte. Der Hauptzweck einer Auffangschale ist der eines Schmutzfängers zur schnellen Reinigung der Waage. Darüber hinaus erkennt eine Auffangschale mit elektrostatischer Detektion statische Aufladungen.

3.3.5 Abnehmbare Clips



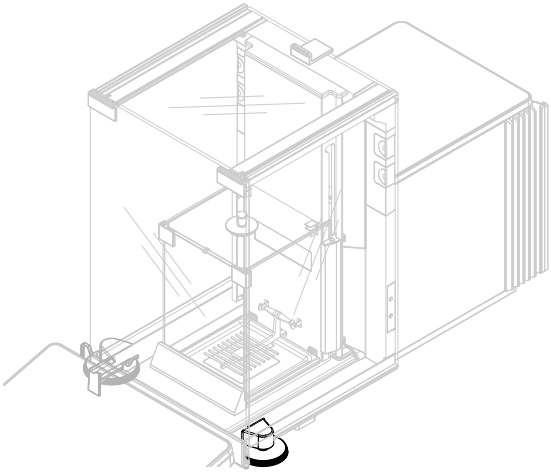
Die abnehmbaren Clips helfen, Kabel oder Messgeräte wie Sensoren oder einen Ionisator in den Wägeraum einzuführen, ohne die Türen des Windschutzes zu öffnen.

3.3.6 Türgriff



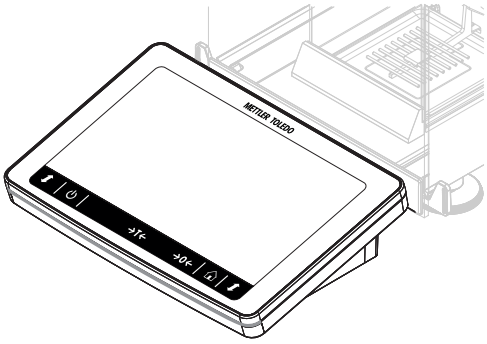
Die Türgriffe werden an den Türführungen montiert und dienen zum manuellen Öffnen der Seitentüren und der oberen Tür des Windschutzes.

3.3.7 Fußschraube



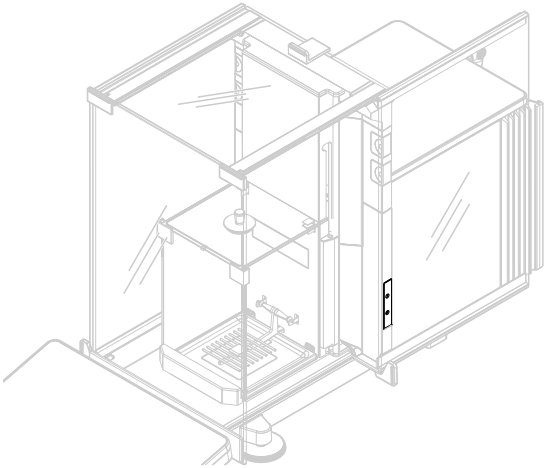
Die Waage steht auf zwei höhenverstellbaren Füßen. Mit diesen Füßen wird die Waage nivelliert.

3.3.8 Terminal



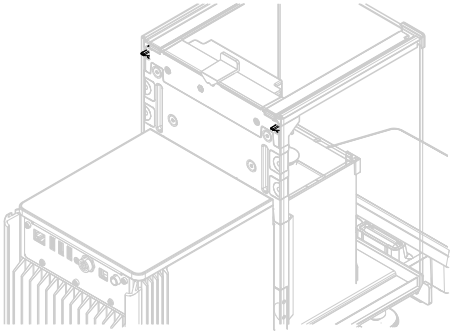
Das 7-Zoll-Waagenterminal verfügt über ein berührungsempfindliches Display. Weiterhin befindet sich auf der Vorderseite des Terminals eine Status-LED-Leiste, die den aktuellen Status der Waage anzeigt.

3.3.9 Optische Sensoren



Die optischen SmartSens-Sensoren befinden sich an der Wägeeinheit hinter den Türen und ermöglichen eine berührungslose Türbedienung. Wenn die optischen Sensoren aktiviert sind, können die Türen berührungslos geöffnet werden, indem die Hand über den Sensor bewegt wird.

3.3.10 Öffnungshebel Seitentür



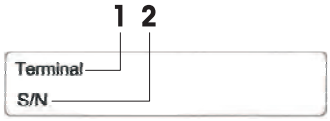
Der seitliche Türöffnungshebel befindet sich auf der Rückseite der Trennwand und verriegelt bzw. entriegelt die Windschutz-Seitentür.

3.4 Typenbezeichnung

Die Angaben auf dem Typenschild helfen bei der Identifikation von Waage und Terminal.

Typenschild Terminal

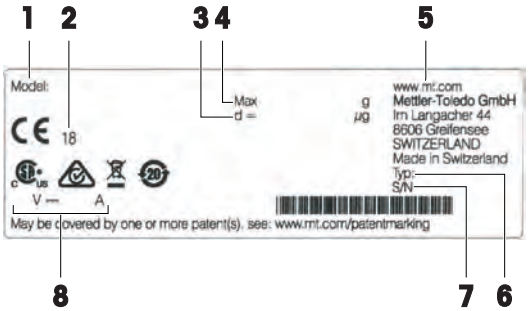
Das Typenschild des Terminals ist am Terminal angebracht und enthält folgende Angaben:



1. Terminaltyp
2. Seriennummer Terminal

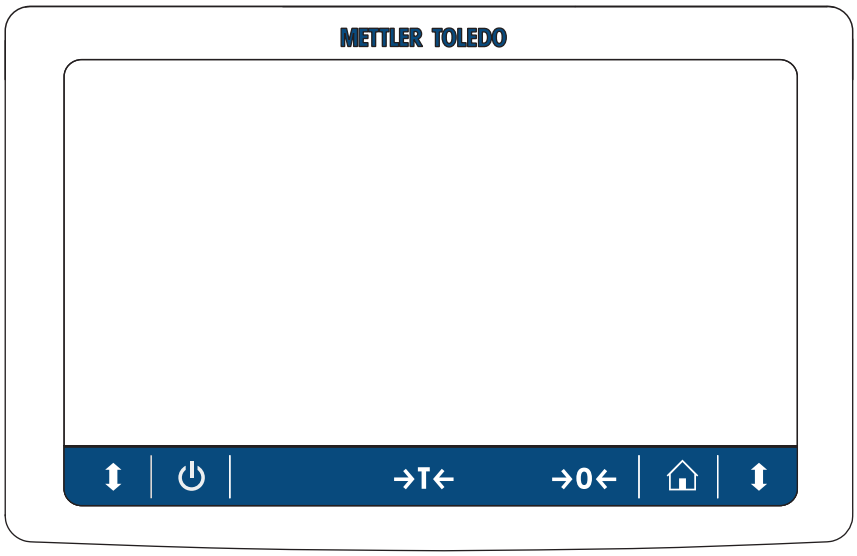
Typenschild Wägeeinheit

Das Typenschild der Waage befindet sich an der Seite der Wägeeinheit und enthält folgende Informationen:



1. Bezeichnung des Waagenmodells
2. Baujahr
3. Ablesbarkeit
4. Höchstlast
5. Hersteller
6. Waagentyp
7. Seriennummer
8. Stromversorgung

3.5 Terminal-Übersicht



Taste	Bezeichnung	Erklärung
⏻	EIN/AUS	Schaltet die Waage in den Standby-Modus. Um die Waage vollständig auszuschalten, muss diese von der Stromversorgung getrennt werden.
→T←	Tarieren	Tariert die Waage. Dies wird verwendet, wenn für den Wägeprozess Behälter benötigt werden. Nach dem Tarieren der Waage wird auf dem Bildschirm **Net** angezeigt, was bedeutet, dass alle angezeigten Gewichtswerte Nettowerte sind.
→0←	Null	Nullstellen der Waage. Vor Beginn eines Wägeprozesses muss die Waage immer auf Null gestellt werden. Nach der Nullstellung wird von der Waage ein neuer Nullpunkt eingestellt.
⌂	Home	Mit dieser Taste gelangen Sie aus jeder beliebigen Menüebene wieder zurück auf den Startbildschirm.
⬍	Tür öffnen	Öffnet die Tür des Wägeraums nach links oder rechts (Voreinstellung).

3.6 Benutzeroberfläche

3.6.1 Der Hauptbereich auf einen Blick

Die Benutzeroberfläche ist in einen Haupt- und einen Arbeitsbildschirm unterteilt, in dem alle Menüs und Einstellungen zu finden sind.

Nr.	Bildschirm	Weitere Informationen
1	Hauptbildschirm der Waage	[Hauptbildschirm "Allgemeines Wägen" ▸ Seite 28]
2	Arbeitsbildschirm Waagenmenü	[Arbeitsbildschirm "Waagenmenü" ▸ Seite 29]
3	Arbeitsbildschirm Methoden	[Arbeitsbildschirm "Methoden" ▸ Seite 29]
4	Arbeitsbildschirm Protokoll	[Arbeitsbildschirm "Protokoll" ▸ Seite 30]

Sehen Sie dazu auch

- Hauptbildschirm "Allgemeines Wägen" ▸ Seite 28
- Arbeitsbildschirm "Waagenmenü" ▸ Seite 29
- Arbeitsbildschirm "Methoden" ▸ Seite 29
- Arbeitsbildschirm "Protokoll" ▸ Seite 30

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst folgende Komponenten:

Waage	Dokumentation
• Wägeeinheit • Windschutz und Innenwindschutz • Verschluss • Auffangschale und Waagschale • Terminal mit Terminal-Halter und Terminal-Anschlusskabel • Netzadapter mit länderspezifischem Kabel • Software MCLink (nur Komparatoren)	• Benutzerhandbuch • Herstellerbescheinigung • CE-Konformitätsbescheinigung

Tischset	Zubehör
• 1 Pinzette • 2 Spatel • 1 Pinsel	• 2 SmartPrep • 1 ErgoClip SmartPrep • 1 ErgoClip Basket Mikro • Hängende Waagschale (nur Komparatoren)

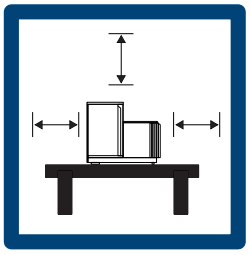
4.2 Wahl des Aufstellortes

Anforderungen an den Aufstellort

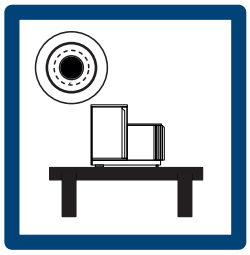
Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- In Innenräumen auf einem stabilen Tisch

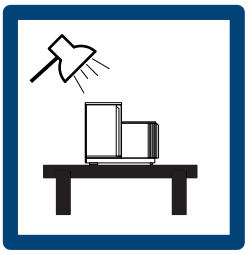
- mit ausreichendem Abstand (> 15 cm)



- Eben

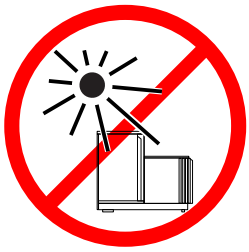


- ausreichend beleuchtet

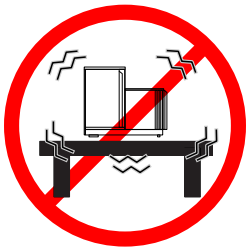


Vermeiden Sie:

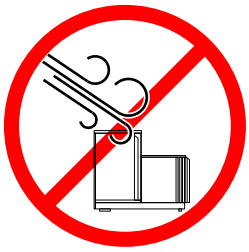
- direkte Sonneneinstrahlung



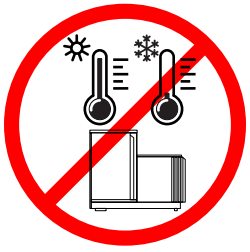
- Vibrationen



- starke Zugluft



- Temperaturschwankungen



Eine Waage ist ein empfindliches Präzisionsinstrument. Der richtige Standort hat erheblichen Einfluss auf die Genauigkeit der Wägeergebnisse.

4.3 Waage auspacken

Überprüfen Sie die Verpackung, die Verpackungselemente und die gelieferten Komponenten auf Beschädigungen. Sollten Komponenten beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren METTLER TOLEDO-Servicepartner.

4.4 Installation

4.4.1 Montage des Terminals

Die Montage des Terminals verläuft wie folgt.

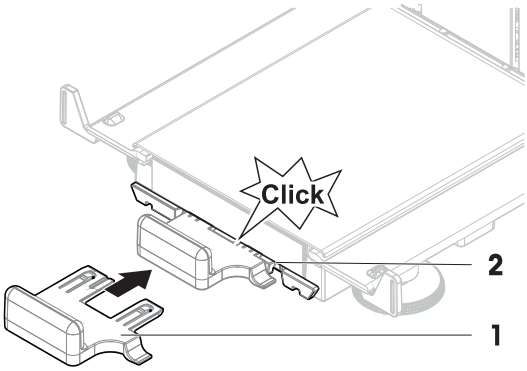
HINWEIS

Beschädigung bei unsachgemäßer Handhabung.

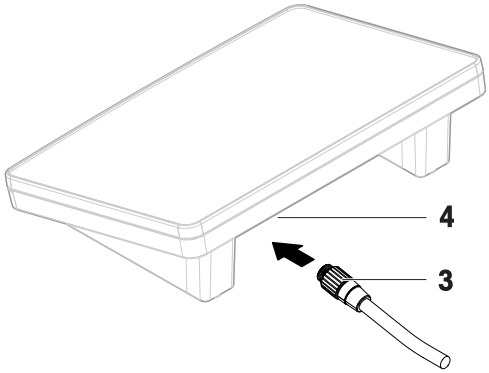
Unsachgemäße Handhabung kann das Anschlusskabel beschädigen.

– Knicken oder verdrehen Sie das Kabel nicht.

1 Setzen Sie die Führungen des Anzeigehalters (1) in die Front der Wägeeinheit (2) ein.

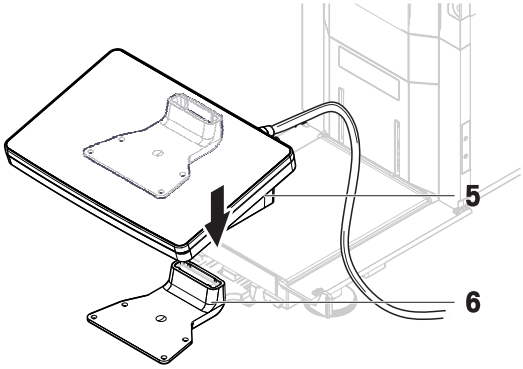


2 Verbinden Sie das Terminalkabel (3) mit dem Terminal (4). Beachten Sie die Pinbelegung.

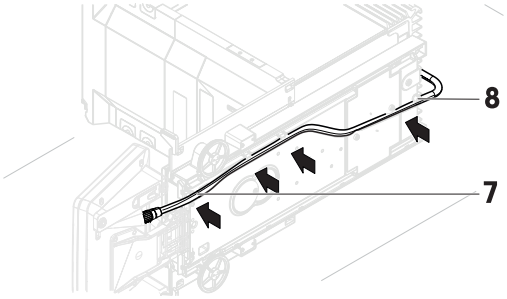


3 Setzen Sie das Terminal (5) auf den Anzeigehalter (6).

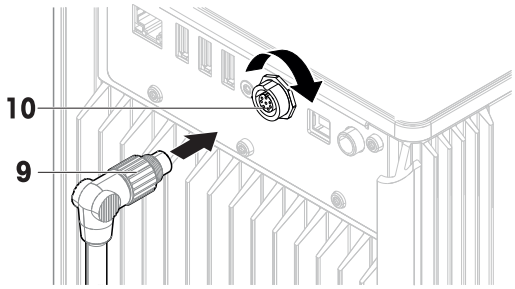
4 Kippen Sie die Waage vorsichtig nach links.



5 Führen Sie das Kabel (7) durch den Kabelkanal (8).
6 Stellen Sie die Waage vorsichtig wieder auf die Füße.



7 Stecken Sie das Terminalkabel (9) in die Buchse der Waage (10). Beachten Sie die Pinbelegung.
⇨ Das Terminal ist bereit.



4.4.2 Montage der Waage oder des Komparators

Hinweis

Die Montage der Waagen und Komparatoren unterscheidet sich nur hinsichtlich der Installation der Waagschale. Bitte beachten Sie den Hinweis im nachstehenden Ablauf.

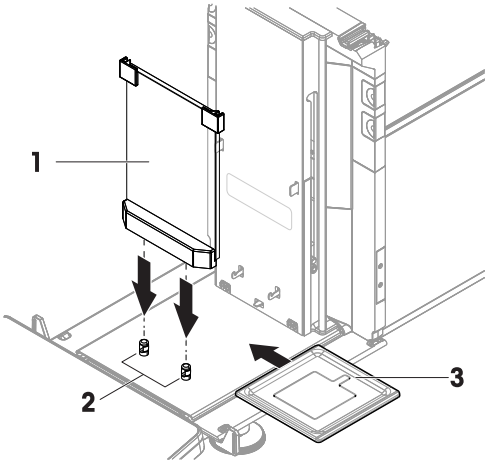
⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr aufgrund von Glasbruch.

Unvorsichtiger Umgang mit den Glasbauteilen kann zu Glasbruch und Schnittverletzungen führen.

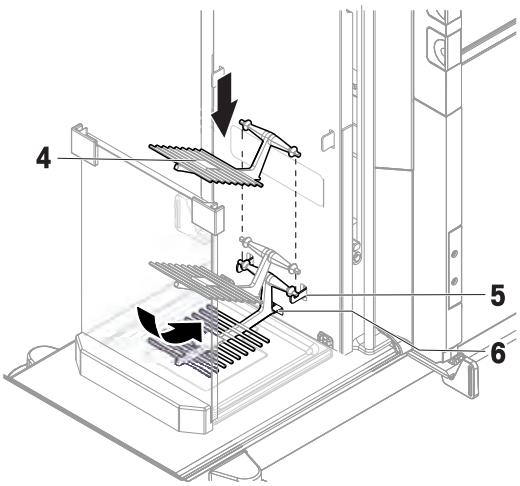
– Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

1 Setzen Sie die Vorderwand (1) auf die Stifte (2) und drücken Sie sie nach unten.
2 Setzen Sie die Auffangschale (3) hinter der Vorderwand ein.



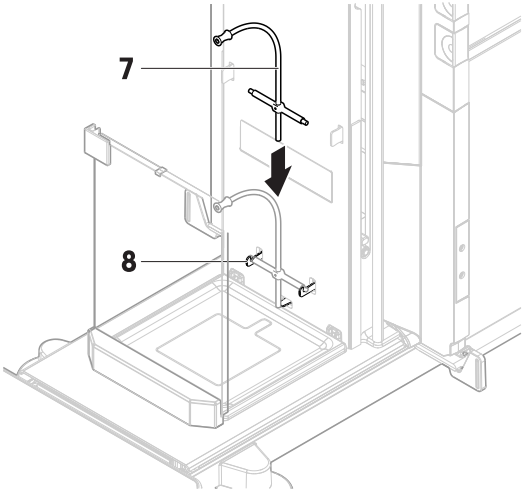
3 **Nur für Waagen:**
Montieren Sie die Waagschale (4) vorsichtig. Winkeln Sie dazu die Waagschale an, setzen Sie sie auf die Haken (5) und schieben Sie sie nach oben.

⇨ Die untere Nase der Waagschale gleitet unter den Stift (6).

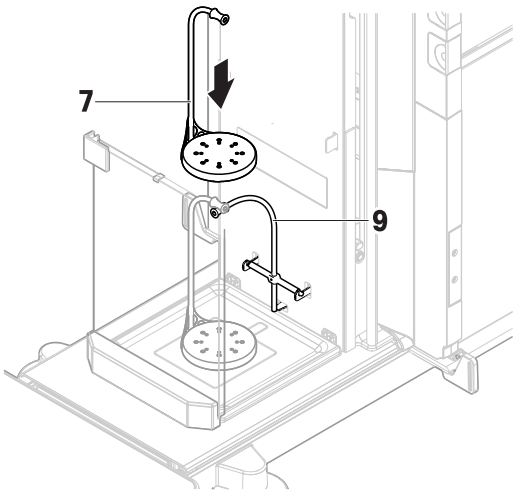


4 **Nur für Komparatoren:**
Setzen Sie den ersten Teil der hängenden Waagschale (7) vorsichtig auf die Haken (8).

⇨ Die Unterseite der hängenden Waagschale wird auf den Stift geschoben.

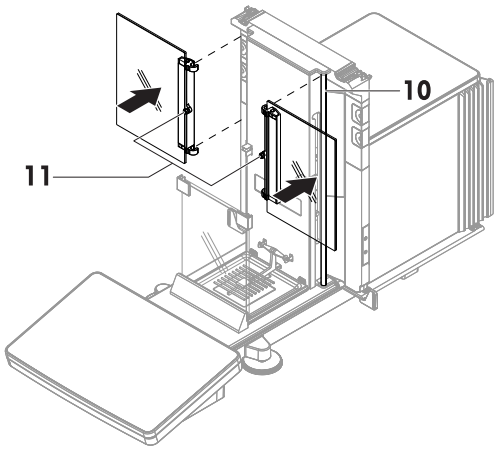


5 **Nur für Komparatoren:**
Hängen Sie das zweite Teil (7) vorsichtig an den ersten Teil der hängenden Waagschale (9).

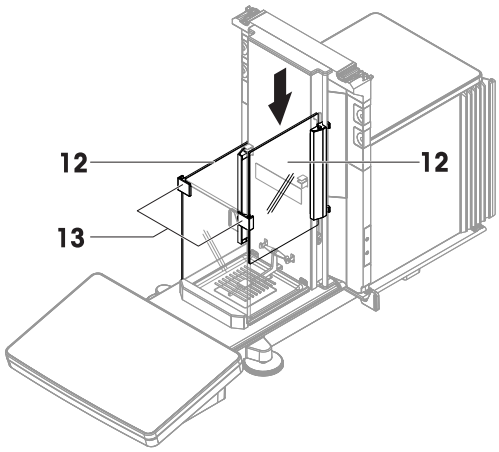


6 **Für Waagen und Komparatoren:**
Bringen Sie die beiden inneren Seitentüren an den Stangen (10) an und stellen Sie die Türen in die obere Position.

⇨ Die Stifte in der Mitte der Türen (11) befinden sich in Höhe der Öffnungen.

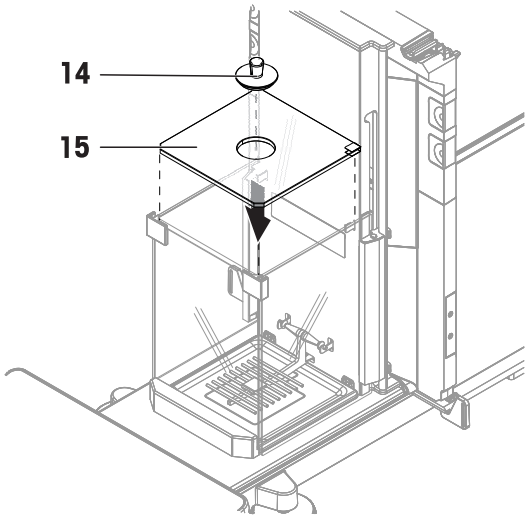


7 Drehen Sie die Türen (12) auf 90° und schieben Sie sie in die Führungen der Frontplatte (13).



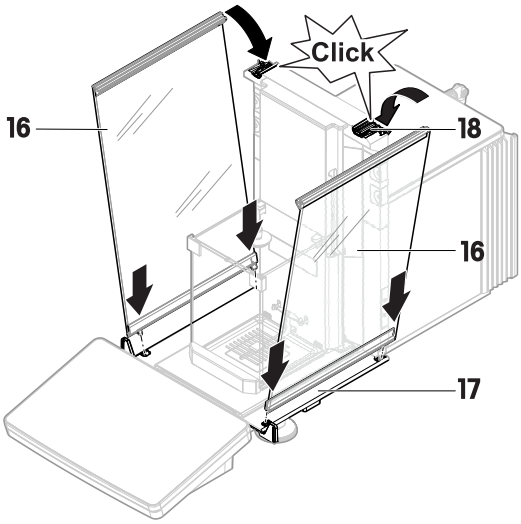
8 Setzen Sie das obere Element (15) vorsichtig auf den Wägeraum.

9 Setzen Sie den Verschluss (14) vorsichtig in die Öffnung des oberen Elements.

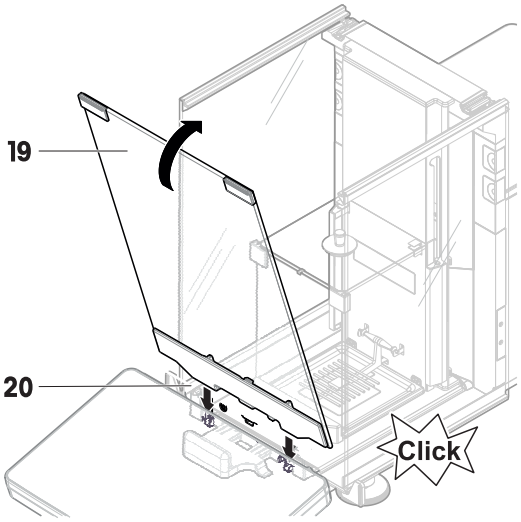


10 Setzen Sie die Seitentüren (16) in die Nuten der Türführungen (17) ein und kippen Sie sie nach oben, bis sie einrasten (L = links/R = rechts).

11 Kippen Sie die Seitentüren (16) zur Wägeplattform hin, bis sie in den Türhebel (18) einrasten.

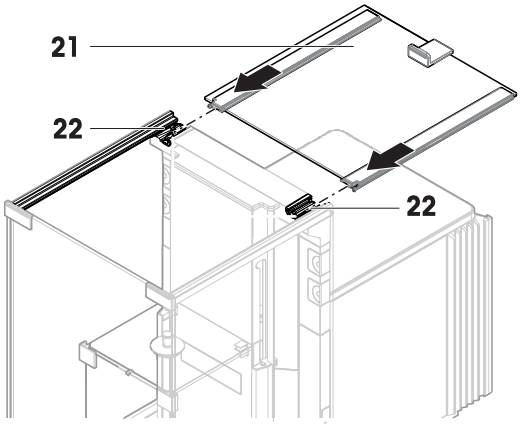


12 Setzen Sie die vordere Windschutztür (19) in die Nuten (20) und kippen Sie sie nach oben, bis sie einrastet.



13 Setzen Sie die obere Tür (21) in die Führungen (22) und schieben Sie sie hinein.

⇨ Damit ist die Montage abgeschlossen. Die Waage kann in Betrieb genommen werden.



4.5 Inbetriebnahme

4.5.1 Anschließen der Waage an das Stromnetz

⚠ WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

1 Nur mit dem von METTLER TOLEDO zugelassenen Stromversorgungskabel und dem Netzadapter betreiben, dessen SELV-Ausgang strombegrenzt ist.

2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose und achten Sie auf richtige Polarität.

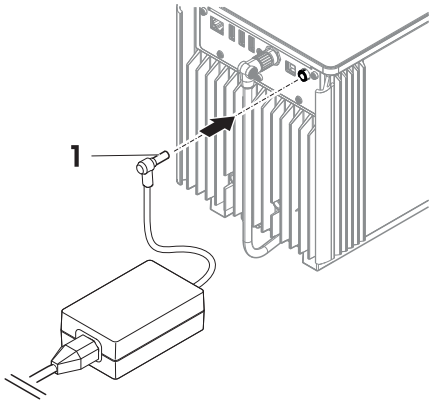
3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.

4 Überprüfen Sie die Kabel und den Stecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.

Die Waage wird mit einem Universal-Netzteil oder mit einem AC/DC-Netzteil mit landesspezifischem Netzkabel ausgeliefert.

- Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose, die leicht zugänglich ist.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie weder beschädigt werden noch den Betrieb behindern.

– Schließen Sie den Netzadapter (1) an die Buchse an.



4.5.2 Einschalten der Waage

EULA (End User License Agreement)

Beim erstmaligen Einschalten der Waage erscheint auf dem Bildschirm die EULA (End User License Agreement). Lesen Sie die Bedingungen, tippen Sie auf **Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu.** und auf ✓ **OK**.

Aufwärmen

Damit die Waage verlässliche Ergebnisse anzeigt, muss sie zunächst angewärmt werden. Dies dauert nach dem Anschließen der Waage mindestens 120 Minuten. Beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit.

Hinweis

Verwenden Sie keine abschaltbare Mehrfachsteckdose.

- Die Waage hat sich erwärmt.

– Drücken Sie ⏻.

⇨ Der Hauptbildschirm der Waage wird angezeigt.

Beim erstmaligen Einschalten der Waage erscheint der Hauptbildschirm der Waage. Ansonsten erscheint immer der Startbildschirm der vor dem Ausschalten zuletzt genutzten Anwendung.

4.5.3 Anmeldung

Hinweis

Wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist, müssen Sie sich mit Ihrer Benutzer-ID anmelden, bevor Sie eine Wägung durchführen können. Beim Starten der Waage öffnet sich automatisch der Anmeldedialog.

Die Vorgehensweise beim Aktivieren der Benutzerverwaltung oder beim Anlegen neuer Benutzer bzw. neuer Benutzergruppen ist beschrieben unter: [Benutzerverwaltung ▸ Seite 37]

1 Wählen Sie einen Benutzer oder tippen Sie auf **Benutzername**.

2 Tippen Sie auf **Kennwort**.

⇨ Der Eingabedialog erscheint.

3 Geben Sie Ihr Kennwort ein und tippen Sie auf ✓ **OK**.

4 Tippen Sie auf ⊕ **Anmelden**.

⇨ Der Anmeldedialog wird geschlossen und Sie sind angemeldet. Ihre ID wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

- Allgemein ▸ Seite 38
- Beenden/Waage sperren ▸ Seite 56

4.5.4 Nivellieren der Waage

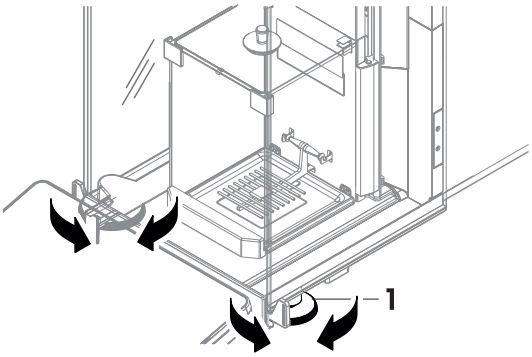
Die exakt horizontale Ausrichtung des Geräts sowie standfeste Aufstellung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägeergebnisse.

Wenn die Meldung **Waage ist nicht nivelliert** angezeigt wird. Tippen Sie auf ▶. Die **Nivellierass.** öffnet sich. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Waage zu nivellieren.

Die Nivellierhilfe finden Sie auch im Menü:

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Nivellierass.**

– Drehen Sie die beiden Fußschrauben (1), bis sich der Punkt in der Mitte der Libelle befindet.



4.5.5 Interne Justierung durchführen

1 Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm auf ••• **Weitere**.

2 Tippen Sie auf **Justierung starten**.

⇨ **Interne Justierung** wird ausgeführt.

⇨ Nach Abschluss der Justierung erscheint eine Übersicht mit den Justierresultaten.

3 Tippen Sie auf **Drucken**, wenn Sie die Ergebnisse drucken möchten.

4 Tippen Sie auf ✓ **Justierung fertig stellen**.

Weitere wichtige Informationen zu diesem Thema stehen im Referenzhandbuch (RM).

▶ www.mt.com/XPR-micro-analytical-RM

4.6 Transport der Waage

4.6.1 Transport der Waage über kurze Strecken

1 Schalten Sie die Waage aus und ziehen Sie alle Schnittstellenkabel ab.

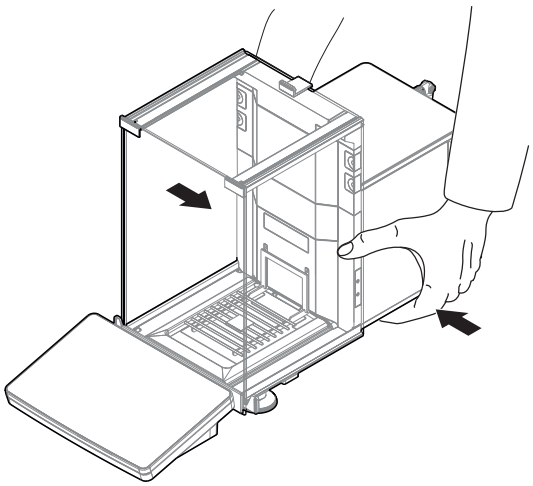
2 Halten Sie die Wägeplattform mit beiden Händen und tragen Sie die Waage in horizontaler Lage zum Zielort. Berücksichtigen Sie die Anforderungen an den Standort.

Um die Waage in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1 Schließen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge an.

2 Nivellieren Sie die Waage.

3 Führen Sie eine interne Justierung durch.



4.6.2 Transport der Waage über kurze Strecken

Zum Transport der Waage über längere Strecken ist stets die Originalverpackung zu verwenden.

4.6.3 Verpackung und Lagerung

Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Verpackung an einem sicheren Ort auf. Die Elemente der Originalverpackung wurden speziell für die Waage und ihre Komponenten entwickelt und gewährleisten optimalen Schutz bei Transport oder Lagerung.

Lagerung

Die Waage ist unter folgenden Bedingungen einzulagern:

- in Innenräumen und in der Originalverpackung.
- entsprechend den Umgebungsbedingungen, **siehe** Kapitel "Technische Daten".
- Bei einer Lagerung von mehr als sechs Monaten kann sich der Akku vollständig entladen (nur Datum und Uhrzeit gehen verloren).

4.7 Geräte installieren

4.7.1 Anschließen eines Druckers via USB

Voraussetzungen:

- Das USB-Anschlusskabel ist mit dem Drucker verbunden.
- Der Drucker ist an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet.
- Der Hauptbildschirm wird auf dem Waagenterminal angezeigt.

HINWEIS

Schäden am Gerät durch Nichtbeachtung des Druckerhandbuchs.

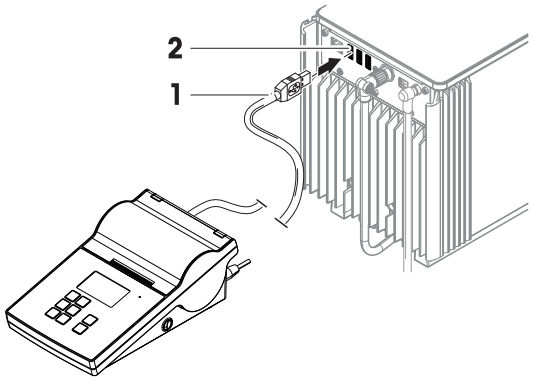
– Für alle Arbeiten mit dem Drucker konsultieren Sie bitte das Original-Benutzerhandbuch.

1 Schließen Sie das USB-Kabel (1) an den USB-Anschluss (2) der Waage an.

⇨ Die Waage erkennt den Drucker automatisch und der Dialog **Gerät hinzufügen** erscheint.

⇨ Eine Meldung, z. B. "System hat ein Gerät gefunden vom Typ: Drucker P-XX" erscheint.

2 Geben Sie einen Namen für den Drucker ein und tippen Sie dann auf → **Weiter**.
   ⇨ Es erscheint die Meldung "Die Verbindung zum Gerät ist konfiguriert und betriebsbereit".
3 Tippen Sie auf ✓ **OK**, um den Dialog zu schließen.
   ⇨ Der Drucker ist angeschlossen und im System gespeichert.
   ⇨ Der Dialog **Druckereinstellungen** erscheint.
4 Konfigurieren Sie bei Bedarf den Drucker oder drucken Sie eine Testseite.



Anschluss des Druckers über die Waageneinstellungen

Die Waageneinstellungen sind eine weitere Möglichkeit, einen Drucker anzuschließen.

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > **Geräte / Drucker**

Voraussetzungen:

- Das USB-Anschlusskabel ist mit dem Drucker verbunden.
- Der Drucker ist an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet.

1 Tippen Sie auf + **Gerät hinzufügen**.
   ⇨ Die Meldung "Bitte Gerät über USB anschließen" erscheint.
2 Schließen Sie das USB-Kabel an einen der USB-Geräteanschlüsse an und folgen Sie dem Installationsassistenten.

Sehen Sie dazu auch

🗎 Geräte/Druckereinstellungen ▸ Seite 50

4.7.1.1 Anschluss eines Druckers über Bluetooth

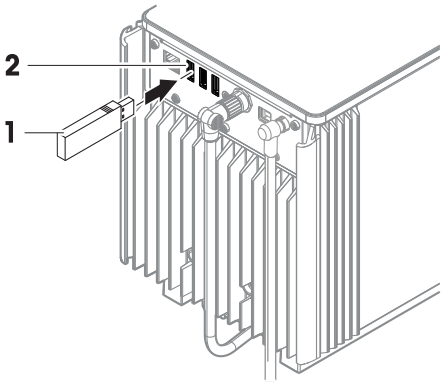
Navigation: ▸ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > **Geräte / Drucker**

Voraussetzungen:

- Bluetooth ist in den Waageneinstellungen aktiviert.[Bluetooth ▸ Seite 50]
- Der Drucker ist eingeschaltet.

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > **Geräte / Drucker**

1 Verbinden Sie den Bluetooth-USB-Adapter (1) mit einem der USB-Geräteanschlüsse (2) der Waage.
2 Verbinden Sie den Bluetooth-RS-Adapter (3) mit dem Drucker (4).

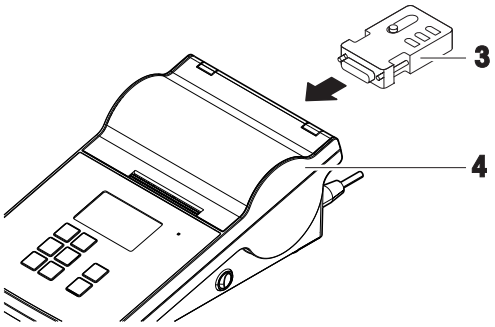


3 Tippen Sie auf **+Gerät hinzufügen**.

⇨ Der Dialog **Gerät hinzufügen** erscheint.

4 Wählen Sie **Bluetooth-Verbindung** und tippen Sie auf **→Weiter**.

⇨ Der Dialog "Suche nach Geräten" erscheint und eine Liste der möglichen Bluetooth-Geräte wird angezeigt.



5 Finden Sie die MAC-Adresse (4) (Unique device address) an der Unterseite des Bluetooth-RS-Adapters (3) am Drucker, wählen Sie diese in der Liste aus und tippen Sie auf **→Weiter**

6 Der Dialog **Authentifizierung aktiviert** öffnet sich und der **PIN Code** wird angezeigt.

7 Tippen Sie auf **→Weiter**, um die Bluetooth-Verbindung zu bestätigen.

⇨ Der Dialog wird geschlossen, der Drucker ist nun über Bluetooth mit der Waage verbunden.

⇨ Der Dialog für die Druckereinstellungen wird geöffnet.

8 Konfigurieren Sie bei Bedarf den Drucker oder drucken Sie eine Testseite.

Hinweis

Wird der USB-Adapter von der Waage entfernt und wieder eingesteckt, wird die Bluetooth-Verbindung automatisch erkannt. Dies kann bis zu 30 Sekunden dauern.

Hinweis

Die Waage koppelt immer mit dem Bluetooth-RS-Adapter, nicht aber mit dem angeschlossenen Drucker. Sobald der Benutzer einen Bluetooth-RS-Adapter für einen anderen Drucker "wiederverwendet", muss er den konfigurierten Drucker in der Waagensoftware entfernen und den neuen hinzufügen.

Sehen Sie dazu auch

- Bluetooth ▸ Seite 50
- Geräte/Druckereinstellungen ▸ Seite 50
- Geräte/Druckereinstellungen ▸ Seite 50

4.7.2 Anschließen von USB-Geräten

Dieser Abschnitt beschreibt den Anschluss von USB-Geräten ohne eigene Stromversorgung. Zum Beispiel ein EasyScan USB (RFID-Leser), ein Fußschalter oder ein ErgoSens. Das folgende Anschlussverfahren ist für alle USB-Geräte gleich.

Voraussetzungen:

- Das USB-Anschlusskabel ist an das USB-Gerät angeschlossen.
- Der Hauptbildschirm wird auf dem Waagenterminal angezeigt.

HINWEIS

Schäden am Gerät durch Nichtbeachtung des Handbuchs des USB-Geräts.

– Für alle Arbeiten mit einem USB-Gerät konsultieren Sie bitte das Original-Benutzerhandbuch.

1 Verbinden Sie das USB-Kabel (1) mit einem der USB-Geräteanschlüsse (2) der Waage.

⇨ Die Waage erkennt das USB-Gerät automatisch und der Dialog **Gerät hinzufügen** erscheint mit einer Meldung, z. B. "System hat ein Gerät vom Typ gefunden: XXX".

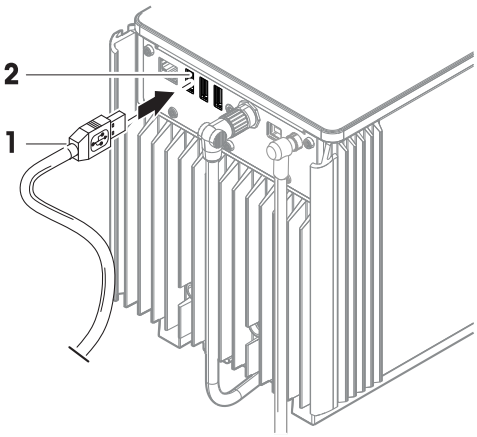
2 Geben Sie einen Namen für das USB-Gerät ein und tippen Sie dann auf ➔ **Weiter**.

⇨ Es erscheint die Meldung "Die Verbindung zum Gerät ist konfiguriert und betriebsbereit".

3 Tippen Sie auf ✓ **OK**, um den Dialog zu schließen.

⇨ Das USB-Gerät ist angeschlossen und im System gespeichert.

Weitere Informationen zur Verwendung des USB-Geräts finden Sie im Kapitel [Geräte/Druckereinstellungen ▸ Seite 50].



5 Betrieb

5.1 Benutzeroberfläche

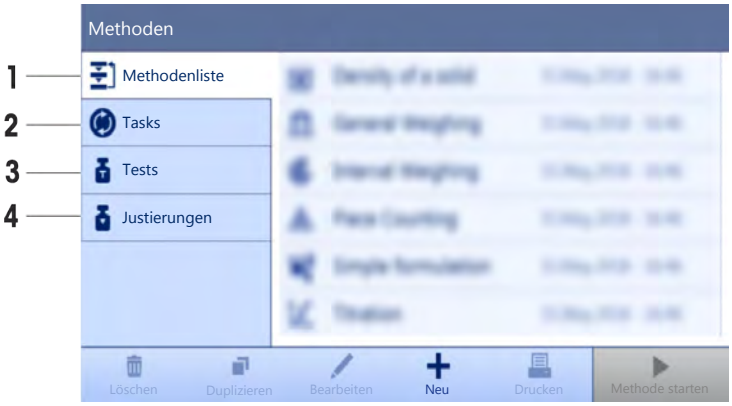
5.1.1 Hauptbildschirm "Allgemeines Wägen"

Pos.	Name	Beschreibung
1	Benutzername	Zeigt den Namen des aktuellen Benutzers.
2	Libelle	Zeigt an, ob die Waage nivelliert ist (grün) oder nicht (rot).
3	Gewichtswertanzeige	Zeigt das aktuelle Wägeergebnis.
4	Infogewicht	Zeigt das aktuelle Wägeergebnis in einer anderen Einheit.
5	Reiter **Protokoll**	Zeigt die aktuellen Wägeergebnisse an.
6	Probenstatus **OK**	Das Ergebnis erfüllte die Kriterien für eine grüne Statusleiste, z. B: • Waage ist nivelliert. • Interne Justierung durchgeführt und o. k. • Wägeergebnis innerhalb des definierten Toleranzbereichs (nur wenn Toleranz definiert).
7	Probenstatus **Nicht OK**	Ergebniskriterien sind nicht erfüllt, z. B. " Das Wägeergebnis lag außerhalb der definierten Toleranzen".
8	Schaltfläche **Protokollieren**	Fügt das Ergebnis zum Protokoll hinzu. Je nach gewählter Methode hat die Schaltfläche verschiedene Funktionen.
9	Feld für Wägeaktion	Dieses Feld hält Aktionen bereit, die sich auf die aktuelle Aufgabe beziehen.
10	Bereich mit Informationen zur Methode	Enthält Informationen über Proben-, Methoden- oder Aufgaben-IDs.
11	Einwägehilfe	Definiert ein Zielgewicht mit oberen und unteren Toleranzen.
12	Bereich Gewichtswertanzeige	In diesem Bereich wird das Ergebnis des aktuellen Wägevorgangs angezeigt.
13	**Methodenname**	Anzeige der Bezeichnung der aktuellen Methode.

5.1.2 Arbeitsbildschirm "Waagenmenü"

Pos.	Name	Beschreibung
1	**Nivellierass.**	Öffnet den Dialog für das Nivellieren.
2	**Verlauf**	Öffnet den Dialog für die Historie.
3	**Waagen-Info**	Zeigt Informationen zur Waage an.
4	**Einstellungen**	Öffnet den kompletten Dialog für die Einstellungen.
5	**Wartung**	Öffnet den Dialog Waagenwartung.
6	**Beenden / Waage blockieren**	Öffnet den Dialog Waage Abmelden/Sperren

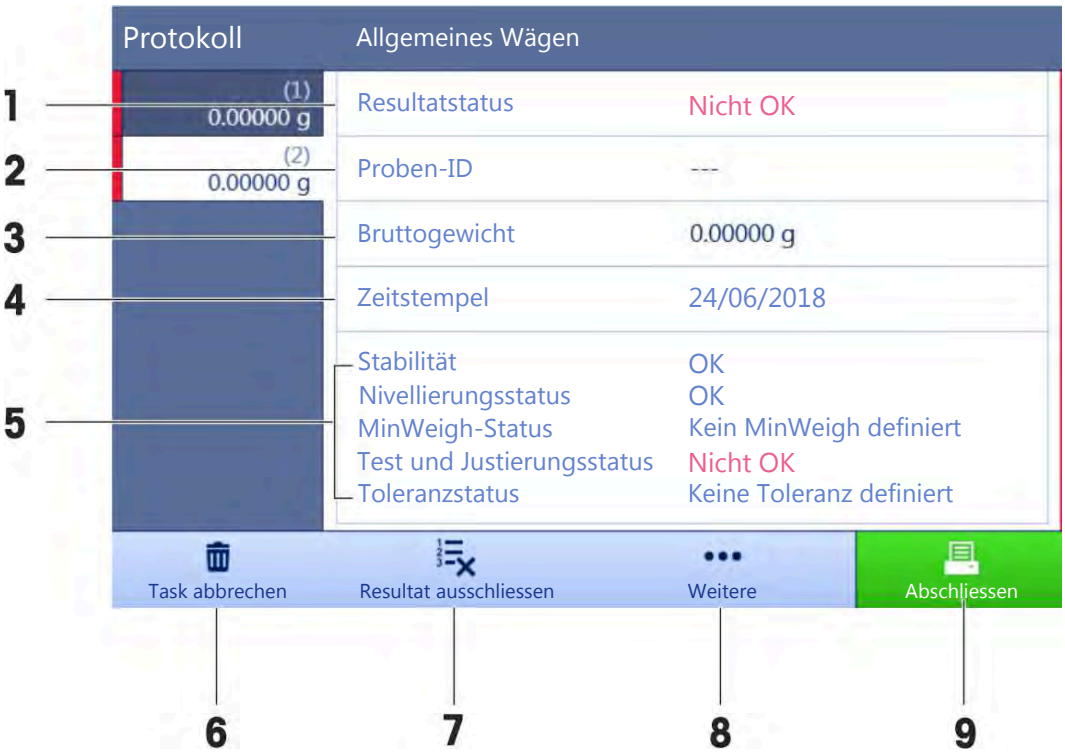
5.1.3 Arbeitsbildschirm "Methoden"



Pos.	Name	Beschreibung
1	Methodenliste	Arbeiten mit Methoden. • Allgemeines Wägen • Intervallwägen • Stückzählen • Einfache Rezeptierung • Titration • Dichtebestimmung Die Methoden können bearbeitet, kopiert, gestartet oder erstellt werden. Wägemethoden
2	Aufgaben	Eine Methode/Aufgabe kann gestartet werden. Eine Aufgabe ist dann dieser Methode zugeordnet. Pro Methode kann es eine Aufgabe geben.

Pos.	Name	Beschreibung
3	Test	Arbeiten mit Routineprüfungen. • Empfindlichkeitstests • Wiederholbarkeitstests • Eckenlastprüfungen Routineprüfungen können bearbeitet, gestartet oder erstellt werden. Tests
4	Justierungen	Justierungen können bearbeitet, erstellt und gestartet werden. Justierungen • Interne Justierung • Externe Justierung

5.1.4 Arbeitsbildschirm "Protokoll"



Pos.	Name	Beschreibung
1	Ergebnis-Status	Zeigt den Status des Wägevorgangs an.
2	Proben-ID	Zeigt die Proben-ID der Wägung an.
3	Bruttogewicht	Zeigt das Bruttogewicht an.
4	Zeitstempel	Zeigt den individuellen Zeitstempel des Wägegutes an.
5	Waagenstatus	Anzeige von Stabilität, Nivellierungsstatus der Waage, Mindesteinwaage, Toleranzstatus sowie Test- und Justierstatus.
6	**Task abbrechen**	Bricht die laufende Aufgabe ab.
7	**Resultat ausschliessen**	Verwirft das aktuelle Protokollergebnis.
8	**Weitere**	Öffnet den Dialog **Weitere**. • **Anzeigeeinheit ändern** • **Tara konfigurieren** • **Nullstellen konfigurieren** • **Speichern als Methode mit Vorlagen**

Pos.	Name	Beschreibung
9	**Abschliessen**	Öffnet den Dialog **Task abschliessen**. • **Tasketikett manuell drucken** • **Protokoll manuell drucken** • **Protokoll manuell exportieren**

5.1.5 Oberflächennavigation des Touchscreens

HINWEIS

Beschädigung des Touchscreens durch spitze oder scharfe Gegenstände

– Bedienen Sie den Touchscreen nur mit den Fingern.

Die Oberflächennavigation des Touchscreens funktioniert wie ein herkömmlicher Touchscreen.

Zum Auswählen oder Aktivieren eines Symbols oder einer Funktion

– tippen Sie darauf.

Zum Blättern auf einem Bildschirm oder einer Bildlaufleiste

– bewegen Sie diese(n) nach oben/unten.

Zum Verwendung eines Reiters

– ziehen Sie daran.

5.1.6 Eingabedialog

5.1.6.1 Eingabe von Zeichen und Ziffern

Pos.	Name	Erklärung
1	Eingabefeld	Zeigt die eingegebenen Daten an.
2	Löschen	Löscht das Zeichen links von der aktuellen Cursorposition. Der Cursor kann mit dem Touchscreen positioniert werden.
3	Verwerfen	Schließt den Tastaturdialog.
4	Bestätigen	Bestätigt die eingegebenen Daten.
5	Ziffern und Sonderzeichen	Schaltet in den Sonderzeichen-Modus.
6	Umschalttaste	Wechselt zwischen Groß- und Kleinschreibung.
7	Titel Menübereich	Anzeige der Bezeichnung des aktuellen Einstellbereichs.

5.1.6.2 Datum und Uhrzeit ändern

Pos.	Name	Erklärung
1	Picktaste	Schrittgröße
2	Anzeige	Zeigt die eingestellte Uhrzeit oder das Datum an.
3	Picktaste	Abwärts

5.1.7 Symbole für den Systemstatus

Systemmeldungen können von der Waage während der Aktion eines Benutzers, einer Eingabe oder eines Systemprozesses ausgegeben werden. Einige Meldungen überlassen dem Benutzer die Entscheidung, eine Aktion durchzuführen und verschwinden, nachdem sie quittiert wurden. Andere Meldungen bleiben dauerhaft bestehen. Der Benutzer kann sie zwar zurückstellen, muss sie aber letztlich bearbeiten. Die Meldungen können in der Statusleiste oben rechts im Display eingesehen werden.

Symbol	Name	Beschreibung
	Waage ist nicht nivelliert.	Die Waage muss nivelliert sein. Informationen zum Nivellieren der Waage finden Sie im Abschnitt Nivellieren der Waage. Wenn die Waage nivelliert ist, erscheint das Symbol ◉.
	Information	Informationsmeldungen erscheinen bei Aktionen des Benutzers oder Systemprozessen und bieten Möglichkeiten, die sich auf die aktuelle Aktion oder den aktuellen Prozess beziehen.
	Warnung	Warnmeldungen erscheinen bei Aktionen des Benutzers oder bei Systemprozessen, die möglicherweise zu einem Problem führen, das vermieden werden kann.
	Fehler	Fehlermeldungen erscheinen bei Aktionen des Benutzers oder Systemprozessen, die fehlgeschlagen sind. Meistens lässt sich ein aufgetretenes Problem dennoch beheben.

5.1.8 Symbole für den Wägestatus

Symbole für den Wägestatus erscheinen, wenn der Gewichtswert bestimmte Qualitätskriterien erfüllt. Informationen zum Status sind durch Antippen eines der angezeigten Symbole einsehbar.

Symbol	Name	Beschreibung
	Stabilitätsanzeige	Wenn die Stabilitätsanzeige erscheint, ist die Waage nicht stabil. Vergewissern Sie sich, dass die Waage an einem geeigneten Standort aufgestellt ist. Informationen zu geeigneten Standorten finden Sie im Abschnitt Wahl des Aufstellortes.
Net	Netto Anzeige	Erscheint, nachdem die Tara-Taste gedrückt wurde und das Taragewicht subtrahiert wurde.
	Mindesteinwaage Überschreitung	Der aktuelle Gewichtswert unterschreitet die festgelegte Mindesteinwaage. Vergewissern Sie sich, dass das Gewicht nicht unterhalb der Mindesteinwaage liegt.
*	Berechneter Wert	Der aktuelle Gewichtswert wird berechnet. Das Symbol erscheint nur dann, wenn ein Behälter mit der Funktion **Handtara** verwendet wurde.

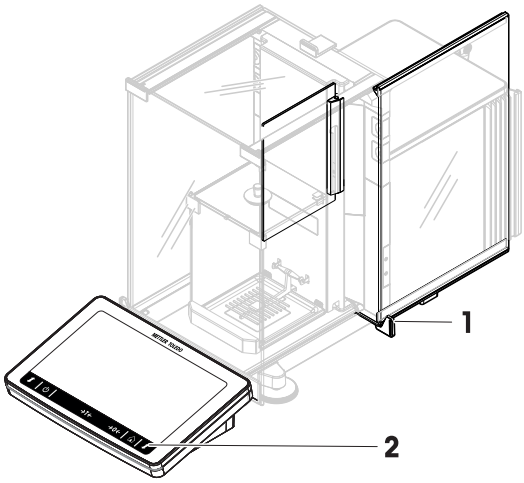
GWP ✗	Waage ungültig	Die aktuelle Konfiguration der Waage ist ungültig oder Qualitätskriterien entsprechen nicht den Festlegungen gemäss GWP Approved.
GWP ✓	Gewicht nicht bereit	Das aktuell gemessene Gewicht ist gemäß den Festlegungen nach GWP Approved nicht einsatzbereit. Dies kann durch eine Unterschreitung der Mindesteinwaage bzw. durch eine Über- oder Unterlast verursacht werden.
GWP ✓	Gewicht bereit	Das aktuell gemessene Gewicht ist gemäss den Festlegungen nach GWP Approved einsatzbereit. Es kann in das Protokoll übernommen werden.

5.2 Durchführen eines einfachen Wägevorgangs

5.2.1 Öffnen/Schließen der Türen des Windschutzes

– Öffnen Sie die Tür manuell mit dem Türgriff (1) oder berühren Sie die Taste ⬍ am Terminal (2).

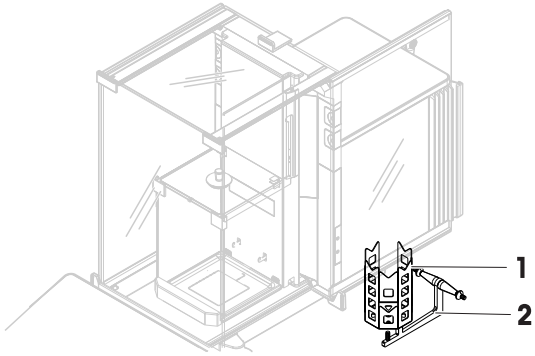
Die Türen lassen sich so konfigurieren, dass sie auf unterschiedliche Weise geöffnet und geschlossen werden können. Weitere Informationen dazu **siehe** Türautomation.



5.2.2 Tarieren der Waage

Falls Sie mit einem Wägebehälter arbeiten, müssen Sie die Waage zuerst tarieren.

1 Entlasten Sie die Waagschale.
2 Schließen Sie die Seitentür.
3 Tippen Sie auf →**0**←, um die Waage auf null zu stellen.
4 Öffnen Sie die Seitentür.
5 Stellen Sie den Behälter (1) auf die Waagschale (2).
6 Schließen Sie die Seitentür.
7 Tippen Sie auf →**T**←, um die Waage zu tarieren.
⇨ Die Waage ist tariert. Das Symbol Net erscheint.



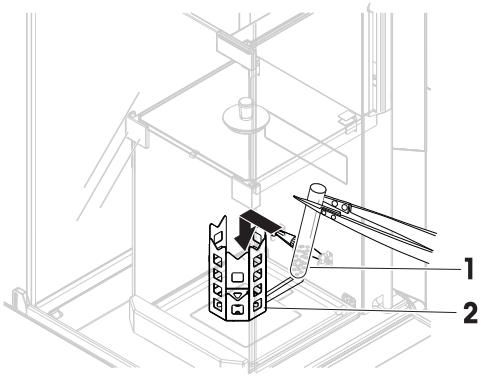
5.2.3 Nullstellen der Waage

1 Öffnen Sie den Windschutz.
2 Entlasten Sie die Waagschale.
3 Schließen Sie den Windschutz.
4 Tippen Sie auf →**0**←, um die Waage auf null zu stellen.
⇨ Die Waage ist auf null gestellt.

5.2.4 Wägegut auflegen

1 Legen Sie das Wägegut (1) auf die Waagschale (2) oder in den Behälter (1).

2 Schließen Sie die Tür manuell oder berühren Sie alternativ die Taste ⬍ am Terminal.



5.2.5 Die Wägung durchführen

1 Warten Sie, bis der angezeigte Gewichtswert stabil ist.

2 Tippen Sie auf ➕ **Protokollieren**, wenn Sie das Wägeergebnis protokollieren möchten.

⇨ Der Gewichtswert wurde in den Bereich **Protokoll** übertragen.

5.2.6 Abschließen einer einfachen Wägung

1 Tippen Sie auf 🖶 **Abschliessen**, um das Wägeprotokoll zu speichern.

⇨ Das Fenster **Task abschliessen** erscheint.

2 Wählen Sie eine Option zum Speichern oder Drucken des Protokolls.

⇨ Das entsprechende Menüfenster öffnet sich.

3 Wählen Sie Ihr Speichermedium und tippen Sie auf ✓**Abschliessen**

⇨ Das Protokoll wird gespeichert/gedruckt und im Protokollbildschirm gelöscht.

5.3 Waagenmenü

Das **Waagenmenü** enthält allgemeine Einstellungen und Informationen.

Zum Öffnen des Abschnitts **Waagenmenü** tippen Sie auf den Reiter ▸ am linken Bildschirmrand.

Der Menübereich **Waagenmenü** umfasst die folgenden Unterabschnitte.

- **Nivellierass.** (**siehe** [Nivellierhilfe ▸ Seite 35])
- **Verlauf** (**siehe** [Historie ▸ Seite 35])
- **Waagen-Info** (**siehe** [Waageninfo ▸ Seite 37])
- **Benutzerverwaltung** (erscheint nur bei aktivierter Benutzerverwaltung, **siehe** [Benutzerverwaltung ▸ Seite 37])
- **Einstellungen** (**siehe** Einstellungen)
- **Wartung** (**siehe** [Wartung ▸ Seite 54])
- **Waage blockieren** (**siehe** [Beenden/Waage sperren ▸ Seite 56])

5.3.1 Nivellierhilfe

Die exakt horizontale Ausrichtung sowie eine standfeste Positionierung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägeergebnisse. Mit der Option **Nivellierass.** kann die Waage nivelliert werden.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Nivellierass.

Weitere Informationen **siehe** Kapitel Nivellieren der Waage.

Hinweis

Nach dem Nivellieren der Waage ist eine interne Justierung erforderlich.

5.3.2 Historie

Die Waage legt kontinuierlich Aufzeichnungen aller durchgeführten Tests und Justierungen an. Im Abschnitt **Verlauf** sind diese aufgeführt.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Verlauf

Der Menübereich **Verlauf** umfasst die folgenden Unterabschnitte.

- **Justierungen**, **siehe** unten.
- **Tests**, **siehe** unten.
- **Service**, **siehe** unten.
- **Änderungen** (erscheint nur bei aktivierter Änderungshistorie), **siehe** unten.

Justierungen

Navigation: ▸ Waagenmenü > Verlauf > Justierungen

Hinweis

In der Justierhistorie können maximal 500 Einträge gespeichert werden.

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Filtern	Tippen Sie auf **Filtern**, um die Justierhistorie nach einem bestimmten Datum oder einer Benutzer-ID zu filtern.
	Drucken	Antippen, um die Liste mit der Justierhistorie auszudrucken.
	Schliessen	Antippen, um zum Abschnitt **Verlauf** zurückzukehren

Tests

Navigation: ▸ Waagenmenü > Verlauf > Tests

Hinweis

In der Testhistorie können maximal 500 Einträge gespeichert werden.

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Filtern	Tippen Sie auf **Filtern**, um die Testhistorie nach einem bestimmten Datum oder einer Benutzer-ID zu filtern.
	Drucken	Antippen, um die Liste mit der Testhistorie auszudrucken.
	Schliessen	Antippen, um zum Abschnitt **Verlauf** zurückzukehren.

Service

Navigation: ▸ Waagenmenü > Verlauf > Service

Hinweis

In der Servicehistorie können maximal 500 Einträge gespeichert werden.

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Filtern	Tippen Sie auf **Filtern**, um die Servicehistorie nach einem bestimmten Datum oder Techniker zu filtern.
	Drucken	Antippen, um die Liste mit der Servicehistorie auszudrucken.
	Schliessen	Antippen, um zum Abschnitt **Verlauf** zurückzukehren.

5.3.2.1 Änderungen

Die Funktion **Änderungsverlauf** ist ein Werkzeug für die Administration, mit dem die Qualität des Wägevorgangs verbessert werden kann. Hier werden Informationen wie z. B. hinzugefügte Methoden oder Einstellungsänderungen aufgeführt. Tippen Sie auf die Liste, um detaillierte Informationen zu den Daten anzeigen zu lassen.

Navigation: ▸ Waagenmenü > **Verlauf** > **Änderungen**

In der Werkseinstellung ist "Änderungen" deaktiviert. Um "Änderungen" zu aktivieren, siehe [Wägen/Qualität ▸ Seite 44].

Hinweis

In der Änderungshistorie können maximal 5.000 Einträge gespeichert werden.

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Filtern	Tippen Sie auf **Filtern**, um die Justierhistorie nach einem bestimmten Datum oder einer Benutzer-ID zu filtern.
	Drucken	Antippen, um die Liste mit der Justierhistorie auszudrucken.

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Schliessen	Antippen, um zum Abschnitt **Verlauf** zurückzukehren

5.3.3 Waageninfo

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Waagen-Info**

Im Untermenü **Waagen-Info** werden zahlreiche Informationen über die Waage angezeigt, wie z. B.:

- Identifizierung
- Hardware
- Software
- Wartung

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Lizenzvereinbarung	Antippen, um den Lizenzvertrag zu öffnen.
	Schliessen	Antippen, um zum Abschnitt **Verlauf** zurückzukehren.

5.3.4 Benutzerverwaltung

Im Abschnitt **Benutzerverwaltung** lassen sich die Rechte für Benutzer und Benutzergruppen festlegen. Benutzer können Benutzergruppen zugeordnet werden. Wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist, öffnet sich bei jedem Systemstart der Anmeldedialog.

5.3.4.1 Aktivierung der Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung ist in den Werkseinstellungen deaktiviert. Um die Benutzerverwaltung zu aktivieren, folgen Sie den Anweisungen:

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Allgemein** > **Benutzerverwaltung**.

1 Tippen Sie auf ⋮ und wählen Sie **Aktiv**.
   ⇨ Der Dialog **Benutzerverwaltung aktivieren** erscheint.
2 Tippen Sie auf → **Weiter**.
   ⇨ Der Dialog **Administratorkennwort einrichten (optional)** öffnet sich.
3 Tippen Sie auf **Neues Kennwort** und geben Sie das neue Kennwort ein.
4 Bestätigen Sie das neue Kennwort erneut und tippen Sie auf ✓ **OK**.
   ⇨ Das Dialogfeld wird geschlossen.
5 Bestätigen Sie die aktivierte Benutzerverwaltung im Abschnitt **Allgemein**, tippen Sie auf ✓ **OK**

⇨ Die Benutzerverwaltung ist jetzt aktiviert. Der Anmeldedialog öffnet sich bei jedem Systemstart.

5.3.4.2 Anmelden

Zum Anmelden:

1 Wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort ein.
2 Tippen Sie auf **Anmelden**.

⇨ Sie sind angemeldet und Ihr Benutzername wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt.

5.3.4.3 Abmelden

Zum Abmelden gehen Sie wie folgt vor:

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Beenden/ Waage blockieren**

– Tippen Sie auf **Abmelden**.
  ⇨ Sie sind abgemeldet.

5.3.4.4 Benutzer und Benutzergruppen verwalten

Navigation: ▸ Waagenmenü > Benutzer

Der Abschnitt **Benutzerverwaltung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein** Einstellungen für alle Benutzer.
- **Benutzer** Einstellungen für einen einzelnen Benutzer.
- **Gruppen** Einstellungen für Benutzergruppen.

Ausdrucken der Benutzerliste

Tippen Sie auf **Alles drucken**, um eine Übersicht aller Benutzer und Benutzergruppen ausdrucken zu lassen.

Allgemein

Navigation: ▸ Waagenmenü > Benutzer > Allgemein

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatische Abmeldung	Ist die Option **Automatische Abmeldung** aktiviert, schaltet sich die Waage nach einer vorgegebenen Zeit automatisch ab.	Aktiv* I Inaktiv
Wartezeit	Mit der Option **Wartezeit** kann die Zeit bis zum automatischen Abschalten der Waage vorgegeben werden. Die Option **Wartezeit** erscheint nur, wenn die Option **Automatische Abmeldung** aktiviert ist.	Numerisch (15 Minuten* I 1 … 60 Minuten)
Benutzervorschläge	Die Option **Benutzervorschläge** legt fest, ob eine Liste der Benutzer auf dem Anmeldebildschirm erscheint.	Aktiv* I Inaktiv
Kennwortzurücksetzung	Legt fest, ob das Kennwort vom Anmeldebildschirm aus zurückgesetzt werden kann.	Zulässig* I Nicht zulässig

* Werkseinstellung

Benutzerberechtigungen

Im Folgenden werden die Berechtigungen für die verschiedenen Funktionen angezeigt. Ein Benutzer ist immer Teil einer Benutzergruppe und hat nur die Berechtigungen der Gruppe, in der er sich befindet.

Welcher Benutzer welche Befugnisse hat, kann von Autoren mit den entsprechenden Berechtigungen festgelegt oder geändert werden.

Berechtigungen für das Qualitätsmanagement

Berechtigung	Inhalt
Routineprüfungen durchführen	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt, Routineprüfungen durchzuführen.
Routineprüfungen konfigurieren	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt: • Routineprüfungen zu konfigurieren • Routineprüfungen zu importieren oder exportieren • Prüfgewichte zu konfigurieren und importieren • Toleranzprofile zu konfigurieren • den GWP-Genehmigungsmodus zu aktivieren/deaktivieren
Externe Justierung durchführen	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt, externe Justierungen durchzuführen.

Berechtigung	Inhalt
Änderungshistorie anzeigen	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt, das System zu konfigurieren und die Änderungshistorie einzusehen.

Berechtigungen für die Benutzerverwaltung

Berechtigung	Inhalt
Benutzerverwaltung konfigurieren	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt: • Einstellungen der Benutzerverwaltung zu drucken oder zu exportieren/importieren • Einstellungen der Benutzerverwaltung zu ändern • die Benutzerverwaltung zu aktivieren oder deaktivieren

Berechtigungen für Methoden

Berechtigung	Inhalt
Methoden konfigurieren	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt: • neue Methoden zu erstellen • Methoden zu bearbeiten • Methoden zu löschen • Methoden zu sperren oder entsperren • Methoden zu importieren oder exportieren

Berechtigungen zum Sperren oder Entsperren der Waage

Berechtigung	Inhalt
Waage sperren oder entsperren	Benutzer mit dieser Berechtigung sind autorisiert, die Waage zu sperren oder zu entsperren.

Berechtigungen für Systemeinstellungen

Berechtigung	Inhalt
Konfigurieren des Systems	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt: • Systemeinstellungen zu ändern • Systemeinstellungen zu importieren • Peripheriegeräte zu konfigurieren • Software-Updates durchzuführen • Anwendungs- oder Werkseinstellungen festzulegen

Berechtigungen für den Service

Berechtigung	Inhalt
Service durchführen	Benutzer mit dieser Berechtigung sind berechtigt: • auf Servicefunktionen zuzugreifen • die Waage zu sperren/zu entsperren • den Justierstatus aufzurufen • Support-Dateien zu erzeugen

Hinweis

Alle Funktionen, die oben nicht aufgeführt sind, erfordern keinerlei Berechtigungen und stehen jedem Benutzer offen.

Benutzer

Navigation: ‣ Waagenmenü > Benutzer > Benutzer

Erstellen eines neuen Benutzers

1 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neuer Benutzer**.
2 Festlegen der Werte für einen neuen Benutzer.
3 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **Kennwort ändern**, um ein Kennwort für ein Benutzerprofil anzulegen.
4 Tippen Sie auf **Neues Kennwort**.
   ⇨ Der Tastaturdialog erscheint.
5 Geben Sie das Kennwort ein.
6 Tippen Sie auf **Neues Kennwort bestätigen** und geben Sie das Kennwort ein.
7 Tippen Sie auf ✓, um den Tastaturdialog zu schließen.
8 Tippen Sie auf ✓ **OK**, um das eingegebene Kennwort zu bestätigen.
   ⇨ Der Dialog **Benutzername** erscheint.
9 Tippen Sie auf ✓ **OK**, um das festgelegte Benutzerprofil zu bestätigen.

⇨ Der Benutzer wurde angelegt. Das neue Benutzerprofil erscheint in der Liste.

Parameter	Beschreibung	Werte
Benutzername	Definiert die Benutzer-ID. Sobald ein Benutzerprofil angelegt wurde, ist der Wert für **Benutzername** vorgegeben und kann später nicht mehr verändert werden.	Text (1 … 22 Zeichen)
Nachname	Definiert den Nachnamen des Benutzers.	Text (0 … 22 Zeichen)
Vorname	Definiert den Vornamen des Benutzers.	Text (0 … 22 Zeichen)
Aktiv	Aktiviert oder deaktiviert den aktuellen Benutzer.	Aktiv* I Inaktiv
Zugewiesene Gruppen	Weist den Benutzer einer Benutzergruppe zu.	Liste vorgegebener Gruppen
Benutzersprache	Legt die Sprache des Benutzerprofils fest.	Verfügbare Sprachen

* Werkseinstellung

Gruppen

Navigation: ‣ Waagenmenü > Benutzer > Gruppen

Hinweis

Dieser Bereich ist nur für Benutzer mit den entsprechenden Rechten zugänglich.

Erstellen einer neuen Gruppe

1 Tippen Sie auf **+ Neue Gruppe**.
   ⇨ Der Dialog erscheint.
2 Legen Sie die Gruppeneigenschaften fest.
3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

⇨ Die Gruppe wurde erstellt. Das System kehrt zur Liste der vorgegebenen Gruppen zurück.

Parameter	Beschreibung	Werte
Gruppenname	Legt den Namen der Gruppe fest.	Text (1 … 22 Zeichen)

Allgemeine Berechtigungen

Waage blockieren / entblocken	Legt fest, ob die Gruppe die Waage sperren oder entsperren darf.	Aktiv I Inaktiv

Methoden konfigurieren	Legt fest, ob die Gruppe Methoden konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Servicebefehle ausführen	Legt fest, ob die Gruppe Servicebefehle ausführen darf.	Aktiv I Inaktiv
System konfigurieren	Legt fest, ob die Gruppe Systemeinstellungen konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Benutzerverwaltung konfigurieren	Legt fest, ob die Gruppe die Benutzerverwaltung konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Task abbrechen	Legt fest, ob die Gruppe eine Aufgabe abbrechen darf.	Aktiv I Inaktiv
Resultat ausschliessen / überschreiben	Legt fest, ob die Gruppe Ergebnisse ausschließen oder überschreiben darf.	Aktiv I Inaktiv

Qualitätsmanagement-Berechtigungen

Externe Justierung starten	Legt fest, ob die Gruppe externe Justierungen durchführen darf.	Aktiv I Inaktiv
Änderungsverlauf anz.	Legt fest, ob der Gruppe die Option **Änderungsverlauf** angezeigt wird.	Aktiv I Inaktiv
Routinetests / GWP konfigurieren	Legt fest, ob die Gruppe Routinetests oder GWP konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Routinetests starten	Legt fest, ob die Gruppe Routinetests konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv

Kennwort ändern

Um das Kennwort zu ändern, müssen Sie sich mit Ihrer Benutzer-ID anmelden.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Benutzer > Benutzer

1 Wählen Sie Ihre Benutzer-ID aus.
   ⇨ Der Dialog für die Benutzerverwaltung wird geöffnet.
2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **Kennwort ändern**.
   ⇨ Der Dialog **Kennwort ändern** erscheint.
3 Geben Sie Ihr bisheriges Kennwort ein.
4 Geben Sie Ihr neues Kennwort ein und bestätigen Sie es.
5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

⇨ Ihr Kennwort wurde geändert.

HINWEIS

Datenverlust durch fehlendes Kennwort oder fehlende ID

Geschützte Menübereiche sind ohne ID oder Kennwort nicht zugänglich.

– Notieren Sie sich ID und Kennwort und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

Benutzer oder Benutzergruppen löschen

Voraussetzungen für das Löschen:

- Sie haben sich als Administrator angemeldet.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Benutzer > Benutzer

1 Wählen Sie Ihre Benutzer-ID aus.
   ⇨ Der Dialog für die Benutzerverwaltung wird geöffnet.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf 🗑 **Löschen**.
   ⇨ Der Dialog **Benutzer löschen** erscheint.
3 Um den Benutzer zu löschen, tippen Sie auf ✓ **OK**.
⇨ Der Benutzer wird unwiderruflich gelöscht.

5.3.4.5 Deaktivieren der Benutzerverwaltung

Einstellungen > **Allgemein** > **Benutzerverwaltung**.

1 Tippen Sie auf ⋮ und wählen Sie **Inaktiv**.
   ⇨ Der Dialog **Benutzerverwaltung deaktivieren** erscheint.
2 Tippen Sie auf → **Weiter**.
   ⇨ Der Dialog 🔑 **Entblockierkennwort festlegen** öffnet sich.
3 Tippen Sie auf **Neues Kennwort** und geben Sie das neue Kennwort ein.
4 Bestätigen Sie das neue Kennwort erneut und tippen Sie auf ✓.
   ⇨ Das Dialogfeld wird geschlossen.
5 Tippen Sie zur Bestätigen auf ✓ **OK**.
⇨ Die Benutzerverwaltung ist jetzt deaktiviert.

5.3.4.6 Serviceanfrage zum Zurücksetzen des Kennworts oder der Waage

Wenn ein Benutzer sein Kennwort verliert und sich nicht mehr anmelden kann, lässt sich das Kennwort zurücksetzen.

In den Einstellungen der Benutzerverwaltung kann das Zurücksetzen des Kennworts aktiviert werden. Wenn nicht, kann der Servicetechniker von Mettler-Toledo GmbH das Kennwort nur durch Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wiederherstellen. Alle Daten der Waage gehen verloren.

1 Tippen Sie im Anmeldedialog auf ••• **Weitere**.
   ⇨ Der Dialog **Weitere** erscheint.
2 Für eine Anfrage tippen Sie auf ↺ **Zurücksetzungskennwort anfordern**.
3 Der Dialog **Zurücksetzungskennwort anfordern** erscheint.
4 Geben Sie Ihren Benutzernamen ein und tippen Sie auf ✓ **OK**.
   ⇨ Der Dialog ↺ **Zurücksetzungskennwort anfordern** öffnet sich mit einem Servicecode (Zeichenkette mit 12 Zeichen).
5 Notieren Sie den Servicecode und tippen Sie auf **Serviceanfrage**.
   ⇨ Die Anfrage wird an einen Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO weitergeleitet.
   ⇨ Sie erhalten von einem Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO per Telefon oder E-Mail ein 8-stelliges Kennwort zum Entsperren.
6 Öffnen Sie den Anmeldedialog, wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort zum Entsperren ein.
   ⇨ Die Waagensoftware prüft den Entsperrungscode. Nach bestandener Überprüfung kann der Benutzer ein neues Kennwort eingeben.

Zurücksetzen der Waage

Wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist, kann der Password Reset Code einmalig als Kennwort zum Anmelden verwendet werden:

1 Tippen Sie im Anmeldedialog auf ••• **Weitere**.
   ⇨ Der Dialog **Weitere** erscheint.
2 Für eine Anfrage tippen Sie auf ↺ **Waage zurücksetzen**.
3 Der Dialog **Waage zurücksetzen** erscheint.

4 Notieren Sie den Servicecode und tippen Sie auf **Serviceanfrage**.
   ⇨ Die Anfrage wird an einen Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO weitergeleitet.
   ⇨ Sie erhalten von einem Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO per Telefon oder E-Mail ein Kennwort zum Entsperren.
5 Öffnen Sie den Anmeldedialog, wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie den Password Reset Code als Kennwort ein.
   ⇨ Die Waagensoftware prüft den Entsperrungscode. Wird die Überprüfung nicht bestanden, ist keine Anmeldung möglich. Nach bestandener Überprüfung kann der Benutzer ein neues Kennwort eingeben.

Wenn die Benutzerverwaltung aktiv ist, kann der Password Reset Code einmalig als Kennwort zum Entsperren verwendet werden:

1 Tippen Sie im Anmeldedialog auf ••• **Weitere**.
   ⇨ Der Dialog **Weitere** erscheint.
2 Für eine Anfrage tippen Sie auf **Waage zurücksetzen**.
3 Der Dialog **Waage zurücksetzen** erscheint.
4 Notieren Sie den Servicecode und tippen Sie auf **Serviceanfrage**.
   ⇨ Die Anfrage wird an einen Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO weitergeleitet.
   ⇨ Sie erhalten von einem Servicemitarbeiter von METTLER TOLEDO per Telefon oder E-Mail ein Kennwort zum Entsperren.
5 Öffnen Sie den Anmeldedialog, wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie den Password Reset Code als Kennwort zum Entsperren ein.
   ⇨ Die Waagensoftware prüft den Entsperrungscode. Bei bestandener Überprüfung wird der Benutzer aufgefordert, ein neues Kennwort zum Entsperren einzugeben.

5.3.5 Einstellung

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie das Wägesystem an Ihre Anforderungen anpassen. Die Systemeinstellungen gelten für das gesamte Wägesystem und somit für alle Benutzerprofile und Applikationen.

Navigation: ▸ Waagenmenü > **Einstellungen**

Der Abschnitt **Einstellungen** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Waage**
- **Schnittstellen**
- **Geräte / Drucker**
- **LabX / Dienste**

5.3.5.1 Einstellen der Waage

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Waage

Der Abschnitt zu den Waageneinstellungen umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Wägen / Qualität**
- **Türen**
- **Datum / Zeit / Sprache / Format**
- **Bildschirm / StatusLight / Ton**
- **Allgemein**

Wägen/Qualität

Navigation: ‣ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > Waage > Wägen / Qualität

Parameter	Beschreibung	Werte
Nivellierungswarnung	Definiert das Verhalten der Option **Nivellierungswarnung**. Wenn die Option **Erzwungene Nivellierung** ausgewählt und die Waage nicht nivelliert ist, kann ein Gewichtswert nicht im Protokoll erfasst werden (grüne Schaltfläche deaktiviert).	Inaktiv I Optionale Nivellierung* I Erzwungene Nivellierung
Elektrostatik Detektion	Definiert die Umgebungsbedingungen.	Standard-Umgebung* I Instabile Umgebung
Toleranzprofile	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen. Diese Option umfasst verschiedene Unterabschnitte und wird später in diesem Kapitel beschrieben.	
Automatische Gewichtswertausgabe	Legt fest, ob und in welcher Art (MT-SICS und/oder HID) die Gewichtswerte exportiert werden. Diese Option umfasst verschiedene Unterabschnitte und wird später in diesem Kapitel beschrieben.	MT-SICS I HID I* Beide
GWP Approved Modus	Good Weighing Practice (GWP®) ist ein Programm das gestartet wird, um METTLER TOLEDO Kunden bei der sicheren und effizienten Nutzung ihrer Wägesysteme zu helfen. Das Programm deckt alle wichtigen Schritte im Lebenszyklus eines Geräts ab und liefert klare Hilfestellung zur Bestimmung der Anforderungen sowie zur Kalibrierung und Bedienung von Wägesystemen. Der **GWP Approved Modus** kann nur aktiviert werden von einem METTLER TOLEDO Servicetechniker.	Aktiv I Inaktiv*
Änderungsverlauf	Aktiviert/deaktiviert die Option **Änderungsverlauf**. Die Änderungshistorie wird verwendet, um Änderungen an den Systemeinstellungen, an der Benutzerverwaltung und an den Methoden sowie sonstige Einstellungen und Konfigurationen aufzuzeichnen. Folgende Informationen werden gespeichert: • Benutzer-ID und Zeitstempel • Objektkennung • Alte und neue Werte von Attributen In der Änderungshistorie können maximal 5.000 Einträge gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Änderungshistorie.	Aktiv I Inaktiv*
Waagen-Rekalib.Erinnerung	Legt fest, ob der Benutzer an das bevorstehende Ablaufdatum der Kalibrierung erinnert werden soll.	Aktiv* I Inaktiv
Tage im Voraus	Legt die Anzahl an Tagen fest, bevor die Erinnerung an das kommende Fälligkeitsdatum angezeigt wird.	0 … 365
Aktion wenn Kalib. abg.	Legt die Maßnahme beim Ablauf der Kalibrierung fest. **Blockieren**: Die Waage wird gesperrt. In diesem Fall kann die Waage nicht mehr verwendet werden, bis sie von einem Benutzer mit den entsprechenden Rechten freigeschaltet wurde.	Keine* I Blockieren
Tage vor Blockierung	Legt fest, nach wie vielen Tagen die Erinnerung an das bevorstehende Verfalldatum angezeigt wird.	Tage (30 Tage* I 0 … 400 Tage)
Gewicht-Rekalib.Erinnerung	Legt fest, ob der Benutzer an das bevorstehende Ablaufdatum der Kalibrierung des Testgewichts erinnert werden soll.	Aktiv I Inaktiv*

Service-Erinnerung	Legt fest, ob der Benutzer an das bevorstehende Fälligkeitsdatum für den nächsten Service erinnert werden soll.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Toleranzprofile

In diesem Abschnitt können Profile für das Wägen erstellt werden. Für das erstellte Profil können Einstellungen und Toleranzen definiert werden.

Erstellen Toleranzprofil

1 Tippen Sie auf ✚ **Neu**, um ein neues Profil anzulegen.

2 Legen Sie die Profileinstellungen fest.

3 Sind alle Einstellungen festgelegt, tippen Sie auf ✓ **OK**.

⇨ Das System kehrt zur Liste mit den Profilen zurück und in der Liste erscheint ein neues Profil.

Durch Antippen eines vorhandenen Profils lassen sich dessen Einstellungen ändern. Das Profil lässt sich löschen oder als Standardprofil einstellen. Es können mehrere Profile erstellt werden. Ein Standardprofil muss ausgewählt werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Name	Definiert die Bezeichnung des Profils.	Text (0 … 22 Zeichen)
Indikator	Legt die Farbe des Anzeigesymbols für das Toleranzprofil fest. Das Symbol erscheint oberhalb der Einheit des Wägewertes. Wenn eine Farbe ausgewählt ist, kann eine Beschreibung von max. drei Zeichen hinzugefügt werden.	Keine* I Neutral I Weiß I Gelb I Rot I Blau I Grün I Schwarz
Indikatortext	Definiert den Text des Anzeigesymbols.	Text (0 … 3 Zeichen)
Kalibrierzertifikat	Wählt ein Kalibrierzertifikat aus.	Kalibrierzertifikat I Kein*
Umgebung	Festlegen der Umgebungsbedingungen für die Waage. **Sehr stabil**: Für eine Umgebung, die frei von Luftzug und Vibrationen ist. **Stabil**: Für eine Umgebung, die praktisch frei von Luftzug und Vibrationen ist. **Standard**: Für eine durchschnittliche Arbeitsumgebung mit mäßigen Schwankungen der Umgebungsbedingungen. **Instabil**: Für eine Umgebung, in der sich die Bedingungen von Zeit zu Zeit ändern. **Sehr instabil**: Für eine Umgebung mit sich stetig ändernden Bedingungen.	Sehr stabil I Stabil I Standard* I Instabil I Sehr instabil
Wägemodus	Definiert den Wägemodus der Waage. **Universal**: Für alle normalen Wägeanwendungen. **Sensormodus**: Die Einstellung liefert je nach Einstellung der Umgebungsbedingungen ein unterschiedlich stark gefiltertes Wägesignal. Der Filter verhält sich zeitlich linear (nicht adaptiv) und ist geeignet für die kontinuierliche Messwertverarbeitung.	Universal* I Sensormodus

Wertefreigabe	Legt fest, wie schnell die Waage einen Messwert als stabil betrachtet und freigibt. **Sehr schnell**: Für eine sehr schnelle Messwertfreigabe mit verbesserter Wiederholbarkeit. **Schnell**: Für eine schnelle Messwertfreigabe mit verbesserter Wiederholbarkeit. **Schnell und zuverlässig**: Für eine sehr schnelle Messwertfreigabe mit zuverlässiger Wiederholbarkeit. **Zuverlässig**: Für eine Messwertfreigabe mit geringerer, aber zuverlässiger Wiederholbarkeit. **Sehr zuverlässig**: Für eine verlängerte Einschwingzeit mit geringer Wiederholbarkeit.	Sehr schnell I Schnell* I Schnell und zuverlässig I Zuverlässig I Sehr zuverlässig
Anzeige-Ablesbarkeit	Gibt die Ablesbarkeit [d] der Waagenanzeige an. **1d**: Zeigt die maximale Auflösung **2d**: Zeigt die letzte Nachkommastelle in 2er-Schritten an **5d**: Zeigt die letzte Nachkommastelle in 5er-Schritten an **10d**: 10x geringere Auflösung **100d**: 100x geringere Auflösung **1000d**: 1000x geringere Auflösung	1d* I 2d I 5d I 10d I 100d I 1000d
Driftkompensation Nullstellung	Die Funktion **Driftkompensation Nullstellung** korrigiert fortlaufend allfällige Abweichungen vom Nullpunkt, die z. B. aufgrund geringfügiger Verschmutzungen auf der Waagschale entstehen können. Diese Menüoption ist nicht vorhanden "bei geeichten Waagen,"da die Einstellungen vorgegeben sind.	Aktiv* I Inaktiv
Zulässige Einheiten	Legt fest, welche Einheiten in diesem Toleranzprofil zugelassen sind.	Die verfügbaren Werte sind modellabhängig.

* Werkseinstellung

Automatische Gewichtswertausgabe

Die Waage kann mit einem USB-Kabel an einen PC angeschlossen werden. So können Wägeergebnisse direkt in eine Anwendung (z. B. Microsoft Excel) übertragen werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Ziel	Legt fest, auf welche Art die Wägewerte übertragen werden sollen. **HID** (Human Interaction Device): Überträgt einfache Zeichenfolgen (z. B. Gewichtswerte) an einen PC ohne zusätzliche Treiber zu installieren (vergleichbar einer Tastatur). Das Format eines übertragenen Wägewerts lässt sich konfigurieren. **MT-SICS**: Die Daten werden im MT-SICS Format übermittelt (METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set). MT-SICS arbeitet bidirektional, d. h. die Waage kann auch Rückmeldungen senden und empfängt Befehle des Hosts. Zu MT-SICS ist ein separates Referenzhandbuch verfügbar.	HID* I MT-SICS I Beide
Gewichtfeldlänge	Legt fest, wie viele Stellen in eine Anwendung auf dem PC übertragen werden, z. B. in eine Zelle in Excel	Numerisch (1* I 0 … 20)
Unterzeichnen	Legt fest, ob das Wägeresultat mit einem Vorzeichen versehen ist. **Alle Werte**: Jedem Wägeresultat ist ein Plus- oder Minuszeichen vorangestellt. **Negative Werte**: Nur negativen Wägeresultaten ist ein Minuszeichen vorangestellt. Positive Wägeresultate werden ohne vorangestelltes Vorzeichen übertragen.	Alle Werte I Negative Werte*

Unterzeichnungs-pos.	Legt fest, ob das Vorzeichen an der ersten Stelle des Gewichtsfeldes oder direkt vor den angezeigten Stellen des Gewichtswerts steht.	Links neben Gewichtfeld | Links neben Gewichtsziffern*
Dezimaltrennzeichen	Legt fest, welches Zeichen die Grenze zwischen ganzzahligem und gebrochenem Teil einer Zahl angibt.	, | .*
Nettoanzeige	Im Standard-Ausgabeformat werden Nettogewichte nicht speziell gekennzeichnet. Diese Funktion lässt sich aktivieren, um Nettowerten ein N voranzustellen. Das Nettosymbol wird im Feld linksbündig angeordnet.	Aktiv | Inaktiv*
Feldlänge für Nettoanzeige	Festlegen der Feldlänge der Nettoanzeige. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Nettoanzeige** auf **Aktiv** eingestellt ist.	Numerisch (2* | 1 … 2)
Einheit	Legt fest, ob eine Wägeeinheit im Feld Wägen angezeigt wird.	Aktiv* | Inaktiv
Feldlänge für Einheit	Festlegen der Feldlänge der Wägeeinheit. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Einheit** auf **Aktiv** eingestellt ist.	Numerisch (1* | 1 … 6)
Feldtrennzeichen	Legt fest, welches Zeichen bzw. welche Zeichenfolge zur Trennung von Datenfeldern verwendet wird.	Ausserh.* | TAB | , | ;
Zeilenendezeichen	Legt fest, welches Zeichen bzw. welche Zeichenfolge den Zeilenabschluss kennzeichnet.	CRLF* | CR | LF | TAB | Ausserh. | Enter

* Werkseinstellung

Türautomation

Navigation: Waagenmenü ▸ > ⚙ Einstellungen > > Waage > Türen

Jede der folgenden Türen kann separat verwaltet werden:

- **Türe links**
- **Türe rechts**
- **Türe oben**

Hinweis

Für alle drei Türen gelten dieselben Parameter. Im Folgenden werden die Parametereinstellungen nur für eine Seite beschrieben.

Türautomation für die Türen

Parameter	Beschreibung	Werte
Innentür-Öffnung	Legt fest, wie weit sich die innere Tür öffnet. Die folgenden Optionen werden nur angezeigt, wenn **Motorisiert** als Türantriebsmodus ausgewählt ist.	Numerisch (1 … 100 %)
Aussentür-Antriebsmodus	Definiert den Modus zum Öffnen/Schließen der Tür.	Motorisiert* | Manuell
Aussentür-Öffnung	Legt fest, wie weit sich die äußere Tür öffnet. Die folgenden Optionen werden nur angezeigt, wenn **Motorisiert** als Türantriebsmodus ausgewählt ist.	Numerisch (1 … 100 %)
Türtaste links	Definiert die Automatisierung der linken Türtaste ⬍ am Terminal.	Aktiv | Inaktiv*
Türtaste rechts	Definiert die Automatisierung der rechten Türtaste ⬍ am Terminal.	Aktiv | Inaktiv*
SmartSens links	Definiert die berührungslose Türfunktion des linken optischen Sensors.	Aktiv | Inaktiv*
SmartSens rechts	Definiert die berührungslose Türfunktion des rechten optischen Sensors.	Aktiv | Inaktiv*

Parameter	Beschreibung	Werte
Geräte	Definiert das Öffnen oder Schließen der Tür über ein externes Gerät, wie z. B. einen ErgoSens oder einen Fußschalter.	Aktiv I Inaktiv*
Automatisch (Tara / Nullstellen / Resultat)	**Automatisch (Tara / Nullstellen / Resultat)**: Schließt die Tür automatisch beim Tarieren, beim Nullstellen der Waage oder beim Hinzufügen zum Protokoll.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung für die rechte Tür/für die linke Tür (umgekehrt)

Einstellung von Datum, Uhrzeit und Sprache

Navigation: ‣ Waagenmenü > Einstellungen > Waage > Datum / Zeit / Sprache / Format

Parameter	Beschreibung	Werte
Datum	Aktuelles Datum einstellen. Mit den Picktasten aufwärts/abwärts das Datum einstellen.	Datum
Zeit	Legt die aktuelle Uhrzeit fest. Stellen Sie die Uhrzeit mit den Picktasten aufwärts/abwärts ein.	Zeit
Sprache	Legt die Sprache der Benutzeroberfläche fest.	English I Deutsch I Français I 日本語 I 中文 I Español I Italiano I Русский I Português I Polski I Magyar I Čeština
Zeitzone	Wählt eine Zeitzone aus.	siehe Liste auf dem Bildschirm
Datumsformat	Wählt das Datumsformat aus.	T.MMM.JJJJ* I MMM T JJJJ I TT.MM.JJJJ I MM/TT/JJJJ I JJJJ-MM-TT I JJJJ/MM/TT I YYYY日M月D年
Zeitformat	Wählt das Zeitformat aus.	24:MM* I 12:MM I 24.MM I 12.MM
Tastatur-Layout	Legt die Sprache für das Tastaturlayout fest.	Englisch I Deutsch I Französisch I Spanisch I Japanisch I Vereinfachtes Chinesisch I Russisch I Tschechisch I Polnisch I Ungarisch

* Werkseinstellung

Bildschirm-, Status- und Toneinstellungen

Navigation: ‣ Waagenmenü > Einstellungen > Waage > Bildschirm / StatusLight / Ton

Parameter	Beschreibung	Werte
Bildschirmhelligkeit	Legt die Anzeigehelligkeit fest.	20 % I 40 % I 60 % I 80 %* I 100 %
Lautstärke	Legt die Lautstärke des Terminals fest.	Inaktiv I 20 % I 40 % I 60 %* I 80 % I 100 %
Ton bei Tastendruck	Legt fest, ob beim Drücken einer Taste ein Ton zu hören sein soll.	Aktiv* I Inaktiv
Ton bei Info	Legt fest, ob ein Ton zu hören sein soll, wenn auf dem Bildschirm eine Information erscheint.	Aktiv* I Inaktiv

Warnton	Legt fest, ob ein Ton zu hören sein soll, wenn auf dem Bildschirm eine Warnung erscheint.	Aktiv* I Inaktiv
Ton bei Fehler	Legt fest, ob ein Ton zu hören sein soll, wenn ein Fehler auftritt.	Aktiv* I Inaktiv
StatusLight	Aktiviert/deaktiviert die Statusanzeige. **Aktiv (ohne grünes Licht)**: Alle aktuellen Zustände der Waage werden überwacht. Das rote/gelbe Licht schaltet sich bei Bedarf ein, das grüne Licht bleibt jedoch aus.	Aktiv* I Aktiv (ohne grünes Licht) I Inaktiv
StatusLight-Helligkeit	Legt die Helligkeit der aktivierten Statusanzeige fest. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **StatusLight** auf **Aktiv** oder **Aktiv (ohne grünes Licht)** eingestellt ist.	20 % I 40 % I 60 %* I 80 % I 100 %

* Werkseinstellung

Allgemeine Einstellungen

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > > Waage Allgemein

Parameter	Beschreibung	Werte
Waagen-ID	Definiert die Waagen-ID.	Text (0 … 22 Zeichen)
Standby	Aktiviert/deaktiviert den automatischen Standby-Modus. **Aktiv**: Der Standby-Modus wird aktiviert, wenn die Waage innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne nicht verwendet wurde. **Inaktiv**: Der Standby-Modus muss manuell durch Antippen der Taste EIN/AUS aktiviert werden.	Aktiv* I Inaktiv
Software-Update bei Systemstart	Wenn diese Option aktiviert ist, lässt sich die Firmware von einem USB-Speichermedium aus aktualisieren.	Aktiv* I Inaktiv
Automatischer Export-Verzeichnis	Festlegen des Zielverzeichnisses für den automatischen Export.	USB-Speichergerät*
Benutzerverwaltung	Aktiviert/deaktiviert die Option **Benutzerverwaltung**.	Aktiv I Inaktiv*
Wartezeit	Mit der Option **Wartezeit** kann die Zeit bis zum automatischen Abschalten der Waage vorgegeben werden. Die Option **Wartezeit** erscheint nur, wenn die Option **Automatische Abmeldung** aktiviert ist.	Numerisch (15 Minuten* I 1 … 60 Minuten)

Schnittstelleneinstellungen

Navigation: ▸ Waagenmenü > **Einstellungen** > **Schnittstellen**

Der Abschnitt **Schnittstellen** hat den folgenden Unterabschnitt:

- **Ethernet**
- **Bluetooth**

Ethernet

Wenn die Option **DHCP** aktiviert ist, werden die Parameter für den Ethernet-Anschluss automatisch eingestellt. Wenn die Option **Manuell** aktiviert ist, muss der Benutzer die Optionen für den Ethernet-Anschluss manuell einstellen.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > Schnittstellen > Ethernet

Parameter	Beschreibung	Werte
Hostname	Anzeige des Host-Namens der Waage. Der Hostname lässt sich mittels **Einstellungen** > **Allgemein** > **Waagen-ID** festlegen.	Numerisch (22* I 0 … 22)

MAC-Adresse	Informationen zur MAC-Adresse (Media Access Control), mit der die Waage im Netzwerk eindeutig identifiziert werden kann.	-
Netzwerkkonfiguration	**DHCP**: Die Parameter für den Ethernet-Anschluss werden automatisch eingestellt. **Manuell**: Der Benutzer muss die Optionen für den Ethernet-Anschluss manuell einstellen.	DHCP* I Manuell
IP-Adresse	Die IP-Adresse wird nicht automatisch vergeben, Sie können sie hier eingeben.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Subnetzmaske	Definiert die Subnetz-Maske. Sie wird vom TCP/IP-Protokoll verwendet, um festzustellen, ob sich ein Host im lokalen Subnetz oder einem entfernten Netzwerk befindet.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
DNS-Server (Primär)	Legt fest, welche „Domain Name Server"-Adresse der primäre Server trägt.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
DNS-Server (Sekundär)	Legt fest, welche „Domain Name Server"-Adresse der sekundäre Server trägt.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Standard-Gateway	Legt fest, welche Adresse das Standard-Gateway trägt, das die Verbindung zum Subnetz des Hosts oder weiteren Netzwerken herstellt.	000.000.000.000 … 255.255.255.255

* Werkseinstellung

Bluetooth

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > Schnittstellen > Bluetooth

Bluetooth-Identifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Aktivierung	Mit der Option **Bluetooth** haben Sie die Möglichkeit, mit einem Drucker über Bluetooth zu kommunizieren.	Inaktiv* I Aktiv

Geräte/Druckereinstellungen

In diesem Abschnitt können optionale externe Geräte wie Drucker, Barcode-Leser etc. hinzugefügt und konfiguriert werden.

Navigation: ▸ Waagenmenü > **Einstellungen** > **Geräte / Drucker**

Der Abschnitt umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Etikettendrucker**
- **Streifendrucker**
- **Barcode-Leser**
- **RFID-Leser**
- **ErgoSens**
- **Fussschalter**

Etikettendrucker

Der Etikettendrucker ermöglicht das Ausdrucken von Wägeergebnissen auf Klebeetiketten.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > Geräte / Drucker > Etikettendrucker

1 Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und Druckereinstellungen aufzurufen.
   ⇨ Druckertyp, Name, Status und Einstellungen werden angezeigt.

2 Tippen Sie auf ▸ **Druckereinstellungen**.
   ⇨ Der Dialog für die Druckereinstellungen öffnet sich.

Parameter	Beschreibung	Werte
Druckerkategorie	Definiert den Typ des Druckers. Der Etikettendrucker ermöglicht das Ausdrucken von Wägeergebnissen auf Klebeetiketten.	Streifendruckerl Etikettendrucker*
Gerät	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Gerätes.	Aktiviert* I Deaktiviert

* Werkseinstellung

Drucken einer Testseite

– Um eine Testseite zu drucken, tippen Sie auf **Testseite drucken**

Etikettendrucker löschen

1 Um den installierten Etikettendrucker aus dem System zu löschen, tippen Sie auf **Gerät löschen**.
   ⇨ Es erscheint die Meldung "Sind Sie sicher, dass Sie den ausgewählten Drucker löschen möchten?"
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.
⇨ Das Gerät wurde gelöscht.

Hinweis

Es ist möglich, einen Etikettendrucker und einen Streifendrucker mit der Waage zu verwenden.

Streifendrucker

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > Geräte / Drucker > Streifendrucker

1 Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und Druckereinstellungen aufzurufen.
   ⇨ Druckertyp, Name, Status und Einstellungen werden angezeigt.
2 Tippen Sie auf **Druckereinstellungen ▸**
   ⇨ Der Dialog für die Druckereinstellungen öffnet sich.

Parameter	Beschreibung	Werte
Druckerkategorie	Definiert den Typ des Druckers. Der Streifendrucker ermöglicht das Drucken von Wägeergebnissen auf Streifenpapier.	Streifendrucker I Etikettendrucker*
Gerät	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Gerätes.	Aktiviert* I Deaktiviert
Zeilenende	Definiert das Zeilenendezeichen für den Druck. Die hier eingestellten Werte müssen mit den Druckereinstellungen übereinstimmen.	<CR> <LF>* I <CR> I <LF>
Zeichensatz	Definiert den kommunikationsspezifischen Zeichencode. Die hier eingestellten Werte müssen mit den Druckereinstellungen übereinstimmen.	ANSI/WIN I IBM/DOS I UTF8*

* Werkseinstellung

Drucken einer Testseite

– Um eine Testseite zu drucken, tippen Sie auf **Testseite drucken**

Streifendrucker löschen

1 Um den installierten Streifendrucker aus dem System zu löschen, tippen Sie auf **Gerät löschen**.
   ⇨ Es erscheint die Meldung "Sind Sie sicher, dass Sie den ausgewählten Drucker löschen möchten?"
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**
⇨ Das Gerät wurde gelöscht.

Hinweis

Es ist möglich, einen Streifendrucker und einen Etikettendrucker mit der Waage zu verwenden.

Barcode-Leser

Navigation: ▸ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > Geräte / Drucker > Barcode-Leser

1 Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und Einstellungen für den Barcode-Leser zu erhalten.
   ⇨ Typ, Name und Status werden angezeigt.
2 Um den Namen des Geräts zu ändern, tippen Sie auf **Name**, geben den Namen ein und tippen auf ✓.

Barcode-Leser löschen

1 Um den installierten Barcode-Leser aus dem System zu löschen, tippen Sie auf 🗑 **Barcode-Leser**.
   ⇨ Der Dialog zum Löschen des Lesers wird geöffnet.
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

RFID-Leser

Navigation: ▸ Waagenmenü > ⚙ **Einstellungen** > **Geräte / Drucker** > **RFID-Leser**

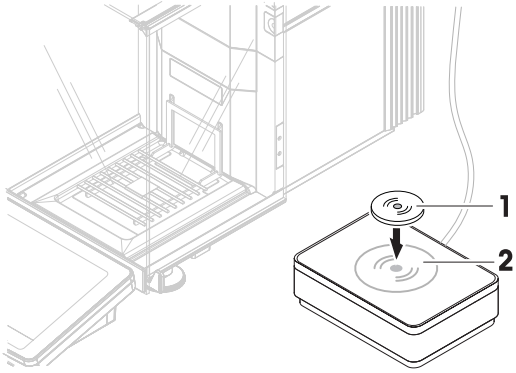
– Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und Einstellungen für den RFID-Leser zu erhalten.
   ⇨ Lesertyp, Name, Status und Einstellungen werden angezeigt.

Zum Testen des RFID-Lesers gehen Sie wie folgt vor.

Testen des RFID-Lesers

Navigation: ▸ Waagenmenü > ⚙ **Einstellungen** > **Geräte / Drucker** > **RFID-Leser**

1 Zum Testen des RFID-Lesers tippen Sie auf **Gerät testen**.
   ⇨ Der Dialog **Gerät testen** erscheint.
2 Platzieren Sie einen RFID-Tag auf dem RFID-Leser.
   ⇨ Wenn der RFID-Leser richtig funktioniert, wird die Meldung: "Der RFID-Leser hat das RFID-Tag erfolgreich gelesen" angezeigt.
   ⇨ Der RFID-Leser wurde getestet.



Löschen eines RFID-Lesers

1 Um den installierten RFID-Leser aus dem System zu löschen, tippen Sie auf 🗑 **Gerät löschen**.
   ⇨ Es erscheint die Meldung "Sind Sie sicher, dass Sie die ausgewählte NFC löschen möchten?"
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

⇨ Das Gerät wurde gelöscht.

ErgoSens

Navigation: ▸ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > Geräte / Drucker > ErgoSens

1 Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und ErgoSens-Einstellungen zu erhalten.
   ⇨ Typ, Name und Status werden angezeigt.
2 Um den Namen des Geräts zu ändern, tippen Sie auf **Name**, geben den Namen ein und tippen auf ✓.
3 Um die Funktion des **ErgoSens**, zu wählen, tippen Sie auf ⋮ und wählen eine Option.

Parameter	Beschreibung	Werte
Funktion	Definiert die Funktion für die berührungslose Bedienung, mit der bestimmte Wägefunktionen ausgeführt werden können.	Keine* I Türen I Nullstellen I Tara I Resultat zufügen

ErgoSens-Gerät löschen

1 Um den installierten ErgoSens aus dem System zu löschen, tippen Sie auf **Gerät löschen**.
   ⇨ Der Dialog zum Löschen des Lesers wird geöffnet.
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

Fußschalter

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > Geräte / Drucker > Fussschalter

1 Tippen Sie auf ▸, um weitere Informationen und Einstellungen des Fußschalters aufzurufen.
   ⇨ Typ, Name und Status werden angezeigt.
2 Um den Namen des Geräts zu ändern, tippen Sie auf **Name**, geben den Namen ein und tippen auf ✓.
3 Um die Funktion des **Fussschalter**, zu wählen, tippen Sie auf ⋮ und wählen eine Option.

Parameter	Beschreibung	Werte
Funktion	Definiert die Funktion, mit der bestimmte Wägefunktionen ausgeführt werden sollen.	Keine* I Türen I Nullstellen I Tara I Resultat zufügen

Fußschalter löschen

1 Um den installierten Fußschalter aus dem System zu löschen, tippen Sie auf **Gerät löschen**.
   ⇨ Der Löschdialog wird geöffnet.
2 Zum Löschen tippen Sie auf ✓ **OK**. Um den Löschdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

Ein neues Gerät hinzufügen

1 Um ein neues Gerät hinzuzufügen, tippen Sie auf + **Gerät hinzufügen**
   ⇨ Der **Gerät hinzufügen** Dialog erscheint.
2 Um ein Gerät hinzuzufügen, schließen Sie es an den USB-Anschluss an.
   ⇨ Wenn Sie einen Barcode-Leser installieren, können Sie den Barcode vom Gerät scannen.
3 Tippen Sie auf **Tools** und auf → **Weiter**.
   ⇨ Der Barcode des Gerätes wird angezeigt.
4 Scannen Sie den Barcode des Gerätes.
   ⇨ Der Barcode wird von der Waage erkannt und das neue Gerät ist angeschlossen.
5 Um den Dialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

LabX- und Service-Einstellungen

Für die Kommunikation zwischen LabX und Geräten müssen die entsprechenden Einstellungen für die Geräte mit den Einstellungen in LabX übereinstimmen.
Sobald eine Verbindung hergestellt ist und eine Aufgabe gestartet wird, synchronisiert LabX Datum und Uhrzeit des Geräts mit dem LabX-Server. Wird ein Gerät angeschlossen, erfolgt die Umstellung der Sprache der Benutzeroberfläche des angeschlossenen Geräts auf die aktuell installierte Sprache der LabX-Installation.

Navigation: ▸ Waagenmenü > Einstellungen > LabX / Dienste

Parameter	Beschreibung	Werte
LabX-Service	**Netzwerk**: Beim Starten wird eine Netzwerkverbindung zu LabX hergestellt. **Inaktiv**: Beim Starten wird keine Verbindung zu LabX hergestellt. **USB**: Beim Starten wird eine USB-Verbindung zu LabX hergestellt.	Netzwerk I Inaktiv* I USB

MT-SICS-Dienst	**Netzwerk**: Beim Starten wird eine Netzwerkverbindung zu MT-SICS hergestellt. **Inaktiv**: Beim Starten wird keine Verbindung zu MT-SICS hergestellt. **USB**: Beim Starten wird eine USB-Verbindung zu MT-SICS hergestellt.	Netzwerk I Inaktiv* I USB
Web-Service	Hier können Sie festlegen, welcher Webserver für den Import/ Export der Daten verwendet werden soll.	Aktiv I Inaktiv* I MC-Link

Einstellungen ausdrucken

Wenn alle Waageneinstellungen konfiguriert sind, können Sie die komplette Liste ausdrucken, um die Informationen zu archivieren.

Navigation: ▸ Waagenmenü > **Einstellungen**

– Um die Waageneinstellungen auszudrucken, tippen Sie auf **Drucken**

  ⇨ Die kompletten Waageneinstellungen werden ausgedruckt.

5.3.6 Wartung

Navigation: ▸ Waagenmenü > Wartung

Der Abschnitt **Wartung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Import / Export**
- **RFID formatieren**
- **Software-Update**
- **Zurücksetzen**
- **Service**

Hinweis

Die Option **Wartung** erscheint nur, wenn der Benutzer über die entsprechenden Benutzerrechte verfügt.

5.3.6.1 Daten importieren/exportieren

Navigation: ▸ Waagenmenü > Wartung > Import / Export

Der Import oder Export von Daten kann zum Speichern oder Übertragen von Daten von einer Waage auf eine andere verwendet werden.

Die folgenden Daten können importiert oder exportiert werden:

- Waageneinstellungen
- Benutzerverwaltung
- Methoden
- Tests und Gewichte

Daten und Einstellungen exportieren

1 Wählen Sie **Daten und Einstellungen exportieren**.

  ⇨ Der Dialog **Daten und Einstellungen exportieren** erscheint.

2 Wählen Sie **Export** und tippen Sie auf **→ Weiter**

  ⇨ Das Fenster **Daten und Einstellungen exportieren** erscheint.

3 Wählen Sie die Datentypen aus, die Sie exportieren möchten.

4 Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an.

5 Tippen Sie auf **✓ Export**.

  ⇨ Eine Liste mit verfügbaren USB-Speichermedien öffnet sich.

6 Wählen Sie das USB-Speichermedium, auf dem die Daten gespeichert werden sollen.

7 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

⇨ Das System exportiert die Daten auf das USB-Speichermedium. Wenn der Export erfolgreich war, erscheint auf dem Bildschirm ✔, zusammen mit dem Dateinamen und dem Zielordner.

8 Tippen Sie auf ✕ **Schliessen**, um den Vorgang abzuschließen.

Daten und Einstellungen importieren

Mit der Funktion **Daten und Einstellungen importieren** können Einstellungen von anderen Waagen in diese Waage importiert werden. Es ist auch möglich, exportierte Einstellungen wieder zu importieren.

1 Wählen Sie 🖫 **Daten und Einstellungen importieren**.

2 Schließen Sie das USB-Speichermedium mit den zu importierenden Daten an.

3 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

⇨ Eine Liste mit verfügbaren USB-Speichermedien öffnet sich.

4 Wählen Sie das USB-Speichermedium mit den zu importierenden Daten aus.

5 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

6 Wählen Sie die Datei aus, die Sie importieren möchten.

7 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

8 Wählen Sie die Datentypen aus, die Sie importieren möchten.

Beim Import von Methoden können Sie wählen, ob die importierten Methoden alle vorhandenen Methoden ersetzen oder ob sie hinzugefügt werden.

– Tippen Sie auf ✓ **Importieren**.

– Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

⇨ Die Meldung **Import von Daten und Einstellungen wurde ausgeführt.** erscheint. Der Import war erfolgreich. Tippen Sie auf ✕ **Schliessen**, um zum Methoden-Arbeitsbildschirm zurückzukehren.

5.3.6.2 RFID-Tag formatieren

In diesem Abschnitt kann das RFID-Tag gelesen oder formatiert werden. Beim Formatieren werden die Daten auf dem RFID-Tag gelöscht.

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Wartung** > **RFID formatieren**

RFID-Tag formatieren

1 Tippen Sie auf **RFID formatieren**.

⇨ Der Dialog **RFID-Tag formatieren** öffnet sich.

2 Platzieren Sie das RFID-Tag auf dem RFID-Leser.

⇨ Es öffnet sich der Dialog "Möchten Sie das RFID-Tag formatieren und alle Daten löschen?"

3 Um das RFID-Tag zu löschen, tippen Sie auf ➔ **Formatieren**.

⇨ Das RFID-Tag wurde formatiert.

Lesen des RFID-Tags

1 Tippen Sie auf **RFID formatieren**.

⇨ Der Dialog **RFID-Tag formatieren** öffnet sich.

2 Platzieren Sie das RFID-Tag auf dem RFID-Leser.

⇨ Es öffnet sich der Dialog "Möchten Sie das RFID-Tag formatieren und alle Daten löschen?"

⇨ In diesem Dialog können Sie alle geschriebenen Daten lesen.

3 Um das RFID-Tag zu löschen, tippen Sie auf ➔ **Formatieren**. Um den Formatierungsdialog abzubrechen, tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**

5.3.6.3 Software-Update

Navigation: ‣ Waagenmenü > Wartung > Software-Update

Alle Informationen zur Durchführung eines Updates sind im Kapitel [Software-Update ▸ Seite 146] enthalten.

5.3.6.4 Zurücksetzen

Navigation: ‣ Waagenmenü > Wartung > Zurücksetzen

HINWEIS

Beim Zurücksetzen gehen Daten verloren

Beim Zurücksetzen der Waage werden alle benutzerspezifischen Anwendungsdaten gelöscht und die Benutzerkonfiguration in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Die Daten der Änderungshistorie sowie die Daten der Test- und Justierhistorie bleiben beim Zurücksetzen der Waage erhalten. Wenn Sie diese Daten löschen möchten, aktivieren Sie die Option **Änderungs- Test- und Justierverlauf auch löschen**.

Zurücksetzen der Waage

1 Zum Löschen der Daten der Änderungshistorie, der Testhistorie sowie der Justierungshistorie aktivieren Sie die Option **Änderungs- Test- und Justierverlauf auch löschen**.

2 Tippen Sie auf → **Weiter**.

⇨ Das Fenster **Waage zurücksetzen** erscheint mit einer Warnung, dass beim Zurücksetzen der Waage bestimmte Daten verloren gehen.

3 Tippen Sie auf **Waage zurücksetzen**.

⇨ Die Software der Waage führt einen Neustart im Auslieferungszustand durch.

5.3.6.5 Service

Navigation: ‣ Waagenmenü > Wartung > Service

Symbol	Beschreibung	Verfahren
	Justierstatus anzeigen	Antippen zum Öffnen von Informationen über: - Temperaturkorrektur - Produktion und Linearisierung durch Benutzer - Benutzer-, Produktions- und Standard-Kalibrierung
	Support-Dateien speichern	Antippen, um Support-Dateien (alle relevanten Informationen zu einem Fehler) auf einem USB-Speichergerät (wie einem USB-Stick) zu speichern und an einen Vertreter von METTLER TOLEDO zu senden.
	Konfiguration Importprotokoll	Antippen, um die Konfigurationen des Importprotokolls von einem USB-Speichergerät (wie einem USB-Stick) zu importieren und an einen Vertreter von METTLER TOLEDO zu senden.

5.3.7 Beenden/Waage sperren

Navigation: ‣ Waagenmenü > Beenden/ Waage blockieren

Im Abschnitt **Beenden / Blockierung** können sich Benutzer abmelden oder die Waage sperren.

Die Waage kann auf verschiedene Arten gesperrt werden.

Sperren

Eine Sperrung bedeutet Stillstand der Waage. Ein Grund für eine solche "Vollsperrung" kann einen ernsten Hintergrund haben. Bei einem Defekt oder Verlust der Wägequalität kann der Benutzer die Waage komplett sperren. Um eine Sperrung durchzuführen, siehe unten.

Eine weitere Möglichkeit zum Sperren ist das Abmelden. Ein Grund für ein solches "Abmelden" ist zum Beispiel, dass eine Aufgabe nicht erledigt ist und der aktuelle Benutzer nicht möchte, dass eine andere Person mit der Waage arbeitet. Das ist wie ein Hinweis "Hände weg". Um eine Abmeldung durchzuführen, siehe unten.

5.3.7.1 Abmelden/Entsperren der Waage

Ist die Benutzerverwaltung aktiviert und ein Benutzer abgemeldet, wird die Waage gesperrt. Wenn Sie sich erneut anmelden, wird die Sperrung der Waage aufgehoben.

Abmelden/Waage sperren

1 Um die Waage zu sperren/sich abzumelden, tippen Sie auf ▸ 🔒 **Blockierung**.
   ⇨ Der Dialog **Waage blockieren** erscheint.
2 Tippen Sie auf **Waage blockieren**✓
⇨ Die Waage wird gesperrt und der Sperrbildschirm erscheint.

Sperrung der Waage aufheben

1 Zum Entsperren der Waage wählen Sie Ihren Benutzernamen, geben Ihr Kennwort ein und tippen auf ➔ **Anmelden**.
2 Bestätigen Sie die Entsperrung im nächsten Dialog. Tippen Sie auf ✓ **Waage entblocken**.
   ⇨ Die Waage wird entsperrt und der Hauptbildschirm erscheint.

5.3.7.2 Erstellen eines Kennworts zum Entsperren

Bevor Sie die Waage komplett sperren, müssen Sie ein Kennwort zum Entsperren erstellen, um die komplette Sperrung aufzuheben.

HINWEIS

Waage gesperrt aufgrund eines vergessenen Kennworts

Eine komplette Sperrung der Waage kann ohne Kennwort nicht aufgehoben werden.

– Notieren Sie das Kennwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.

Navigation: ▸ **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Allgemein**

1 Um ein Kennwort zum Entsperren zu erstellen, tippen Sie in der Aktionsleiste auf **Entblockierkennwort**.
   ⇨ Der Dialog **Entblockierkennwort festlegen** erscheint.
2 Erstellen Sie ein neues Kennwort, bestätigen Sie das neue Kennwort ein zweites Mal und tippen Sie auf ✓ **OK**.
3 Im Dialogfeld **Allgemein** tippen Sie erneut auf ✓ **OK**.
4 Das Kennwort zum Entsperren wurde erstellt und gespeichert.

5.3.7.3 Waage sperren/entsperren

Waage komplett sperren

Bevor Sie die Waage komplett sperren, müssen Sie ein Kennwort zum Entsperren erstellen, siehe oben.

1 Um die Waage zu sperren, tippen Sie auf ▸ 🔒 **Blockierung**.
   ⇨ Der Dialog **Waage blockieren** erscheint.
2 Tippen Sie auf ✕, um den Sperrvorgang abzubrechen, oder tippen Sie auf ✓ **Waage blockieren**.
   ⇨ Der Sperrvorgang wird abgebrochen oder die Waage wird gesperrt. Ist die Waage komplett gesperrt, öffnet sich der Dialog **Waage blockieren**.
3 Geben Sie Ihr Kennwort zum Entsperren ein und tippen Sie auf✓ **Waage blockieren**.
⇨ Die Waage ist gesperrt und der Sperrbildschirm erscheint.

Waage entsperren

Hinweis

Wenn die Benutzerverwaltung aktiviert ist, können Sie sich mit Ihrer Benutzer-ID und Ihrem Kennwort anmelden, um die Waage zu entsperren.

1 Um die Waage zu entsperren, geben Sie Ihr Kennwort zum Entsperren ein und tippen auf **Waage entblocken**.

2 Bestätigen Sie die Entsperrung im nächsten Dialog. Tippen Sie auf ✓ **Waage entblocken**.

⇨ Die Waage wird entsperrt und der Hauptbildschirm erscheint.

5.3.7.4 Abmelden

– Um sich abzumelden, tippen Sie auf ▸ > **Abmelden**

⇨ Sie sind abgemeldet. Die Waage ist gesperrt.

Hinweis

Zum Entsperren der Waage müssen Sie sich erneut anmelden (Anmeldung).

6 Softwarebeschreibung

6.1 Wägemethoden

6.1.1 Einleitung

Eine Wägemethode ist eine Anwendung zur Durchführung bestimmter Wägeaufgaben. Die Waage bietet die Methode "Allgemeines Wägen" mit Standardparametern an. Sie haben die Möglichkeit, maximal 50 Methoden zu erstellen und zu bearbeiten. Sie können diese Methoden für Ihre Wägeaufgabe verwenden oder sie Ihren Anforderungen entsprechend bearbeiten. Methoden lassen sich auch löschen oder kopieren.

Bei der Konfiguration neuer Methoden leitet Sie ein Konfigurationsassistent durch das Verfahren. An einer Methode vorgenommene Änderungen werden in der Änderungshistorie (wenn aktiviert) gespeichert.

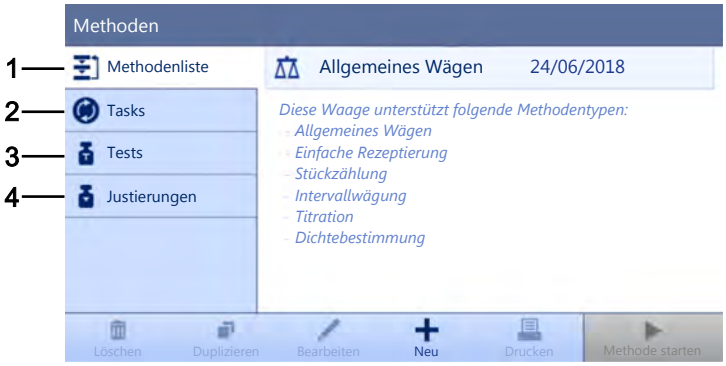
Dieses Kapitel führt Sie Schritt für Schritt durch die verschiedenen Methoden. Als nächstes erhalten Sie einen Überblick über alle möglichen Methoden, bevor alle Methoden separat erklärt werden. Jeder Methoden-Abschnitt setzt sich wie folgt zusammen:

- 1. Methodenbeschreibung
- 2. Neue Methode erstellen
- 3. Methodenparameter konfigurieren
- 4. Methode ausführen
- 5. Methode kopieren
- 6. Methode löschen

6.1.2 Methodenüberblick

Im Abschnitt **Methodenliste** erhalten Sie einen Überblick über alle verfügbaren Methoden. In diesem Abschnitt lassen sich neue Methoden festlegen und vorhandene Methoden bearbeiten, kopieren oder löschen. Er ist außerdem der Ausgangspunkt für alle Methoden, die in einem Wägeverfahren verwendet werden.

Navigation: ▸ Methoden



Folgende Methoden sind möglich:

- **Allgemeines Wägen** (**siehe** Abschnitt Methode Allgemeines Wägen)
- **Intervallwägung** (**siehe** Abschnitt [Methode Intervallwägung ▸ Seite 74])
- **Stückzählung** (**siehe** Abschnitt Methode Stückzählen)
- **Einfache Rezeptierung** (**siehe** Abschnitt [Methode Einfache Rezeptierung ▸ Seite 90])
- **Titration** (**siehe** Abschnitt [Methode Titration ▸ Seite 101])
- **Dichtebestimmung** (**siehe** Abschnitt [Methode Dichtebestimmung ▸ Seite 111])

6.1.3 Methode Allgemeines Wägen

6.1.3.1 Methodenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Methode **Allgemeines Wägen** beschrieben. Die Methode **Allgemeines Wägen** bietet grundlegende Wägefunktionen (Nullstellen, Tarieren, Wägen). Diese Methode eignet sich für einfache Wägeaufgaben oder eine Reihe von Kontrollwägungen oder Dosierwägungen.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe des Methodenassistenten eine neue Methode erstellen und mit dieser Methode und den dazugehörigen Einstellungen arbeiten können. Die Parameter für das Wägegut (z. B. Proben-ID und Zielgewicht) lassen sich entweder manuell oder mit Hilfe einer Vorlage eingeben. Es stehen zwei Methoden zur Wahl:

- **Allgemeines Wägen**: Wählen Sie diese Methode, wenn Sie ohne vorgegebene Vorlagen arbeiten möchten.
- **Allgem. Wägen mit Vorlagen**: Wählen Sie diese Methode, wenn Sie für die Festlegung der Parameter für das Wägegut eine Vorlage verwenden möchten. Vorlagen sind nützlich und sparen Zeit beim Wägen von Wägegütern mit denselben Parametern. Außerdem gewährleisten sie eine konsistente Verwendung der Parameter. Weitere Informationen **siehe** Verwendung von Vorlagen.

Im Abschnitt Methodeneinstellungen finden Sie die Einstellungen sowohl für die Methode **Allgemeines Wägen** als auch für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen**.

Sie haben die Möglichkeit, mit der Methode und den Parametern der Werkseinstellung zu beginnen oder eine neue Methode mit geänderten Methodenparametern zu erstellen.

6.1.3.2 Erstellen einer neuen Methode für das allgemeine Wägen

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie Methodentyp **Allgemeines Wägen** oder **Allgem. Wägen mit Vorlagen**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Definieren Sie den **Methodenname** und die **Resultatbeschreibung** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Wählen Sie **Toleranzprofil** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **4. Speichern**.

⇨ Wenn **Allgem. Wägen mit Vorlagen** ausgewählt ist, öffnet der Assistent den optionalen Erstellungsabschnitt **4. Vorlagen**.

7 Wählen Sie eine Vorlage aus der Liste und definieren Sie die **Einheit**, ein **Zielgewicht** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

8 Um eine **–Toleranz** oder **+Toleranz** einzustellen, geben Sie die Toleranzen ein und tippen auf ✓ **OK**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **5. Speichern**.

9 Tippen Sie auf ✓ **Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt, **siehe** Allgemeines Wägen durchführen, oder bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellungen ▸ Seite 61].

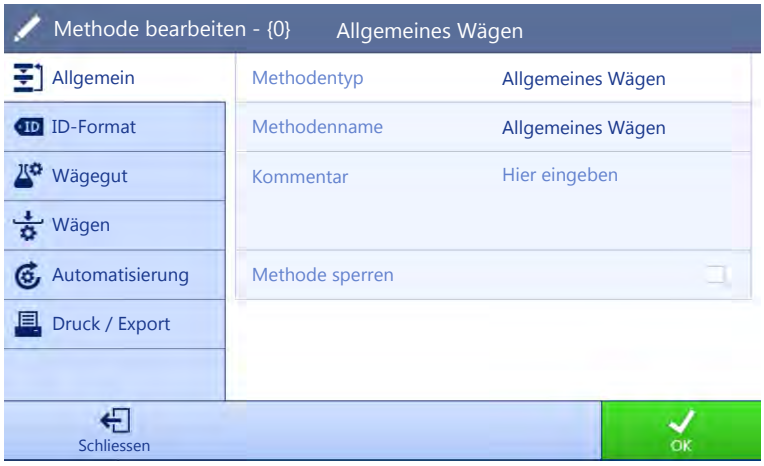
Sehen Sie dazu auch

🗎 Methodeneinstellungen ▸ Seite 61

6.1.3.3 Methodeneinstellungen

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen der Methoden **Allgemeines Wägen** und **Allgem. Wägen mit Vorlagen** beschrieben. Alle verfügbaren Parameter sind definiert. Hier können die Einstellungen einer neu erstellten oder einer bereits vorhandenen Methode bearbeitet werden.

Navigation: ▸ Methoden > Methodenliste > Allgemeines Wägen > Bearbeiten



Der Abschnitt **Allgemeines Wägen** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein**
- **ID-Format**
- **Wägegut** (Nur verfügbar für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen**)
- **Wägegut** (Nur verfügbar für die Methode **Allgemeines Wägen**)
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Methodentyp** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Einstellungen für das ID-Format

Aufgaben-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zeitstempel
Beschreibung	Mit dieser Option kann die Einstellung **Manuell mit Standardwert** oder **Automatischer Zeitstempel** für jede Aufgaben-ID vorgenommen werden.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Präfix	Definiert ein Präfix für die Aufgaben-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zeitstempel** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Ergebnis-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl Resultat-IDs	Definiert die Anzahl an Resultat-IDs. Wenn der Wert der Option **Anzahl Resultat-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Resultat-ID 1**, **Beschreibung** und **Präfix/Standardwert** und für jede einzelne Resultat-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Resultat-ID 1	Definiert den Wert der Ergebnis-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Ergebnis-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zähler**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit eindeutiger Kennnummer (Zähler) als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zähler
Beschreibung	Beschreibt die Option **Resultat-ID 1**.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Präfix	Festlegen eines Präfix für die Resultat-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zähler** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Resultat-ID. Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Einstellung für das Wägegut

In diesem Menübereich lässt sich ein Zielgewicht mit Toleranzgrenzen festlegen. Je nach der ausgewählten Methode lassen sich die Parameter für das Wägegut direkt in der Methode (**Allgemeines Wägen**) oder in einer oder mehrerer Vorlagen (**Allgem. Wägen mit Vorlagen**) festlegen.

Anfangswerte für Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit des ersten Wägeresultats.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

Einstellungen für Vorlagen

In diesem Menübereich lässt sich ein Zielgewicht mit Toleranzgrenzen festlegen. Je nach der ausgewählten Methode lassen sich die Parameter für das Wägegut direkt in der Methode (**Allgemeines Wägen**) oder in einer oder mehrerer Vorlagen (**Allgem. Wägen mit Vorlagen**) festlegen.

Hinweis

Diese Option ist nur für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen** verfügbar.

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit des ersten Wägeresultats.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

Hinweis

Weitere Informationen zur Verwendung von Vorlagen finden Sie im Abschnitt [Verwendung von Methodenvorlagen ▸ Seite 119].

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

Die Wägeeinstellungen sind in mehrere Parametergruppen unterteilt.

Freie Einheit

Parameter	Beschreibung	Werte
Freie Einheit def.	Wenn diese Option aktiviert ist, lässt sich eine eigene Wägeeinheit festlegen. Damit lassen sich direkt bei der Ermittlung des Wägeresultats Berechnungen ausführen (z. B. für Oberflächen oder Volumina). Die freien Wägeeinheiten stehen in allen Menüs und Eingabefeldern zur Verfügung, in denen sich Wägeeinheiten auswählen lassen.	Aktiv I Inaktiv*

Hinweis

Wenn der Parameter **Freie Einheit def.** aktiviert ist, können weitere Parameter definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Name	Definiert die Bezeichnung der freien Gewichtseinheit.	Text (0 … 6 Zeichen)
Formel	Festlegen, wie der nachfolgend festgelegte Wert für **Faktor** berechnet wird. Zwei Formeln stehen zur Verfügung: **Multiplikation**: Multipliziert das Nettogewicht mit dem Faktor. **Division**: Der Faktor wird durch das Nettogewicht dividiert. Die Formel lässt sich beispielsweise verwenden, um einen bekannten Fehlerfaktor bei der Gewichtsermittlung gleich mit zu berücksichtigen.	Multiplikation* I Division
Faktor	Festlegen, mit welchem Faktor das tatsächliche Wägeresultat (Nettogewicht) über die vorher ausgewählte **Formel** berechnet wird.	Numerisch
Anzeige-Ablesbarkeit	Festlegen der Formatierung für das Wägeresultat. Beispiel: Eine Einstellung von „0,05" legt zwei Nachkommastellen mit einer Aufrundung auf 5 Stellen fest. Ein ermitteltes Resultat von 123,4777 wird folglich als 123,50 dargestellt. Diese Funktion kann nur zur Verringerung der Auflösung des Wägeresultats verwendet werden. Geben Sie also keinen Wert ein, der die maximale Auflösung Ihrer Waage übersteigt. Zu kleine Werte werden automatisch aufgerundet.	Numerisch

* Werkseinstellung

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.

Gewichtserfassungsmodus	Definiert die Reaktion auf das Drücken der Taste zum Hinzufügen des Resultats oder wenn das Hinzufügen des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst wird. **Stabil**: Das System wartet auf eine stabile Gewichtsanzeige. **Sofort**: Das System wartet nicht auf eine stabile Gewichtsanzeige. Das System wartet auf die festgelegte Anzahl Sekunden (**Gewichtserf.-Verzög.**). Nach der verzögerten Gewichtserfassung wird der Gewichtswert aus den Gewichtsdaten erfasst.	Stabil* I Sofort
Gewichtserf.-Verzög.	Legt die Zeit in Sekunden fest, die die Waage nach Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats wartet, um das Gewicht zu erfassen. Oder das addierte Resultat wurde über die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst. Diese Option erscheint nur, wenn **Gewichtserfassungsmodus Sofort** oder **Dynamisch** gewählt wurde.	Numerisch (5 Sekunden* I 0 … 60 Sekunden)

* Werkseinstellung

Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Statistik aktivieren	Wenn **Statistik aktivieren** auf **Aktiv** eingestellt ist, werden folgende Statistikdaten berechnet: • N: Anzahl der für die Statistik verwendeten Positionen (mit 0 Dezimalstellen ohne Einheit) • MIN: Kleinster Anzeigewert (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • MAX: Größter Anzeigewert (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • AVG: Angezeigte Werte werden aufsummiert und durch die Anzahl der Werte dividiert, gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung). • SA: Standardabweichung gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • RSA: Relative Standardabweichung (gerundet auf zwei Dezimalstellen in %) • SUM: Summe der addierten Messergebnisse Sobald ein Ergebnis hinzukommt oder aktualisiert wird, erfolgt die Berechnung und Anzeige der Statistikwerte.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Erkennung elektrostatischer Ladung und Ionisator

Parameter	Beschreibung	Werte
Ionisator	Legt fest, ob der Ionisator aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*
Detektion	Legt fest, ob die elektrostatische Erkennung (StaticDetect) aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*

Parameter	Beschreibung	Werte
Schwellenwert	Definiert einen Grenzwert (mg), bei dem die StaticDetect-Schwelle fehlgeschlagen ist. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler <= die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = OK. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler > die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = Nicht OK. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Numerisch (0,40 mg* I 0,01 … 10 mg)
Wägefehler anzeigen	Legt fest, ob der Wägefehler angezeigt wird. Liegt der StaticDetect-Wert über der Schwelle, zeigt dieser Parameter den tatsächlichen ungefähren Wägefehler an. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Aktiv* I Inaktiv

* Werkseinstellung

Automationseinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Zielgewichtswert**: Die Barcode-Daten werden als Wert für das Zielgewicht interpretiert. **Task-ID 1**: Die Barcode-Daten werden als Wert für die Aufgaben-ID interpretiert. **Resultat-ID 1** Die Barcode-Daten werden als Wert für die Ergebnis-ID interpretiert.	Tastatureingabe* I Zielgewichtswert I Task-ID 1 I Resultat-ID 1

Unterstützung für Automatikförderer

Parameter	Beschreibung	Werte
Förderautomat-Unterstützung	Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für Automatikförderer. Damit die Unterstützung für Automatikförderer verwendet werden kann, muss zunächst ein Automatikförderer über USB mit der Waage verbunden und konfiguriert werden.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Hinweis

Wenn der Parameter **Förderautomat-Unterstützung** aktiviert ist, können weitere Parameter definiert werden.

Wenn dieser Parameter deaktiviert ist, kann **Wägeautomatisierung** weiter definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl der zu fördernde Wägegüter	Festlegen der Anzahl an Teilen, die der Automatikförderer der Waage zuführt.	Numerisch I 20* (1 … 100)

Plausibilitätsgrenzen	Definieren Sie die Plausibilitätsgrenzen für die gemessenen Werte. Die Plausibilitätsgrenze bezieht sich auf das festgelegte Zielgewicht. Beispiel: Bei einer Plausibilitätsgrenze von 30 % gelten alle Gewichtswerte, die ±30 % vom Zielgewicht abweichen, als plausibel und werden in die Statistik übernommen. Alle anderen Gewichtswerte werden ignoriert und nicht in die Statistik übernommen.	Numerisch (30 %* I 0 … 100)
Förderer am Ende leeren	Die Entleeren-Funktion wird verwendet, um alle Objekte aus dem Automatikförderer zu entfernen. **Aktiv**: Der Automatikförderer führt mit der konfigurierten Zuführrate zu und stoppt 90 Sekunden nachdem das letzte Objekt die Lichtschranke passiert hat. **Inaktiv**: Es erfolgt keine automatische Entleerung.	Aktiv I Inaktiv*
Fördergeschwindigkeit	Legt fest, mit welcher Zuführrate der Automatikförderer die Teile der Waage zuführt. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: • **Langsam**: Niedrigste Zuführrate • **Normal**: Untere mittlere Zuführrate • **Schnell**: Obere mittlere Zuführrate • **Sehr schnell**: Höchste Zuführrate	Langsam I Normal* I Schnell I Sehr schnell

* Werkseinstellung

Wägeautomation

Voraussetzungen zur Definition der **Wägeautomatisierung**:

- Der Parameter für **Förderautomat-Unterstützung** ist deaktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisches Resultat	Erzeugt nach Erreichen eines Schwellenwerts automatisch ein Wägeergebnis. **Keine**: Es wird kein automatisches Ergebnis erstellt. **Mit Probentara**: Nachdem ein Gewichtswert den Schwellenwert erreicht hat und von der Waagschale entfernt wurde, wird die Waage tariert. **Ohne Probentara**: Nachdem ein Gewichtswert den Schwellenwert erreicht hat und von der Waagschale entfernt wurde, wird die Waage nicht tariert.	Keine I Mit Probentara* I Ohne Probentara
Automatischer Resultatschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisches Resultat**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisches Resultat** aktiviert ist.	Numerisch
Resultatauslöser	Definiert das Verhalten der Option **Automatischer Resultatschwellenwert**. **Überschreiten**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert überschreitet. **Unterschreitet**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert unterschreitet. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisches Resultat** auf **Ohne Probentara** eingestellt ist.	Überschreiten* I Unterschreitet
Automatisch nullstellen	Wenn **Automatisch nullstellen** auf **Aktiv** eingestellt ist, erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage für den Fall, dass das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet.	Aktiv I Inaktiv*

Automatischer Nullschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisch nullstellen**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisch nullstellen** aktiviert ist.	Numerisch
Handtara-Wert	Legt den Gewichtswert für die Funktion Handtara fest. Statt den Wert einzutippen, den entsprechenden Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Das Gewicht wird direkt als Handtara übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Handtara** eingestellt ist.	Numerisch
Tara-Modus	Festlegen des Tara-Modus. **Keine**: Kein automatisches Tara. **Automatische Tara**: Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht. **Handtara**: Ermöglicht die numerische Eingabe eines festen Taragewichts.	Keine* I Automatische Tara I Handtara

* Werkseinstellung

Drucken/Exportieren

Der Menübereich umfasst die folgenden Unterbereiche:

- **Protokollausdruck und Datenexport**
- **Etikettendruck für Task**
- **Etikettendruck für Wägegut**

Protokollausdruck und Datenexport

Parameter	Beschreibung	Werte
Streifendrucker	Aktiviert/deaktiviert den Streifendrucker. Die zum Drucker zu übertragenden Daten lassen sich im Abschnitt **Vorlageneinstellungen** festlegen.	Aktiv I Inaktiv*
Protokollexport	Aktiviert/deaktiviert den Datenexport der Wägedaten.	Aktiv I Inaktiv*
Gewichtswert	Aktiviert/deaktiviert die Ausgabe des Gewichtswerts über USB.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Protokollvorlage für Ausdruck

In diesem Menüpunkt legen Sie fest, welche Informationen in den Protokollen erscheinen. Das umfangreiche Menü ist in sechs Untermenüs unterteilt, in denen sich Optionen zum Ausdrucken/Exportieren festlegen lassen. Informationen lassen sich über die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren.

Alle verfügbaren Parameter können über die Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert werden. Um alle auf einmal zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu deaktivieren, tippen Sie auf **Alle deaktivieren**
   ⇨ Alle Parameter werden deaktiviert.
2 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu aktivieren, tippen Sie auf **Alles auswählen**
   ⇨ Alle Parameter werden aktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Legt fest, ob eine Kopfzeile (mit Titel, Datum und Uhrzeit) und/oder eine Fußzeile (mit Unterschriftszeile und Schlusszeile) ausgedruckt/exportiert werden soll.	Kopfzeile I Titel I Datum / Zeit I Unterschrift I Trennlinien I Gruppentitel

Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage gedruckt/exportiert werden:	Waagentyp* I Waagen-ID*I Seriennummer der Waage* I Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen gedruckt/exportiert werden.	Toleranzprofil I Justierdatum / -zeit I Routinetestname I Routinetest letztes Ausführungsdatum I Routinetest-Resultat IGWP Approved Status INivellierungsstatus * I MinWeigh-Status
Taskinformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe gedruckt/exportiert werden.	Methodenname I Methodenkommentar I Task-IDs I Freie Einheit-Einstellungen I Automatische Resultateinstellungen I Anzahl I AnzahlI Summe I Durchschnitt I Minimum I Maximum I Standardabweichung I Relative Standardabweichung
Wägeartikel-Information	Legt fest, welche Informationen über die Wägegüter gedruckt/exportiert werden.	Ausgeschlossene Wägegüter anzeigen I Resultatstatus* I Resultat-IDs* I GWP Approved Status I Nivellierungsstatus* I MinWeigh-Status I Toleranzstatus* I Ziel- und Toleranzenstatus*
Resultatdetails-Information	Legt fest, welche Informationen zum Ergebnis der Messung ausgedruckt/exportiert werden.	Gewicht* I Taragewicht I Bruttogewicht* I Info-Gewicht* I Datum / Zeit* I Stabilität*

* Werkseinstellung

Etikettendrucker für Aufgaben

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 71]

* Werkseinstellung

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden. Im Folgenden sind Ihre Etiketten-Optionen aufgelistet.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 bis 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Barcodes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzerdefiniert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Etikettendruck für Wägegüter

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 71]

* Werkseinstellung

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 bis 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielgewicht I +Toleranz I –Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultatstatus

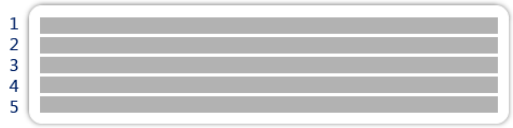
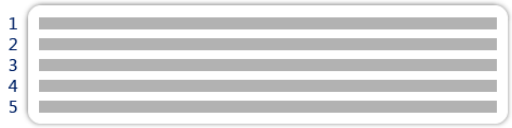
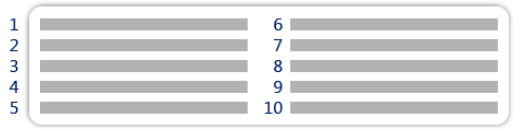
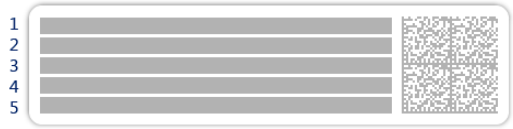
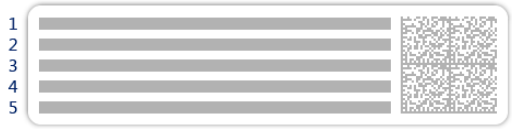
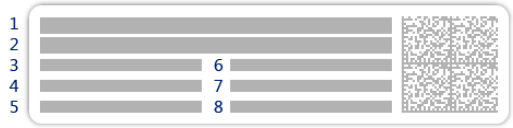
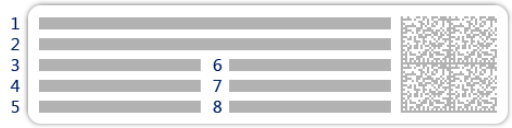
Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Barcodefeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzer-definiert
Barcodeeinstel-lungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielge-wicht I +Toleranz I – Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultat-status

Verfügbare Etiketten

Die folgenden Etikettenlayouts können ausgewählt werden:

 5 große Felder	 5 kleine Felder
 10 kleine Felder	 1D Barcode mit 3 großen Feldern
 1D Barcode mit 3 kleinen Feldern	 1D Barcode mit 6 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 5 großen Feldern	 2D Barcode mit 5 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 2 großen und 6 kleinen Feldern	 2D Barcode mit 8 kleinen Feldern

6.1.3.4 Allgemeines Wägen durchführen

Dieser Abschnitt beschreibt Schritt für Schritt ein Beispiel für **Allgemeines Wägen**.

Abhängig von den definierten Einstellungen und dem Wägegut kann die Vorgehensweise von diesem Beispiel abweichen.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Wählen Sie aus der Liste eine Methode aus oder erstellen Sie eine neue Methode.

3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.

⇨ Für die ausgewählte Methode erscheint der Arbeitsbildschirm.

4 Mit der Taste →0← stellen Sie die Waage auf Null.

5 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Wägegut (1) auf die Waagschale (2).

6 Schließen Sie die Tür und warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.

⇨ Das Wägen beginnt mit **Gewicht erfassen...**.

7 Tippen Sie auf + **Protokollieren**.

⇨ Das Wägeergebnis erscheint im Protokollbereich rechts auf dem Bildschirm.

8 Wenn der Wägevorgang abgeschlossen ist, tippen Sie in der Aktionsleiste auf **Abschliessen**.

⇨ Das Fenster **Task abschliessen** erscheint. Die aufgabenspezifische Information kann auf einem Etikettendrucker ausgedruckt werden. Das Protokoll kann manuell ausgedruckt oder auf ein externes Speichermedium exportiert werden.

⇨ Die Aufgabe **Allgemeines Wägen** wurde erfolgreich abgeschlossen.

Hinweis

Es ist möglich, ein Wägeergebnis aus dem Protokoll auszuschließen, indem man das rechte Einblendfenster öffnet und auf **Resultat ausschliessen** tippt. Das Fenster **Task abschliessen** erscheint immer nach Abschluss einer Aufgabe, auch wenn das Ergebnis automatisch gespeichert wird.

6.1.3.5 Methode kopieren

Zur Vereinfachung der Vorgehensweise bei der Erstellung von Methoden kann eine vorhandene Methode ein- oder mehrmals kopiert werden. Die kopierte Methode verfügt über dieselben Parameter wie die Originalmethode. Eine für Wägegut vorhandene Vorlage wird ebenfalls kopiert.

Zum Kopieren einer vorhandenen Methode verfahren Sie wie folgt:

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf die Methode, die Sie kopieren wollen.

⇨ Die Linienfarbe der ausgewählten Methode wechselt zu Blau.

3 Tippen Sie auf **Duplizieren**.

⇨ In der Liste erscheint eine Kopie der ausgewählten Methode. Die kopierte Methode verfügt über dieselben Einstellungen wie die Originalmethode.

Hinweis

Eine Methode kann mehrfach kopiert werden. Der Name der kopierten Methode basiert immer auf ihrem ursprünglichen Namen, an den eine Zahl angehängt wird.

6.1.3.6 Löschen einer Methode

Bei Nichtgebrauch lassen sich werksseitig vorgegebene sowie benutzerdefinierte Methoden löschen. Dazu verfahren Sie wie folgt:

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf die Methode, die Sie löschen wollen.

⇨ Die Linienfarbe der ausgewählten Methode wechselt zu Blau.

3 Tippen Sie auf 🗑 **Löschen**.

⇨ Die Meldung **Methode löschen und Tasks abbrechen?** erscheint auf dem Bildschirm.

4 Tippen Sie auf ✓ **OK**, um die ausgewählte Methode zu löschen.

⇨ Das System kehrt zur Methodenliste zurück. Die Methode wurde gelöscht und erscheint nicht mehr in der Liste.

Hinweis

Im Hintergrund ist immer eine Methode aktiviert. Diese Methode kann nicht direkt gelöscht werden. Um diese Methode zu löschen, muss zuerst eine andere Methode gestartet werden. Damit ist die Methode nicht mehr aktiv und kann gelöscht werden.

6.1.4 Methode Intervallwägung

6.1.4.1 Methodenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Methode **Intervallwägung** beschrieben. Die Methode **Intervallwägung** ermöglicht eine Anzahl Messungen sowie die Festlegung eines Zeitintervalls für jede einzelne Messung.

6.1.4.2 Erstellen einer neuen Methode für das Intervallwägen

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie den Methodentyp **Intervallwägung**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Definieren Sie die **Methodenname** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Wählen Sie ein **Ungefähres Intervall**, die Anzahl an **Messungen**, wählen Sie ein **Toleranzprofil** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **4. Wägegut**.

7 Wählen Sie eine **Einheit** für die Wägung und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **5. Speichern**.

8 Tippen Sie auf **✓ Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt werden, **siehe** [Intervallwägung durchführen ▸ Seite 77], oder bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellungen ▸ Seite 74].

6.1.4.3 Methodeneinstellungen

Der Abschnitt **Intervallwägung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

Navigation: ▸ **Methoden** > **Methodenliste** > **Intervallwägung** > **Bearbeiten**

- **Allgemein**
- **Intervall**
- **ID-Format**
- **Wägegut**
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Methodentyp** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Intervall

Folgende Parameter können Sie festlegen:

Parameter	Beschreibung	Werte
Ungefähres Intervall	Legt die Dauer eines einzelnen Wägeintervalls fest	Numerisch (1 s* I 0,5 … 60 s)
Messungen	Legt die Gesamtanzahl der Messungen fest.	Numerisch (3600* I 1 … 5000)

* Werkseinstellung

Hinweis

Der Parameter **Dauer** zeigt die Dauer der Methode basierend auf den Werten der in **Ungefähres Intervall** und **Messungen** festgelegten Parameter.

Einstellungen für das ID-Format

Aufgaben-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zeitstempel
Beschreibung	Mit dieser Option kann die Einstellung **Manuell mit Standardwert** oder **Automatischer Zeitstempel** für jede Aufgaben-ID vorgenommen werden.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Definiert ein Präfix für die Aufgaben-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zeitstempel** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Wägegut-Einstellungen

Anfangswerte für Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert den Ausgangswert für den Wägeprozess.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.

Automationseinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Task-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Aufgaben-ID verwendet.	Tastatureingabe* I Task-ID 1

* Werkseinstellung

Drucken/Exportieren

Automatische Datenausgabe

Parameter	Beschreibung	Werte
Protokollexport	Aktiviert/deaktiviert den Datenexport der Wägedaten.	Aktiv I Inaktiv*

6.1.4.4 Intervallwägung durchführen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Methode **Intervallwägung** im Rahmen eines Wägeaufgaben-Beispiels verwendet wird. In diesem Beispiel wägen wir ein einzelnes Gewicht mit einem Tarabehälter.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Wählen Sie aus der Liste eine vorgegebene Methode aus oder erstellen Sie eine neue Methode.
3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.
   ⇨ Der Arbeitsbildschirm der gewählten Methode erscheint.
4 Mit der Taste →0← stellen Sie die Waage auf Null.
5 Öffnen Sie die Tür.
6 Wenn ein Behälter verwendet wird, stellen Sie diesen auf die Waagschale.
7 Drücken Sie die Taste →T←, um die Waage zu tarieren.
   ⇨ Die Tür schließt automatisch (abhängig von den Türeinstellungen)
   ⇨ Die Taramessung beginnt mit **Tarieren...**.
   ⇨ Nach dem Tarieren öffnet die Tür automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
8 Legen Sie das Wägegut in den Wägebehälter und schließen Sie die Tür.
9 Tippen Sie auf ▶ **Start**.
   ⇨ Die festgelegte Methode wird ausgeführt. Im Menübereich **Protokoll** erscheint der aktuelle Zählerstand.
10 Warten Sie, bis der Vorgang beendet ist.
   ⇨ Der Menübereich **Protokoll** erscheint und zeigt eine Zusammenfassung der Wägeergebnisse.

Hinweis

Der laufende Wägevorgang lässt sich auch durch Tippen auf ■ **Stopp** anhalten.

1 Tippen Sie auf **Abschliessen**, um die Optionen für den Export zu öffnen.
   ⇨ Der Dialog **Task abschliessen** erscheint.

2 Tippen Sie auf **Protokoll manuell exportieren**, um die Wägeergebnisse auf ein USB-Speichermedium zu exportieren, oder tippen Sie auf ✓ **Abschliessen**, um die Aufgabe zu beenden.

Hinweis

Nach Abschluss einer Aufgabe werden die Ergebnisse aus dem Protokoll gelöscht.

6.1.4.5 Methode kopieren

Zum Kopieren einer Methode **siehe** Kapitel [Methode kopieren ▸ Seite 72].

6.1.4.6 Löschen einer Methode

Zum Löschen einer Methode **siehe** Kapitel [Löschen einer Methode ▸ Seite 72].

6.1.5 Methode Stückzählen

6.1.5.1 Methodenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Methode **Stückzählung** beschrieben. Die Methode **Stückzählung** ermöglicht Ihnen, mehrere auf die Waagschale gelegte Teile zu zählen. Es ist von Vorteil, wenn alle Stücke etwa das gleiche Gewicht aufweisen, da die Stückzahl auf Basis des Durchschnittsgewichts ermittelt wird.

6.1.5.2 Erstellen einer neuen Methode zum Stückzählen

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie den Methodentyp **Stückzählung**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Definieren Sie den **Methodenname** und die **Resultatbeschreibung** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Wählen Sie **Toleranzprofil** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **4. Wägegut**.

7 Definieren Sie eine Referenz für Stücke **Referenz PCS**, ein **Referenz Durchschnittsgewicht**, **Zielgewicht** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **5. Speichern**.

8 Tippen Sie auf **✓ Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt werden, **siehe** Stückzählen durchführen, oder bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellungen ▸ Seite 79].

6.1.5.3 Methodeneinstellungen

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen der Methode **Stückzählung** beschrieben.

Navigation: ▸ **Methoden** > **Methodenliste** > **Stückzählung** > **Bearbeiten**

Der Abschnitt **Stückzählung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein**
- **ID-Format**
- **Wägegut**
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Stückzählung** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Einstellungen ID-Format

Task-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zeitstempel

Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Resultat-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl Resultat-IDs	Definiert die Anzahl an Resultat-IDs. Wenn der Wert der Option **Anzahl Resultat-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Resultat-ID 1**, **Beschreibung** und **Präfix/Standardwert** und für jede einzelne Resultat-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Resultat-ID 1	Definiert den Wert der Resultat-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zähler**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit eindeutiger Kennnummer (Zähler) als Anhang.	Manuell mit Standardwert I Automatischer Zähler*
Beschreibung	Beschreibt die Option **Resultat-ID 1**.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Festlegen eines Präfix für die Resultat-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zähler** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Wägegut-Einstellungen

Anfangswerte für Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Referenz PCS	Festlegen der Referenzstückzahl. Hiermit bestimmen Sie das Referenzstückgewicht mit einer vorgegebenen Anzahl Stücke.	Numerisch (10* I 1 … 10.000)
Referenz Durchschnittsgewicht	Festlegen des Durchschnittsgewichts eines Stückes. Das Durchschnittsgewicht eines Stückes dient als Grundlage für die Stückzählung. Während der Ausführung der Aufgabe berechnet die Waage auf Grundlage des für ein einzelnes Stück gemessenen Gewichts und des Durchschnittsgewichts die tatsächliche Anzahl der auf der Waagschale befindlichen Stücke.	Numerisch
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

* Werkseinstellung

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.
Gewichtserfassungsmodus	Definiert das Verhalten beim Drücken der Taste zum Hinzufügen des Resultats oder wenn das Hinzufügen des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst wird. **Stabil**: Das System wartet auf eine stabile Gewichtsanzeige. **Sofort**: Das System wartet nicht auf eine stabile Gewichtsanzeige. Das System wartet auf die festgelegte Anzahl Sekunden (**Gewichtserf.-Verzög.**). Nach der verzögerten Gewichtsdatenerfassung wird der Gewichtswert aus den Gewichtsdaten erfasst.	Stabil* I Sofort
Gewichtserf.-Verzög.	Legt die Zeit in Sekunden fest, die die Waage nach Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats wartet, um das Gewicht zu erfassen. Oder das addierte Resultat wurde über die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst. Diese Option erscheint nur, wenn **Gewichtserfassungsmodus Sofort** gewählt wurde.	Numerisch (5 Sekunden* I 0 … 60 Sekunden)

* Werkseinstellung

Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Statistik aktivieren	Wenn **Statistik aktivieren** auf **Aktiv** eingestellt ist, werden folgende Statistikdaten berechnet: • N: Anzahl der für die Statistik verwendeten Positionen (mit 0 Dezimalstellen ohne Einheit) • MIN: Kleinster Anzeigewert (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • MAX: Größter Anzeigewert (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • AVG: Angezeigte Werte werden aufsummiert und durch die Anzahl der Werte dividiert, gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung). • SA: Standardabweichung gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • RSA: Relative Standardabweichung (gerundet auf zwei Dezimalstellen in %) • SUM: Summe der addierten Messergebnisse Sobald ein Ergebnis hinzukommt oder aktualisiert wird, erfolgt die Berechnung und Anzeige der Statistikwerte.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Automationseinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Zielgewichtswert**: Die Barcode-Daten werden als Wert für das Zielgewicht interpretiert. **Task-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Aufgaben-ID verwendet. **Resultat-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Resultat-ID verwendet.	Tastatureingabe* I Zielgewichtswert I Task-ID 1 I Resultat-ID 1

* Werkseinstellung

Wägeautomatisierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisches Resultat	Erzeugt nach Erreichen eines Schwellenwerts automatisch ein Wägeergebnis. **Keine**: Es wird kein automatisches Ergebnis erstellt. **Ohne Probentara**: Nachdem ein Gewichtswert den Schwellenwert erreicht hat und von der Waagschale entfernt wurde, wird die Waage nicht tariert.	Keine* I Ohne Probentara

Automatischer Resultatschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisches Resultat**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisches Resultat** aktiviert ist.	Numerisch
Resultatauslöser	Definiert das Verhalten der Option **Automatischer Resultatschwellenwert**. **Überschreiten**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert überschreitet. **Unterschreitet**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert unterschreitet. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisches Resultat** auf **Ohne Probentara** eingestellt ist.	Überschreiten* I Unterschreitet
Automatisch nullstellen	Wenn **Automatisch nullstellen** auf **Aktiv** eingestellt ist, erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage für den Fall, dass das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet.	Aktiv I Inaktiv*
Automatischer Nullschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisch nullstellen**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisch nullstellen** aktiviert ist.	Numerisch
Tara-Modus	Festlegen des Tara-Modus. **Keine**: Kein automatisches Tara. **Automatische Tara**: Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht. **Handtara**: Ermöglicht die numerische Eingabe eines festen Taragewichts.	Keine* I Automatische Tara I Handtara
Automatischer Taraschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Tara-Modus**. Dieser Wert legt fest, welches minimale Gewicht auf der Waagschale aufliegen muss, damit dieses automatisch als Tara gespeichert wird. Liegt das Gewicht unter den Limits, erfolgt keine automatische Übernahme in den Taraspeicher. Statt den Wert einzutippen, den leichtesten Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Damit wird der aufliegende Gewichtswert direkt als Limit übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Automatische Tara** eingestellt ist.	Numerisch
Handtara-Wert	Legt den Gewichtswert für die Funktion Handtara fest. Statt den Wert einzutippen, den entsprechenden Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Das Gewicht wird direkt als Handtara übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Handtara** eingestellt ist.	Numerisch

* Werkseinstellung

Drucken/Exportieren

Der Menübereich umfasst die folgenden Unterbereiche:

- **Protokollausdruck und Datenexport**
- **Etikettendruck für Task**
- **Etikettendruck für Wägegut**

Protokollausdruck und Datenexport

Parameter	Beschreibung	Werte
Streifendrucker	Aktiviert/deaktiviert den Streifendrucker. Die zum Drucker zu übertragenden Daten lassen sich im Abschnitt **Vorlageneinstellungen** festlegen.	Aktiv I Inaktiv*
Protokollexport	Aktiviert/deaktiviert den Datenexport der Wägedaten.	Aktiv I Inaktiv*
Gewichtswert	Aktiviert/deaktiviert die Ausgabe des Gewichtswerts über USB.	Aktiv I Inaktiv*

Protokollvorlage für Ausdruck

In diesem Menüpunkt legen Sie fest, welche Informationen in den Protokollen erscheinen. Das umfangreiche Menü ist in sechs Untermenüs unterteilt, in denen sich Optionen zum Ausdrucken/Exportieren festlegen lassen. Informationen lassen sich über die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren.

Alle verfügbaren Parameter können über die Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert werden. Um alle auf einmal zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu deaktivieren, tippen Sie auf **Alle deaktivieren**

   ⇨ Alle Parameter werden deaktiviert.

2 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu aktivieren, tippen Sie auf **Alles auswählen**

   ⇨ Alle Parameter werden aktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Legt fest, ob eine Kopfzeile (mit Titel, Datum und Uhrzeit) und/ oder eine Fußzeile (mit Unterschriftszeile und Schlusszeile) ausgedruckt/exportiert werden soll.	Kopfzeile I Titel I Datum / Zeit I Unterschrift I Trennlinien I Gruppentitel
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage gedruckt/exportiert werden:	Waagentyp* I Waagen-ID*I Seriennummer der Waage* I Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen gedruckt/exportiert werden.	Toleranzprofil I Justierdatum / -zeit I Routinetestname I Routinetest letztes Ausführungsdatum I Routinetest-Resultat IGWP Approved Status INivellierungsstatus * I MinWeigh-Status
Taskinformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe gedruckt/exportiert werden.	Methodenname I Methodenkommentar I Task-IDs I Automatische Resultateinstellungen I Anzahl I Summe I Durchschnitt I Minimum I Maximum I Standardabweichung I Relative Standardabweichung I PCS unter –Toleranz I PCS über +Toleranz

Wägeartikel-Information	Legt fest, welche Informationen über die Wägegüter gedruckt/exportiert werden.	Ausgeschlossene Wägegüter anzeigen I Resultatstatus* I Resultat-IDs* I GWP Approved Status I Nivellierungsstatus* I MinWeigh-Status I Toleranzstatus* I Ziel- und Toleranzenstatus* I Referenz PCS I Referenz Durchschnittsgewicht*
Resultatdetails-Information	Legt fest, welche Informationen zum Ergebnis der Messung ausgedruckt/exportiert werden.	Gewicht* I Taragewicht I Bruttogewicht* I Info-Gewicht* I Datum / Zeit* I Stabilität*

* Werkseinstellung

Etikettendrucker für Aufgaben

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 87]

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 … 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID I Druckdatum I Aktueller Benutzer

Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Barcodes kann definiert werden. Im Folgenden sind Ihre Barcode-Optionen aufgelistet.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzerdefiniert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6.	Leer I Methodenname I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Etikettendruck für Wägegüter

Folgende Parameter können Sie festlegen:

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

* Werkseinstellung

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 87]

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden. Im Folgenden sind Ihre Etiketten-Optionen aufgelistet.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 bis 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

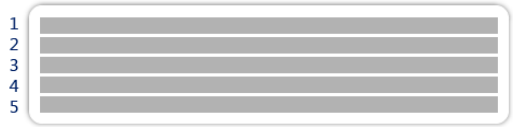
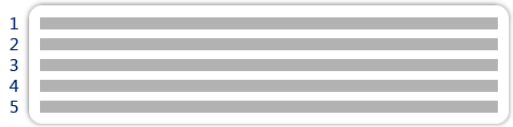
Barcode-Einstellungen

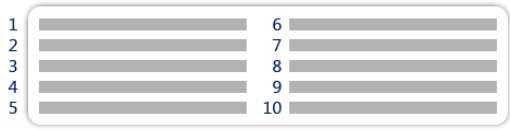
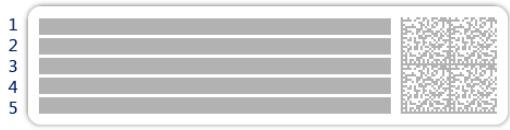
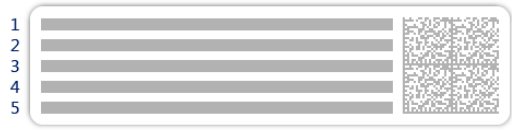
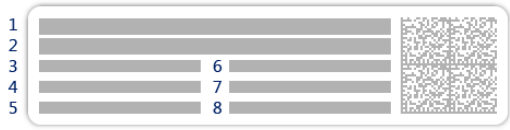
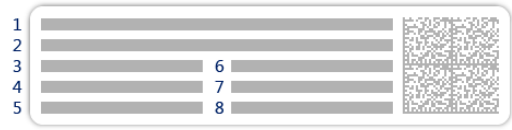
Der Inhalt jedes Barcodes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzerdefiniert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Verfügbare Etiketten

Die folgenden Etikettenlayouts können ausgewählt werden:

 5 große Felder	 5 kleine Felder

 10 kleine Felder	1D Barcode mit 3 großen Feldern
1D Barcode mit 3 kleinen Feldern	1D Barcode mit 6 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 5 großen Feldern	 2D Barcode mit 5 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 2 großen und 6 kleinen Feldern	 2D Barcode mit 8 kleinen Feldern

6.1.5.4 Stückzählen durchführen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Methode **Stückzählung** im Rahmen eines Wägeaufgaben-Beispiels verwendet wird. In diesem Beispiel wägen wir Stücke mit einem Tarabehälter.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Wählen Sie aus der Liste eine vorgegebene Methode aus oder erstellen Sie eine neue Methode.

3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.

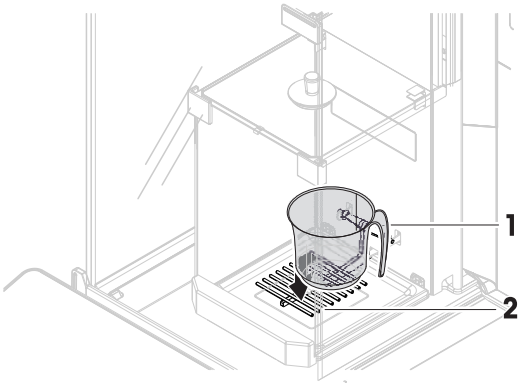
⇨ Für die ausgewählte Methode erscheint der Arbeitsbildschirm. Die Waage zeigt den festgelegten Sollwert, die Toleranz und das aktuelle Durchschnittsgewicht eines Stücks an.

4 Mit der Taste →**0**← stellen Sie die Waage auf Null.
oder
Wird ein Behälter verwendet, stellen Sie den Behälter (1) auf die Waagschale (2) und drücken Sie →**T**←, um die Waage zu tarieren.

⇨ Die Tür schließt automatisch (abhängig von den Türeinstellungen)

⇨ Die Taramessung beginnt mit **Tarieren...**.

⇨ Nach dem Tarieren öffnet die Tür automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).



5 Falls das bisher noch nicht erfolgte, geben Sie jetzt das Durchschnittsgewicht eines Stücks ein. Dieses dient als Referenz für das Stückzählen.

6 Legen Sie die Teile in den Behälter.

7 Warten Sie, bis das angezeigte Gewicht stabil ist.

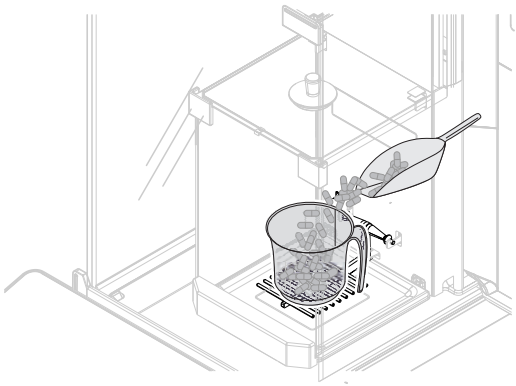
8 Tippen Sie auf **+ Protokollieren**.

⇨ Das Wägeergebnis erscheint im Protokollbereich rechts auf dem Bildschirm.

9 Wenn der Wägevorgang abgeschlossen ist, tippen Sie auf **Abschliessen**.

⇨ Das Fenster **Task abschliessen** erscheint. Das Ergebnis der Aufgabe kann auf einem Etikettendrucker ausgegeben werden. Das Protokoll kann manuell ausgedruckt oder das Ergebnis auf ein externes Speichermedium exportiert werden.

⇨ Die Aufgabe **Stückzählung** wurde erfolgreich abgeschlossen.



Hinweis

Es ist möglich, ein Wägeergebnis aus dem Protokoll auszuschließen, indem man das rechte Einblendfenster öffnet und auf **Resultat ausschliessen** tippt. Das Fenster **Task abschliessen** erscheint immer nach Abschluss einer Aufgabe, auch wenn die Ergebnisse automatisch gespeichert werden.

6.1.5.5 Methode kopieren

Zum Kopieren einer Methode **siehe** Kapitel [Methode kopieren ▸ Seite 72].

6.1.5.6 Löschen einer Methode

Zum Löschen einer Methode **siehe** Kapitel [Löschen einer Methode ▸ Seite 72].

6.1.6 Methode Einfache Rezeptierung

6.1.6.1 Methodenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Methode **Einfache Rezeptierung** beschrieben. Mit der Methode **Einfache Rezeptierung** lässt sich die Konzentration einer Substanz automatisch berechnen.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe des Methoden-Assistenten eine neue Methode erstellen und diese verwenden können sowie, welche Einstellungen für die Methode vorgenommen werden können. Die Parameter für das Wägegut (z. B. Proben-ID und Zielgewicht) lassen sich entweder manuell oder mit Hilfe einer Vorlage eingeben. Es stehen zwei Methoden zur Wahl:

- **Einfache Rezeptierung**: Wählen Sie diese Methode, wenn Sie die Parameter für das Wägegut sofort während der Wägung oder nach den Vorgaben auf Methodenebene für alle Wägegüter festlegen möchten.
- **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen**: Wählen Sie diese Methode, wenn Sie für die Festlegung der Parameter für das Wägegut eine Vorlage verwenden möchten. Vorlagen sind nützlich und sparen Zeit beim Wägen von Wägegütern mit denselben Parametern. Ausserdem gewährleisten sie eine konsistente Verwendung der Parameter. Weitere Informationen **siehe** Verwendung von Vorlagen.

Im Menübereich Methodeneinstellungen finden Sie die Einstellungen sowohl für die Methode **Einfache Rezeptierung** als auch für die Methode **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen**.

6.1.6.2 Erstellen einer neuen Methode für eine einfache Rezeptierung

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie Methodentyp **Einfache Rezeptierung** oder **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Definieren Sie den **Methodenname** und die **Resultatbeschreibung** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Wählen Sie die Optionen für **Berechnen der Konzentration pro Komponente**, **Komponentenmenge berechnen** und legen Sie einen Wert fest. **Toleranzprofil**, dann auf **→ Weiter** tippen.

⇨ Wenn **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen** ausgewählt ist, öffnet der Assistent den optionalen Erstellungsabschnitt **4. Vorlagen**.

7 Wählen Sie eine Vorlage aus der Liste und definieren Sie **Einheit**, setzen Sie weitere Optionen für **Ziel berechnen**, wählen Sie ein **Zielgewicht** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

8 Um eine **–Toleranz** oder **+Toleranz** einzustellen, wählen Sie den Parameter, definieren die Werte und tippen auf ✓ **OK**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **5. Speichern**.

9 Tippen Sie auf ✓ **Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt werden, **siehe** [Einfache Rezeptierung durchführen ▸ Seite 100], oder bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellungen ▸ Seite 91].

6.1.6.3 Methodeneinstellungen

Navigation: ▸ Methoden > Methodenliste > Einfache Rezeptierung > Bearbeiten

Der Abschnitt **Einfache Rezeptierung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein**
- **ID-Format**
- **Wägegut**
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden im Folgenden mit allen verfügbaren Parametern, zugehörigen Erläuterungen und editierbaren Einstellwerten separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Methodentyp** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Einstellungen für die Rezeptierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Ziel berechnen	In diesem Menübereich lassen sich das Kolbenvolumen und die Zielkonzentration festlegen. **Kolbenvolumen**: Berechnet das Zielgewicht entsprechend dem Volumen des Referenzkolbens und des tatsächlichen Kolbenvolumens. **Zielkonzentration**: Berechnet das Zielgewicht entsprechend der gewünschten Zielkonzentration. Diese Option erscheint nur bei der Methode **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen**.	Keine* I Kolbenvolumen I Zielkonzentration
Berechnen der Konzentration pro Komponente	Berechnet die Konzentration der Substanz anhand des Molekulargewichts, des Reinheitsgrades und der dosierten Menge der Substanz, z. B. mmol/l. Wenn diese Option aktiviert ist, erscheinen die Unteroptionen **Referenzgewicht (100%)** und **Konzentrationseinheit** in der Liste.	Aktiv I Inaktiv*
Komponentenmenge berechnen	Berechnet die tatsächliche Menge einer Komponente auf Basis des aktuellen Wägewerts.	Aktiv I Inaktiv*
Konzentrationseinheit	Definiert die Konzentrationseinheit.	mol/l* I mmol/l I mg/ml I mg/l I µg/ml I g/ml I g/l I %
Referenz-Kolbenvolumen	Definiert das Volumen des Referenzkolbens.	Numerisch I 1 ml* (1 … 999999 ml)
Referenzgewicht (100%)	Festlegen des Referenzgewichts. Anstelle der manuellen Eingabe des Referenzgewichts drücken Sie anschliessend die Schaltfläche . Damit wird das aufgelegte Gewicht direkt als Referenzgewicht übernommen.	Entsprechend der Höchstlast der Waage.

* Werkseinstellung

Produktions- und Verfalldatum

Parameter	Beschreibung	Werte
Produktionsdatum	Definiert das Herstellungsdatum. **Aktuelles Datum**: Das Herstellungsdatum wird automatisch auf das Datum eingestellt, an dem die Wägeaufgabe beginnt. **Manuelle Eingabe**: Das Herstellungsdatum kann zu Beginn der Wägeaufgabe manuell eingegeben werden.	Kein I Aktuelles Datum* I Manuelle Eingabe
Verfalldatum	Gibt das Ablaufdatum der Substanz an. **Periode**: Das Ablaufdatum wird automatisch zu Beginn der Wägeaufgabe erstellt (Ablaufdatum = Datum beim Starten der Wägeaufgabe + Anzahl der im Feld **Periode** vorgegebenen Tage. **Manuelle Eingabe**: Das Ablaufdatum kann zu Beginn der Wägeaufgabe manuell eingegeben werden.	Kein* I Periode I Manuelle Eingabe
Periode	Definiert den Zeitraum bis zum Ablaufdatum. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Verfalldatum** auf **Periode** eingestellt ist.	Numerisch (1 Tag* I 1 … 9999 Tage)

* Werkseinstellung

Einstellungen für das ID-Format

Task-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zeitstempel
Beschreibung	Mit dieser Option kann die Einstellung **Manuell mit Standardwert** oder **Automatischer Zeitstempel** für jede Aufgaben-ID vorgenommen werden.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Definiert ein Präfix für die Aufgaben-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zeitstempel** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Resultat-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl Resultat-IDs	Definiert die Anzahl an Resultat-IDs. Wenn der Wert der Option **Anzahl Resultat-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Resultat-ID 1**, **Beschreibung** und **Präfix/Standardwert** und für jede einzelne Resultat-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Resultat-ID 1	Definiert den Wert der Ergebnis-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Ergebnis-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zähler**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit eindeutiger Kennnummer (Zähler) als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zähler
Beschreibung	Beschreibt die Option **Resultat-ID 1**.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Festlegen eines Präfix für die Resultat-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zähler** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Resultat-ID. Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Einstellungen für Vorlagen

Hinweis

Ausführliche Informationen zu Erstellung und Verwendung von Vorlagen finden Sie im Abschnitt Verwendung von Vorlagen.

Parameter	Beschreibung	Werte
Komponenten-ID	Weist der Komponenten-ID einen Namen zu	Text (0 ... 32 Zeichen)
Reinheit	Festlegen der Reinheit einer Komponente.	Numerisch (0,001 ... 100 %)
Einheit	Definiert die Einheit des ersten Wägeresultats.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
Zielkonzentration	Festlegen der Konzentration einer Komponente.	Numerisch (0,001 ... 100 %)
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

Wägegut-Einstellungen

In diesem Menübereich lässt sich ein Zielgewicht mit Toleranzgrenzen festlegen. Je nach der ausgewählten Methode lassen sich die Parameter für das Wägegut direkt in der Methode (**Einfache Rezeptierung**) oder in einer oder mehrerer Vorlagen (**Einf. Rezeptierung mit Vorlagen**) festlegen.

Anfangswerte für Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit des ersten Wägeresultats.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

* Werkseinstellung

Wägeeinstellung

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.

Erkennung elektrostatischer Ladung und Ionisator

Parameter	Beschreibung	Werte
Ionisator	Legt fest, ob der Ionisator aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*
Detektion	Legt fest, ob die elektrostatische Erkennung (StaticDetect) aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*
Schwellenwert	Definiert einen Grenzwert (mg), bei dem die StaticDetect-Schwelle fehlgeschlagen ist. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler <= die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = OK. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler > die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = Nicht OK. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Numerisch (0,40 mg* I 0,01 ... 10 mg)
Wägefehler anzeigen	Legt fest, ob der Wägefehler angezeigt wird. Liegt der StaticDetect-Wert über der Schwelle, zeigt dieser Parameter den tatsächlichen ungefähren Wägefehler an. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Aktiv* I Inaktiv

* Werkseinstellung

Einstellung der Automatisierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Zielgewichtswert**: Die Barcode-Daten werden als Wert für das Zielgewicht interpretiert. **Task-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Aufgaben-ID verwendet. **Resultat-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Resultat-ID verwendet.	Tastatureingabe* I Zielgewichtswert I Task-ID 1 I Resultat-ID 1

* Werkseinstellung

Wägeautomatisierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch nullstellen	Wenn **Automatisch nullstellen** auf **Aktiv** eingestellt ist, erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage für den Fall, dass das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet.	Aktiv I Inaktiv*
Automatischer Nullschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisch nullstellen**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisch nullstellen** aktiviert ist.	Numerisch
Tara-Modus	Festlegen des Tara-Modus. **Keine**: Kein automatisches Tara. **Automatische Tara**: Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht. **Handtara**: Ermöglicht die numerische Eingabe eines festen Taragewichts.	Keine* I Automatische Tara I Handtara
Automatischer Taraschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Tara-Modus**. Dieser Wert legt fest, welches minimale Gewicht auf der Waagschale aufliegen muss, damit dieses automatisch als Tara gespeichert wird. Liegt das Gewicht unter den Limits, erfolgt keine automatische Übernahme in den Taraspeicher. Statt den Wert einzutippen, den leichtesten Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Damit wird der aufliegende Gewichtswert direkt als Limit übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Automatische Tara** eingestellt ist.	Numerisch
Handtara-Wert	Legt den Gewichtswert für die Funktion Handtara fest. Statt den Wert einzutippen, den entsprechenden Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Das Gewicht wird direkt als Handtara übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Handtara** eingestellt ist.	Numerisch

* Werkseinstellung

Drucken/Exportieren

In diesem Menübereich lassen sich die Optionen für Drucken und Exportieren festlegen.

Der Menübereich umfasst die folgenden Unterbereiche:

- **Protokollausdruck und Datenexport**
- **Etikettendruck für Task**
- **Etikettendruck für Wägegut**

Protokollausdruck und Datenexport

Parameter	Beschreibung	Werte
Streifendrucker	Aktiviert/deaktiviert den Streifendrucker. Die zum Drucker zu übertragenden Daten lassen sich im Abschnitt **Vorlageneinstellungen** festlegen.	Aktiv I Inaktiv*
Protokollexport	Aktiviert/deaktiviert den Datenexport der Wägedaten.	Aktiv I Inaktiv*
Gewichtswert	Aktiviert/deaktiviert die Ausgabe des Gewichtswerts über USB.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Protokollvorlage für Ausdruck

In diesem Menüpunkt legen Sie fest, welche Informationen in den Protokollen erscheinen. Das umfangreiche Menü ist in sechs Untermenüs unterteilt, in denen sich Optionen zum Ausdrucken/Exportieren festlegen lassen. Informationen lassen sich über die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren.

Alle verfügbaren Parameter können über die Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert werden. Um alle auf einmal zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu deaktivieren, tippen Sie auf **Alle deaktivieren**

   ⇨ Alle Parameter werden deaktiviert.

2 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu aktivieren, tippen Sie auf **Alles auswählen**

   ⇨ Alle Parameter werden aktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Legt fest, ob eine Kopfzeile (mit Titel, Datum und Uhrzeit) und/oder eine Fußzeile (mit Unterschriftszeile und Schlusszeile) ausgedruckt/exportiert werden soll.	Kopfzeile I Titel I Datum / Zeit I Unterschrift I Trennlinien I Gruppentitel
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage gedruckt/exportiert werden:	Waagentyp* I Waagen-ID*I Seriennummer der Waage* I Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen gedruckt/exportiert werden.	Toleranzprofil I Justierdatum / -zeit I Routinetestname I Routinetest letztes Ausführungsdatum I Routinetest-Resultat IGWP Approved Status INivellierungsstatus * I MinWeigh-Status
Taskinformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe gedruckt/exportiert werden.	Methodenname I Methodenkommentar I Task-ID I Kolbenvolumen* I Referenzgewicht* I Verfalldatum* I Produktionsdatum*
Wägeartikel-Information	Legt fest, welche Informationen über die Wägegüter gedruckt/exportiert werden.	Ausgeschlossene Wägegüter anzeigen I Resultatstatus* I Resultat-IDs* I Molmasse I Reinheit ISubstanzmenge* I Konzentration* I GWP Approved Status I Nivellierungsstatus* I MinWeigh-Status I Toleranzstatus* I Ziel- und Toleranzenstatus*
Resultatdetails-Information	Legt fest, welche Informationen zum Ergebnis der Messung ausgedruckt/exportiert werden.	Gewicht* I Taragewicht I Bruttogewicht* I Info-Gewicht* I Datum / Zeit* I Stabilität*

* Werkseinstellung

Etikettendrucker

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 99]

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 … 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID I Druckdatum I Aktueller Benutzer

Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Barcodes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzer-definiert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Etikettendruck für Wägegüter

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

* Werkseinstellung

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 99]

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 bis 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielgewicht I +Toleranz I – Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultatstatus

Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden. Im Folgenden sind Ihre Etiketten-Optionen aufgelistet.

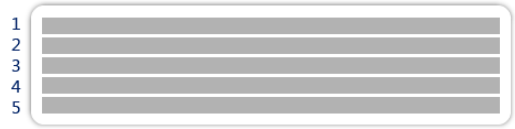
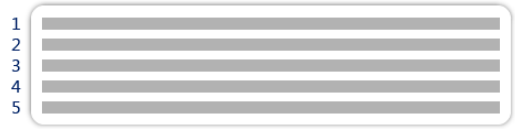
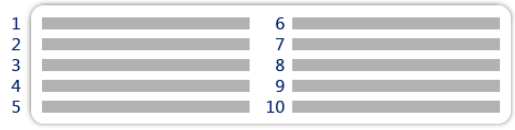
Barcode-Einstellungen

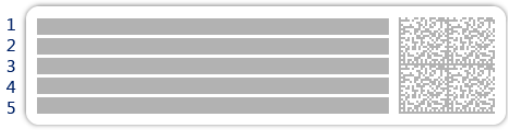
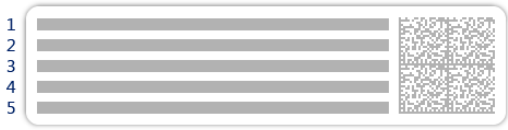
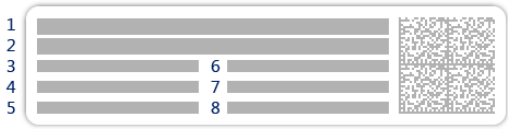
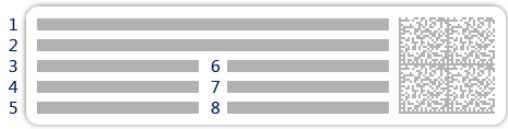
Der Inhalt jedes Barcodefeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzer-definiert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielgewicht I +Toleranz I – Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultatstatus

Verfügbare Etiketten

Die folgenden Etikettenlayouts können ausgewählt werden:

 5 große Felder	 5 kleine Felder
 10 kleine Felder	 1D Barcode mit 3 großen Feldern
 1D Barcode mit 3 kleinen Feldern	 1D Barcode mit 6 kleinen Feldern

 2D Barcode mit 5 großen Feldern	 2D Barcode mit 5 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 2 großen und 6 kleinen Feldern	 2D Barcode mit 8 kleinen Feldern

6.1.6.4 Einfache Rezeptierung durchführen

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine einfache Rezeptur mit zwei verschiedenen Komponenten durchführen. Es erklärt die Grundfunktionen der Methode ohne Verwendung von Vorlagen. Erweiterte Funktionen wie die Berechnung der Konzentration einer Komponente lassen sich in den Einstellungen für die Methode festlegen.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Wählen Sie aus der Liste eine Methode des Typs **Einfache Rezeptierung** aus oder erstellen Sie eine neue Methode.

3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.

⇨ Für die Methode erscheint der Arbeitsbildschirm.

4 Festlegen des Zielgewichts und der Toleranzgrenzen für die erste Komponente.

5 Wählen Sie **Komponenten-ID**, um die erste Komponente festzulegen.

6 Wählen Sie **Task-ID**, um die gesamte Aufgabe festzulegen.

7 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Wägegut vorsichtig auf die Waagschale.

⇨ Die Messung wird gestartet.

8 Tippen Sie auf ➕ **Protokollieren**.

⇨ Der Gewichtswert wird in den Menübereich **Protokoll** übertragen.

9 Öffnen Sie die Tür und tauschen Sie das Wägegut aus.

10 Festlegen des Zielgewichts und der Toleranzgrenzen für die zweite Komponente.

11 Wählen Sie **Komponenten-ID**, um die zweite Komponente festzulegen.

12 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Wägegut auf die Waagschale.

13 Tippen Sie auf ➕ **Protokollieren**.

⇨ Der Gewichtswert wird in den Menübereich **Protokoll** übertragen.

14 Tippen Sie auf **Abschliessen** und wählen Sie Ausdrucken oder Aufgabenprotokoll exportieren.

⇨ Die Wägeaufgabe ist abgeschlossen und die Waage kehrt zum Arbeitsbildschirm zurück.

6.1.6.5 Methode kopieren

Zum Kopieren einer Methode **siehe** Kapitel [Methode kopieren ▸ Seite 72].

6.1.6.6 Löschen einer Methode

Zum Löschen einer Methode **siehe** Kapitel [Löschen einer Methode ▸ Seite 72].

6.1.7 Methode Titration

6.1.7.1 Methodenbeschreibung

Die Methode **Titration** ermöglicht die Interaktion zwischen Waage und Titrator über MT-SICS oder RFID-Tag. Der optionale RFID-Leser ermöglicht das Auslesen und Schreiben von Daten auf einen RFID-Tag. Das RFID-Tag dient als Datenträger zwischen Waage und Titrator. Das auf dem Boden eines Titrierbechers platzierte RFID-Tag übermittelt die Probendaten wie z. B. Proben-ID und Gewicht einfach und sicher. Verfügbare RFID-Leser **siehe** Kapitel "Zubehör".

6.1.7.2 Erstellen einer neuen Methode für die Titration

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie den Methodentyp **Titration**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Definieren Sie den **Methodenname** und die **Resultatbeschreibung** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Wählen Sie ein **RFID-Option**, ein **Toleranzprofil** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **4. Speichern**.

7 Tippen Sie auf **✓ Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Hinweis

Die maximale Textlänge der Proben-ID beträgt 32 Zeichen. Bei aktivierter RFID-Option beträgt die maximale Textlänge der Proben-ID 20 Zeichen.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt werden, **siehe** Stückzählen durchführen, oder kann bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellungen ▸ Seite 79].

6.1.7.3 Methodeneinstellungen

Navigation: ▸ **Methoden** > **Methodenliste** > **Titration** > **Bearbeiten**

Der Abschnitt **Titration** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein**
- **Titration**
- **ID-Format**
- **Wägegut**
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Methodentyp** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Titrationseinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
RFID-Option	Definiert das Verhalten des RFID-Lesers. **Nur Schreiben**: Das Lesegerät kann nur den Inhalt des RFID-Tags schreiben. **Lesen und Schreiben**Das Lesegerät kann den Inhalt des RFID-Tags lesen und Daten auf das RFID-Tag schreiben.	Inaktiv* I Nur Schreiben I Lesen und Schreiben
Dichte	Definiert die Dichte. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Nur Schreiben** oder **Lesen und Schreiben** aktiviert ist.	Numerisch (1,0000 g/ml* I 0 … 100 m/mg)

Parameter	Beschreibung	Werte
Korrekturfaktor	Definiert den Korrekturfaktor für Titration. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Nur Schreiben** oder **Lesen und Schreiben** aktiviert ist.	Numerisch (1.0000* | 0 … 1000000)

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

- Geräte/Druckereinstellungen ▸ Seite 52
- RFID-Tag formatieren ▸ Seite 55

Einstellungen für das ID-Format

Aufgaben-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 | 1* | 2 | 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* | Automatischer Zeitstempel
Beschreibung	Mit dieser Option kann die Einstellung **Manuell mit Standardwert** oder **Automatischer Zeitstempel** für jede Aufgaben-ID vorgenommen werden.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Definiert ein Präfix für die Aufgaben-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zeitstempel** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Ergebnis-IDs

Hinweis

In der Werkseinstellung der Ergebnis-IDs kann der Parameter für Ergebnis-ID 1 und Ergebnis-ID 2 angepasst werden. Im Folgenden werden nur die Parameterenstellungen für eine Ergebnis-ID beschrieben.

Hinweis

Die maximale Textlänge der Proben-ID beträgt 32 Zeichen. Bei aktivierter RFID-Option beträgt die maximale Textlänge der Proben-ID 20 Zeichen.

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl Resultat-IDs	Definiert die Anzahl an Ergebnis-IDs. Wenn der Wert der Option **Anzahl Resultat-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Resultat-ID 1**, **Beschreibung** und **Präfix/Standardwert** und für jede einzelne Ergebnis-ID.	0 | 1 | 2* | 3

Resultat-ID 1	Definiert den Wert der Ergebnis-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Ergebnis-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zähler**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit eindeutiger Kennnummer (Zähler) als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zähler
Beschreibung	Beschreibt die Option **Resultat-ID 1**.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Präfix	Festlegen eines Präfix für die Resultat-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zähler** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Resultat-ID. Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 ... 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Einstellung für das Wägegut

Anfangswerte für Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit des ersten Wägeresultats.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht	Festlegen des Zielgewichts. Das Zielgewicht wird von der Einwägehilfe der Waage (SmartTrac) angezeigt. Ist ein Zielgewicht einschliesslich Toleranzen festgelegt, zeigt SmartTrac an, ob sich das aktuelle Gewicht innerhalb oder ausserhalb der Toleranz befindet.	Numerisch
–Toleranz	Definiert die untere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch
+Toleranz	Definiert die obere Toleranzgrenze. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zielgewicht** aktiviert ist.	Numerisch

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.

Gewichtserfassungsmodus	Definiert die Reaktion auf das Drücken der Taste zum Hinzufügen des Resultats oder wenn das Hinzufügen des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst wird. **Stabil**: Das System wartet auf eine stabile Gewichtsanzeige. **Sofort**: Das System wartet nicht auf eine stabile Gewichtsanzeige. Das System wartet auf die festgelegte Anzahl Sekunden (**Gewichtserf.-Verzög.**). Nach der verzögerten Gewichtserfassung wird der Gewichtswert aus den Gewichtsdaten erfasst.	Stabil* I Sofort
Gewichtserf.-Verzög.	Legt die Zeit in Sekunden fest, die die Waage nach Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats wartet, um das Gewicht zu erfassen. Oder das addierte Resultat wurde über die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst. Diese Option erscheint nur, wenn **Gewichtserfassungsmodus Sofort** oder **Dynamisch** gewählt wurde.	Numerisch (5 Sekunden* I 0 … 60 Sekunden)

* Werkseinstellung

Erkennung elektrostatischer Ladung und Ionisator

Parameter	Beschreibung	Werte
Ionisator	Legt fest, ob der Ionisator aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*
Detektion	Legt fest, ob die elektrostatische Erkennung (StaticDetect) aktiviert/deaktiviert wird.	Aktiv I Inaktiv*
Schwellenwert	Definiert einen Grenzwert (mg), bei dem die StaticDetect-Schwelle fehlgeschlagen ist. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler <= die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = OK. Wenn der gemessene ungefähre Wägefehler > die Erkennungsschwelle ist, ist der Zustand StaticDetect = Nicht OK. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Numerisch (0,40 mg* I 0,01 … 10 mg)
Wägefehler anzeigen	Legt fest, ob der Wägefehler angezeigt wird. Liegt der StaticDetect-Wert über der Schwelle, zeigt dieser Parameter den tatsächlichen ungefähren Wägefehler an. Diese Option erscheint nur, wenn die Erkennung aktiviert ist.	Aktiv* I Inaktiv

Einstellung der Automatisierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Zielgewichtswert**: Die Barcode-Daten werden als Wert für das Zielgewicht interpretiert. **Task-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Aufgaben-ID verwendet. **Resultat-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Ergebnis-ID verwendet. **Resultat-ID 2**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Ergebnis-ID verwendet.	Tastatureingabe* I Zielgewichtswert I Task-ID 1 I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2

Wägeautomatisierung

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisches Resultat	Erzeugt nach Erreichen eines Schwellenwerts automatisch ein Wägeergebnis. **Keine**: Es wird kein automatisches Ergebnis erstellt. **Ohne Probentara**: Nachdem ein Gewichtswert den Schwellenwert erreicht hat und von der Waagschale entfernt wurde, wird die Waage nicht tariert.	Keine* I Ohne Probentara
Resultatauslöser	Definiert das Verhalten der Option **Automatischer Resultatschwellenwert**. **Überschreiten**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert überschreitet. **Unterschreitet**: Das Wägeresultat wird ausgegeben, wenn das Gewicht den festgelegten Schwellenwert unterschreitet. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisches Resultat** auf **Ohne Probentara** eingestellt ist.	Überschreiten* I Unterschreitet
Automatisch nullstellen	Wenn **Automatisch nullstellen** auf **Aktiv** eingestellt ist, erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage für den Fall, dass das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet.	Aktiv I Inaktiv*
Automatischer Nullschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Automatisch nullstellen**. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatisch nullstellen** aktiviert ist.	Numerisch
Tara-Modus	Festlegen des Tara-Modus. **Keine**: Kein automatisches Tara. **Automatische Tara**: Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht. **Handtara**: Ermöglicht die numerische Eingabe eines festen Taragewichts.	Keine* I Automatische Tara I Handtara
Automatischer Taraschwellenwert	Festlegen des Schwellenwerts der Option **Tara-Modus**. Dieser Wert legt fest, welches minimale Gewicht auf der Waagschale aufliegen muss, damit dieses automatisch als Tara gespeichert wird. Liegt das Gewicht unter den Limits, erfolgt keine automatische Übernahme in den Taraspeicher. Statt den Wert einzutippen, den leichtesten Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Damit wird der aufliegende Gewichtswert direkt als Limit übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Automatische Tara** eingestellt ist.	Numerisch
Handtara-Wert	Legt den Gewichtswert für die Funktion Handtara fest. Statt den Wert einzutippen, den entsprechenden Tarabehälter auf die Waagschale stellen und anschliessend die Schaltfläche drücken. Das Gewicht wird direkt als Handtara übernommen. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Tara-Modus** auf **Handtara** eingestellt ist.	Numerisch

Drucken/Exportieren

Der Menübereich umfasst die folgenden Unterbereiche:

- **Protokollausdruck und Datenexport**

- **Etikettendruck für Task**
- **Etikettendruck für Wägegut**

Protokollausdruck und Datenexport

Parameter	Beschreibung	Werte
Streifendrucker	Aktiviert/deaktiviert den Streifendrucker. Die zum Drucker zu übertragenden Daten lassen sich im Abschnitt **Vorlageneinstellungen** festlegen.	Aktiv I Inaktiv*
Protokollexport	Aktiviert/deaktiviert den Datenexport der Wägedaten.	Aktiv* I Inaktiv
Gewichtswert	Aktiviert/deaktiviert die Ausgabe des Gewichtswerts über USB.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Protokollvorlage für Ausdruck

In diesem Menüpunkt legen Sie fest, welche Informationen in den Protokollen erscheinen. Das umfangreiche Menü ist in sechs Untermenüs unterteilt, in denen sich Optionen zum Ausdrucken/Exportieren festlegen lassen. Informationen lassen sich über die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren.

Alle verfügbaren Parameter können über die Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert werden. Um alle auf einmal zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu deaktivieren, tippen Sie auf **Alle deaktivieren**

   ⇨ Alle Parameter werden deaktiviert.

2 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu aktivieren, tippen Sie auf **Alles auswählen**

   ⇨ Alle Parameter werden aktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Legt fest, ob eine Kopfzeile (mit Titel, Datum und Uhrzeit) und/oder eine Fußzeile (mit Unterschriftszeile und Schlusszeile) ausgedruckt/exportiert werden soll.	Kopfzeile I Titel I Datum / Zeit I Unterschrift I Trennlinien I Gruppentitel
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage gedruckt/exportiert werden:	Waagentyp* I Waagen-ID*I Seriennummer der Waage* I Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen gedruckt/exportiert werden.	Toleranzprofil I Justierdatum / -zeit I Routinetestname I Routinetest letztes Ausführungsdatum I Routinetest-Resultat IGWP Approved Status INivellierungsstatus * I MinWeigh-Status
Taskinformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe gedruckt/exportiert werden.	Methodenname I Methodenkommentar I Task-IDs I Automatische Resultateinstellungen I

Wägeartikel-Information	Legt fest, welche Informationen über die Wägegüter gedruckt/exportiert werden.	Ausgeschlossene Wägegüter anzeigen I Resultatstatus* I Resultat-IDs* I Dichte I Korrekturfaktor IGWP Approved Status I Nivellierungsstatus* I MinWeigh-Status I Toleranzstatus* I Ziel- und Toleranzenstatus* I
Resultatdetails-Information	Legt fest, welche Informationen zum Ergebnis der Messung ausgedruckt/exportiert werden.	Gewicht* I Taragewicht I Bruttogewicht* I Info-Gewicht* I Datum / Zeit* I Stabilität*

* Werkseinstellung

Etikettendrucker

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

* Werkseinstellung

[Verfügbare Etiketten ▸ Seite 109]

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 … 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID I Druckdatum I Aktueller Benutzer

Barcode-Einstellungen

Der Inhalt jedes Barcodes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzerdefiniert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Anzahl der zu fördernde Wägegüter I Summe I Minimum I Maximum I Durchschnitt I Standardabweichung I Relative Standardabweichung

Etikettendruck für Wägegüter

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatischer Etikettendruck für Task	Aktiviert/deaktiviert die Option **Automatischer Etikettendruck für Task**.	Aktiv I Inaktiv*
Verwendete Vorlage	Wählt die Etikettenvorlage aus.	Verfügbare Etiketten

* Werkseinstellung

Feldeinstellungen

Der Inhalt jedes Etikettenfeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Feldeinstellungen	Legt fest, welche Informationen in den Etikettenfeldern 1 bis 8 erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Etikettenfelder.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielgewicht I +Toleranz I – Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultatstatus

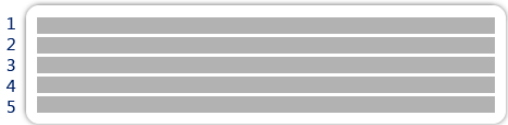
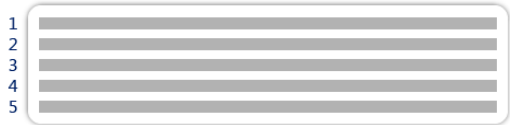
Barcode-Einstellungen

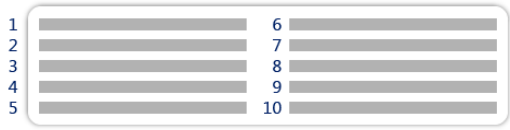
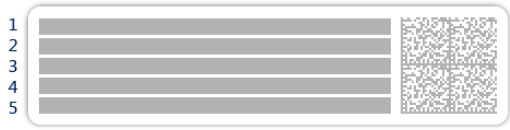
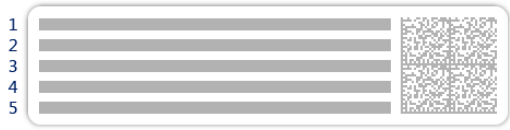
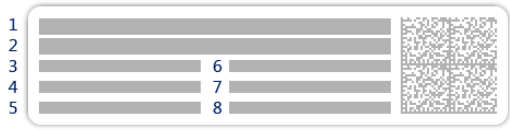
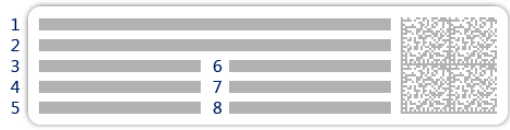
Der Inhalt jedes Barcodefeldes kann definiert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
2D-Barcode-Trennzeichen	Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	TAB I Seitenvorschub I Zeilenumschaltung I Leerzeichen I Benutzerdefiniert
Barcodeeinstellungen	Legt fest, welche Informationen im Barcode erscheinen. Je nach gewählter Vorlage unterscheidet sich die Anzahl der Barcodefelder 1 bis 6. Die Option **2D-Barcode-Trennzeichen** erscheint nur, wenn die in der Option **Verwendete Vorlage** gewählte Vorlage einen 2D-Code enthält.	Leer I Methodenname I Task-ID 1 I Druckdatum I Aktueller Benutzer I Resultat-ID 1 I Resultat-ID 2 I Gewicht I Zielgewicht I +Toleranz I – Toleranz IToleranzstatus I Taragewicht I Resultatstatus

Verfügbare Etiketten

Die folgenden Etikettenlayouts können ausgewählt werden:

 5 große Felder	 5 kleine Felder

 10 kleine Felder	 1D Barcode mit 3 großen Feldern
 1D Barcode mit 3 kleinen Feldern	 1D Barcode mit 6 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 5 großen Feldern	 2D Barcode mit 5 kleinen Feldern
 2D Barcode mit 2 großen und 6 kleinen Feldern	 2D Barcode mit 8 kleinen Feldern

6.1.7.4 Methode kopieren

Zum Kopieren einer Methode **siehe** Kapitel [Methode kopieren ▸ Seite 72].

6.1.7.5 Löschen einer Methode

Zum Löschen einer Methode **siehe** Kapitel [Löschen einer Methode ▸ Seite 72].

6.1.8 Methode Dichtebestimmung

6.1.8.1 Methodenbeschreibung

Die Methode **Dichtebestimmung** wird zur Bestimmung der Dichte von Feststoffen und Flüssigkeiten eingesetzt. Die Dichtebestimmung wird nach dem **archimedischen Prinzip** durchgeführt. Die Auftriebskraft eines Körpers ist gleich der Gewichtskraft der vom Körper verdrängten Flüssigkeitsmenge. Darüber hinaus unterstützt die Dichtemethode auch die Pyknometer-Methode, die nicht auf dem **archimedischen Prinzip** beruht. Die Methode **Dichtebestimmung** umfasst drei Methodentypen:

Feststoff

Der Methodentyp **Fest** bestimmt die Dichte eines Feststoffes mit Hilfe eines Dichte-Kits.

Flüssigkeit (Senkkörper)

Der Methodentyp **Flüssig (Senkkörper)** bestimmt die Dichte einer Flüssigkeit mit Hilfe eines Dichte-Kits und einem Senkkörper.

Flüssigkeit (Pyknometer)

Der Methodentyp **Flüssig (Pycnometer)** bestimmt die Dichte einer Flüssigkeit in einem Glasgefäß (z. B. Pyknometer).

6.1.8.2 Erstellen einer Methode zur Dichtebestimmung

Navigation: ▸ Methoden

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie in der Aktionsleiste auf **+ Neu**.

⇨ Der Methodenassistent erscheint und startet mit **1. Methodentyp**.

3 Tippen Sie auf **Methodentyp** und wählen Sie den Methodentyp **Dichte**.

4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **2. Identifikation**.

5 Geben Sie eine Methodenbezeichnung ein und tippen Sie auf **→ Weiter**

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **3. Konfiguration**.

6 Definieren Sie Einstellungen wie **Bestimmungsart**, **Dichteeinheit** und **Wägeeinstellungen** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den nächsten Erstellungsabschnitt **4. Wägegut**

7 Wählen Sie **Anfangswerte für Wägen** und tippen Sie auf **→ Weiter**.

⇨ Der Methodenassistent öffnet den letzten Abschnitt **5. Speichern**.

8 Tippen Sie auf **✓ Fertig stellen**, um die neue Methode zu speichern.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint in der Liste.

Hinweis

Der **Bestimmungsart** kann nur als Teil einer neu erstellten Methode ausgewählt werden. Wird ein anderer **Bestimmungsart** (fest, flüssig) benötigt, muss eine neue Methode erstellt werden.

Die neu erstellte Methode kann durchgeführt werden, **siehe** [Dichtebestimmung durchführen ▸ Seite 117], oder sie kann bearbeitet werden, **siehe** [Methodeneinstellung ▸ Seite 112].

6.1.8.3 Methodeneinstellung

Navigation: ▸ **Methoden** > **Methodenliste** > **Dichtebestimmung** > **Bearbeiten**

Der Abschnitt **Dichtebestimmung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Allgemein**
- **Dichte**
- **ID-Format**
- **Wägegut**
- **Wägen**
- **Automatisierung**
- **Druck / Export**

Alle diese Unterabschnitte werden separat beschrieben.

Allgemeine Einstellungen

Hinweis

Die Option **Methodentyp** wurde im Assistenten festgelegt und lässt sich nicht ändern.

Parameter	Beschreibung	Werte
Methodenname	Definiert die Bezeichnung der Methode. Das System kopiert die eingegebene Bezeichnung für die Methode mit der Funktion **Methoden-Assistent**.	Text (1 … 22 Zeichen)
Kommentar	Die Methode kann mit einem Kommentar versehen werden.	Text (0 … 128 Zeichen)
Methode sperren	Sperrt die Methode für andere Benutzer und verhindert die weitere Bearbeitung während der Ausführung.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

Einstellungen für Dichte

Hinweis

Der **Bestimmungsart** kann nur als Teil einer neu erstellten Methode ausgewählt werden. Wird ein anderer **Bestimmungsart** (fest, flüssig) benötigt, muss eine neue Methode erstellt werden. Im Folgenden werden alle Einstellungen für die drei Typen der Dichtebestimmung beschrieben.

Parameter	Beschreibung	Werte
Bestimmungsart	Definiert die Art der Messung bei der Dichtebestimmung. **Fest** bestimmt die Dichte eines Feststoffes mit Hilfe eines Dichte-Kits. **Flüssig (Senkkörper)**: bestimmt die Dichte einer Flüssigkeit. **Flüssig (Pycnometer)**: bestimmt die Dichte einer Flüssigkeit in einem Glasgefäß, wie einem Pyknometer.	Fest I Flüssig (Senkkörper) I Flüssig (Pycnometer)
Dichteeinheit	Festlegen, welche Einheit für die Dichtebestimmung verwendet wird. **g/cm3** = Gramm pro cm^3. **kg/m3** = Kilogramm pro m^3. **g/l** = Gramm pro Liter.	g/cm3* I kg/m3 I g/l
Dichtewert Dezimalstellen	Festlegen der Anzahl Dezimalstellen. Das Ergebnis der Dichtebestimmung kann mit 1 bis 5 Dezimalstellen angezeigt und protokolliert werden.	1 I 2 I 3* I 4 I 5
Luftdichtekompensation	Festlegen des Korrekturfaktors für die Kraftkalibrierung. **Aktiv** = das Ergebnis der Dichtebestimmung wird um den Korrekturfaktor für die Kraftkalibrierung und um die mittlere Luftdichte korrigiert. **Inaktiv** = es erfolgt keine Korrektur.	Aktiv* I Inaktiv

* Werkseinstellung

ID-Format

Task-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Taskanzahl-IDs	Für eine Methode können bis zu drei Aufgabenkennungen (Aufgaben-IDs) festgelegt werden. Wenn der Wert der Option **Taskanzahl-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Task-ID**, **Beschreibung** und **Präfix/ Standardwert** für jede einzelne Aufgaben-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Task-ID 1	Definiert den Wert der Aufgaben-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zeitstempel**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit aktuellem Datum und der Zeit als Anhang.	Manuell mit Standardwert* I Automatischer Zeitstempel
Beschreibung	Mit dieser Option kann die Einstellung **Manuell mit Standardwert** oder **Automatischer Zeitstempel** für jede Aufgaben-ID vorgenommen werden.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Aufgaben-ID. Der Wert der Aufgaben-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

Präfix	Definiert ein Präfix für die Aufgaben-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zeitstempel** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Resultat-IDs

Parameter	Beschreibung	Werte
Anzahl Resultat-IDs	Definiert die Anzahl an Resultat-IDs. Wenn der Wert der Option **Anzahl Resultat-IDs** zwischen 1 und 3 liegt, erscheinen die Optionen **Resultat-ID 1**, **Beschreibung** und **Präfix/Standardwert** und für jede einzelne Resultat-ID.	0 I 1* I 2 I 3
Resultat-ID 1	Definiert den Wert der Resultat-ID. **Manuell mit Standardwert**: Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell eingegeben werden. **Automatischer Zähler**: Das System erstellt mit einem Präfix einen Wert mit eindeutiger Kennnummer (Zähler) als Anhang.	Manuell mit Standardwert I Automatischer Zähler*
Beschreibung	Beschreibt die Option **Resultat-ID 1**.	Text (0 … 32 Zeichen)
Präfix	Festlegen eines Präfix für die Resultat-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Automatischer Zähler** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Standardwert	Festlegen eines Standardwerts für die Resultat-ID. Der Wert der Resultat-ID kann während der Methodenausführung manuell geändert werden. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Manuell mit Standardwert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)

* Werkseinstellung

Wägegut-Einstellungen

Die Einstellungen für das Wägegut sind für die drei Typen der Dichtebestimmung unterschiedlich. Die folgenden Einstellungen für "Anfangswerte für die Wägung" werden für jeden Typ einzeln dargestellt.

Anfangswerte für die Wägung (Bestimmungstyp: Fest)

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Temperatur	Definiert die Temperatur des Feststoffes.	Numerisch (10 °C … 30,9 °C)
Hilfsflüssigkeit	Definiert die Art der Hilfsflüssigkeit, die zur Bestimmung der Dichte eines Feststoffes verwendet wird.	Destilliertes Wasser* I Benutzerdefiniert
Hilfsflüssigk. Name	Definiert die Bezeichnung der freien Gewichtseinheit. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Benutzerdefiniert** aktiviert ist.	Text (0 … 32 Zeichen)
Hilfsflüssigk. Dichte	Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Benutzerdefiniert** aktiviert ist. Definiert die Flüssigkeitsdichte der benutzerdefinierten Flüssigkeit.	Numerisch I 1,00000 g/cm3* (0,00001 … 100 g/cm3)

* Werkseinstellung

Anfangswerte für die Wägung (Bestimmungstyp: Senkkörper)

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Temperatur	Definiert die Temperatur der Hilfsflüssigkeit (destilliertes Wasser oder kundenspezifisch).	Numerisch (10 °C … 30,9 °C)

Parameter	Beschreibung	Werte
Senkkörpervolumen	Definiert das Senkkörpervolumen in cm^3	Numerisch (0,0001 … 500 cm^3)

Anfangswerte für die Wägung (Bestimmungstyp: Pyknometer)

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Definiert die Einheit.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Temperatur	Definiert die Temperatur der Hilfsflüssigkeit (destilliertes Wasser oder kundenspezifisch).	Numerisch (10 °C … 30,9 °C)
Pyknometervolumen	Definiert das Volumen des Pyknometers in	Numerisch (0,0001 … 10.000 cm^3)
Pyknometergewicht	Definiert das Gewicht des Pyknometers.	Numerisch (0,00001 … 222,009 g)

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info-Gewicht zeig.	Ist diese Option aktiviert, erscheint im Bildschirm mit der Gewichtswertanzeige oben über dem Wägeresultat ein zweites Infogewicht.	Aktiv I Inaktiv*
Info-Einheit	Definiert die Einheit des Infogewichts. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Info-Gewicht zeig.** aktiviert ist.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Wägeeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Toleranzprofil	Ein Toleranzprofil speichert alle für eine bestimmte Wägemethode erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, für verschiedene Wägemethoden unterschiedliche Toleranzprofile zu erstellen.	Die verfügbaren Toleranzprofile sind modellabhängig.
Gewichtserfassungsmodus	Definiert die Reaktion auf das Drücken der Taste zum Hinzufügen des Resultats oder wenn das Hinzufügen des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst wird. **Stabil**: Das System wartet auf eine stabile Gewichtsanzeige. **Sofort**: Das System wartet nicht auf eine stabile Gewichtsanzeige. Das System wartet auf die festgelegte Anzahl Sekunden (**Gewichtserf.-Verzög.**). Nach der verzögerten Gewichtserfassung wird der Gewichtswert aus den Gewichtsdaten erfasst.	Stabil* I Sofort

Gewichtserf.-Verzög.	Legt die Zeit in Sekunden fest, die die Waage nach Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats wartet, um das Gewicht zu erfassen. Oder das addierte Resultat wurde über die automatische Erstellung des Wägeresultats ausgelöst. Diese Option erscheint nur, wenn **Gewichtserfassungsmodus Sofort** oder **Dynamisch** gewählt wurde.	Numerisch (5 Sekunden* I 0 … 60 Sekunden)

Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Statistik aktivieren	Wenn **Statistik aktivieren** auf **Aktiv** eingestellt ist, muss das Sytem folgende Werte für die Dichtemethode berechnen: • N: Anzahl der für die Statistik verwendeten Positionen (mit 0 Dezimalstellen ohne Einheit) • MIN: Kleinster Anzeigewert Dichte (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • MAX: Größter Anzeigewert Dichte (Dezimalstellen und Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • AVG: Angezeigte Dichtewerte werden aufsummiert und durch die Anzahl der Werte dividiert, gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung). • SA: Standardabweichung gerundet auf eine Stelle mehr als die konfigurierten Dezimalstellen in den Methodeneinstellungen (Einheit entsprechend der Methodeneinstellung) • RSA: Relative Standardabweichung (gerundet auf zwei Dezimalstellen in %) Sobald ein Ergebnis hinzukommt oder aktualisiert wird, erfolgt die Berechnung und Anzeige der Statistikwerte.	Aktiv I Inaktiv*

Automationseinstellungen

Parameter	Beschreibung	Werte
Barcodedaten-Ziel	Wenn ein Barcode-Leser an Ihre Waage angeschlossen ist, können Sie mit dieser Option festlegen, wie dessen Daten verarbeitet werden. **Tastatureingabe**: Die Daten werden in das aktuell geöffnete Eingabefenster geschrieben. Ist kein Eingabefenster geöffnet, werden die Daten ignoriert. **Task-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Aufgaben-ID verwendet. **Resultat-ID 1**: Die empfangenen Barcode-Daten werden als Identifikationstext für die Ergebnis-ID verwendet.	Tastatureingabe* I Task-ID 1 I Resultat-ID 1

* Werkseinstellung

Drucken/Exportieren

Protokollausdruck und Datenexport

Im Abschnitt **Protokollausdruck und Datenexport** lassen sich die Optionen für Drucken und Exportieren festlegen.

Alle verfügbaren Parameter können über die Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert werden. Um alle auf einmal zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu deaktivieren, tippen Sie auf **Alle deaktivieren**

⇨ Alle Parameter werden deaktiviert.

2 Um alle Kontrollkästchen auf einmal zu aktivieren, tippen Sie auf **Alles auswählen**

⇨ Alle Parameter werden aktiviert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Legt fest, ob eine Kopfzeile (mit Titel, Datum und Uhrzeit) und/ oder eine Fußzeile (mit Unterschriftszeile und Schlusszeile) ausgedruckt/exportiert werden soll.	Kopfzeile I Titel I Datum / Zeit I Unterschrift I Trennlinien I Gruppentitel
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage gedruckt/exportiert werden:	Waagentyp* I Waagen-ID*I Seriennummer der Waage* I Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen gedruckt/exportiert werden.	Toleranzprofil I Justierdatum / -zeit I Routinetestname I Routinetest letztes Ausführungsdatum I Routinetest-Resultat IGWP Approved Status INivellierungsstatus * I MinWeigh-Status
Taskinformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe gedruckt/exportiert werden.	Methodenname I Methodenkommentar I Task-IDs I Anzahl I Durchschnitt I Minimum I MaximumIStandardabweichung I Relative Standardabweichung I Typ der Dichtebestimmung I Dezimalstellen für Dichte-Wägeergebnisse I Luftdichtekompensation in die Berechnung der Dichte einbeziehen
Wägeartikel-Information	Legt fest, welche Informationen über die Wägegüter gedruckt/ exportiert werden.	Ausgeschlossene Wägegüter anzeigen I Resultatstatus I Resultat-IDs I GWP Approved Status I Nivellierungsstatus I MinWeigh-Status I Temperatur I Name und Dichte der Hilfsflüssigkeit I Volumen der Probe I Gewicht der Probe in Luft I Gewicht der Probe in Flüssigkeit
Resultatdetails-Information	Legt fest, welche Informationen zum Ergebnis der Messung ausgedruckt/exportiert werden.	Gewicht* I Taragewicht I Bruttogewicht* I Info-Gewicht* I Datum / Zeit* I Stabilität*

* Werkseinstellung

6.1.8.4 Dichtebestimmung durchführen

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Wählen Sie aus der Liste eine vorgegebene Methode aus oder erstellen Sie eine neue Methode.

3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.

⇨ Der Arbeitsbildschirm der gewählten Methode erscheint.

4 Mit der Taste →0← stellen Sie die Waage auf Null.

5 Stellen Sie beim Einsatz von Behältern den Behälter auf die Waagschale und drücken Sie →T←, um die Waage zu tarieren.

6 Tippen Sie auf ▶ **Start**.

⇨ Die festgelegte Methode wird ausgeführt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Terminal.

7 Warten Sie, bis der Vorgang beendet ist.

⇨ Der Menübereich **Protokoll** erscheint und zeigt eine Zusammenfassung der Wägeergebnisse.

8 Tippen Sie auf **Abschliessen**, um die Optionen für den Export zu öffnen.

⇨ Der Dialog **Task abschliessen** erscheint.

9 Tippen Sie auf **Protokoll manuell exportieren**, um die Wägeergebnisse auf ein USB-Speichermedium zu exportieren, oder tippen Sie auf ✓ **Abschliessen**, um die Aufgabe zu beenden.

6.1.8.5 Methode kopieren

Zum Kopieren einer Methode **siehe** Kapitel [Methode kopieren ▸ Seite 72].

6.1.8.6 Löschen einer Methode

Zum Löschen einer Methode **siehe** Kapitel [Löschen einer Methode ▸ Seite 72].

6.1.9 Verwendung von Methodenvorlagen

In diesem Abschnitt wird das Arbeiten mit Vorlagen beschrieben.

Das Arbeiten mit Vorlagen vereinfacht eine Aufgabe und steigert die Qualität des gesamten Arbeitsablaufs. Wichtige Informationen wie ein bestimmtes Zielgewicht lassen sich in der Vorlage festlegen und brauchen danach nicht mehr für jede Wägeaufgabe einzeln festgelegt zu werden. So können Sie insbesondere bei Wägevorgängen Zeit sparen, die mehrere Schritte umfassen.

Die Methoden **Allgem. Wägen mit Vorlagen** und **Einf. Rezeptierung mit Vorlagen** sind Methoden, bei denen mit Vorlagen gearbeitet wird.

6.1.9.1 Eine Vorlage definieren

Bevor eine Vorlage für einen Wägevorgang verwendet werden kann, muss sie zunächst definiert werden. Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Vorlage zu definieren:

- Vorlagen können direkt bei der Erstellung der Methode definiert werden.
- Vorlagen lassen sich auch ad hoc während einer Aufgabe definieren.

Hinweis

Das Definieren von Vorlagen ist ein einzelner Schritt bei der Erstellung von Methoden. In diesem Abschnitt wird nur das Erstellen von Vorlagen beschrieben. Weitere Informationen zum Erstellen einer Methode finden Sie in den Abschnitten zu den verschiedenen Methoden.

6.1.9.2 Definieren Sie eine Vorlage im Methodenverfahren.

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine Vorlage für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen** definieren.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **+ Neue Methode**.
3 Wählen Sie **Methodentyp Allgem. Wägen mit Vorlagen**.
4 Führen Sie den Methodenassistenten bis Schritt **4. Vorlagen** aus.
   ⇨ Das Dialogfeld **4. Vorlagen** erscheint und Probe 1 kann festgelegt werden.
5 Tippen Sie auf **Einheit**, um die Gewichtseinheit für die Vorlage zu wählen.
6 Tippen Sie auf **Zielgewicht**, um das Zielgewicht zu wählen.
   ⇨ Die Optionen **–Toleranz** und **+Toleranz** erscheinen.
7 Tippen Sie auf **–Toleranz**, um die untere Toleranzgrenze festzulegen.
8 Tippen Sie auf **+Toleranz**, um die obere Toleranzgrenze festzulegen.
9 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
10 Tippen Sie auf **Fertig stellen**.

⇨ Die Methode wurde erstellt und erscheint nun in der Methodenliste.

Hinweis

Dieses Beispiel zeigt nur, wie Sie eine Vorlage für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen** definieren. Bei den übrigen Methoden lassen sich möglicherweise weitere Optionen definieren.

6.1.9.3 Vorlagen in einer aktuellen Aufgabe definieren

Vorlagen lassen sich auch ad hoc während einer laufenden Aufgabe erstellen. Dieses Beispiel zeigt, wie Sie Vorlagen für die Methode **Allgemeines Wägen** bzw. für die Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen** erstellen.

1 Starten Sie die Methode **Allgemeines Wägen**.
2 Führen Sie drei Wägungen aus und tippen Sie auf **+ Protokollieren**, um die Resultate im Protokoll festzuhalten.
   ⇨ Die Resultate erscheinen im Menübereich **Protokoll** am rechten Bildschirmrand.
3 Tippen Sie auf **••• Weitere**.
4 Tippen Sie auf **Speichern als Methode mit Vorlagen**.

5 Definieren Sie **Methodenname**.

6 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

⇨ Die Methode **Allgemeines Wägen** wurde zur Methode **Allgem. Wägen mit Vorlagen** geändert. Tippen Sie auf die Resultate im Menübereich **Protokoll** und legen Sie die Optionen für die Vorlage fest.

6.1.9.4 Arbeiten mit Vorlagen

Nachdem eine Vorlage im Rahmen einer Methode erstellt wurde, kann sie in der laufenden Aufgabe eingesetzt werden.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Wählen Sie aus der Liste eine Methode aus oder erstellen Sie eine neue Methode.

3 Tippen Sie auf ▶ **Methode starten**.

⇨ Der Arbeitsbildschirm für Methoden erscheint. Das in der Vorlage festgelegte Zielgewicht und die Toleranzgrenzen werden angezeigt.

6.2 Aufgaben

Eine Methode wird als Aufgabe im Aufgabenbereich des Methodenmenüs vorgehalten. Sie wird als Aufgabe angehalten, wenn eine andere Methode aufgerufen wird, ohne die aktuelle Methode abzuschliessen. Die Methode kann angehalten werden, wenn sie ein oder mehrere Wägeresultate enthält oder wenn bestimmte Methodeneinstellungen geändert wurden.

Navigation: ▾ **Methoden** > **Tasks**

Hinweis

Die aktuell im Hintergrund verwendete Methode wird mit dem Symbol ▶ gekennzeichnet und kann nicht abgebrochen werden. Um diese Aufgabe abzubrechen, muss eine andere Aufgabe aktiviert werden.

6.2.1 Löschen einer Aufgabe

Eine Aufgabe kann gelöscht werden, wenn sie nicht verwendet wird.

Navigation: ▾ **Methoden** > **Tasks**

1 Wählen Sie die zu löschende Aufgabe und tippen Sie auf 🗑 **Abbrechen**.

⇨ Der Dialog 🗑 **Task abbrechen?** öffnet sich.

2 Um die Aufgabe zu löschen tippen Sie auf ✓ **OK**, um den Löschvorgang abzubrechen tippen Sie auf ✕ **Abbrechen**.

6.3 Tests

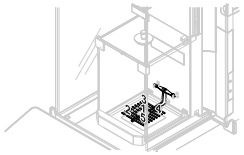
Routinetests lassen sich durchführen, um exakte Wägeresultate gemäss GWP® oder anderen QM-Systemen sicherzustellen. Die Tests sind daher in festgelegten regelmäßigen Abständen routinemäßig entsprechend dem geltenden QM-System durchzuführen. Die Resultate sind rückverfolgbar zu dokumentieren.

Navigation: ▾ **Methoden** > **Tests**

6.3.1 Übersicht Routineprüfungen

6.3.1.1 Eckenlastprüfung

Mit der Eckenlastprüfung soll überprüft werden, ob jede Eckenlastabweichung innerhalb der Toleranzen gemäß Benutzer-SOP liegt. Die Eckenlast ist die Abweichung vom Messwert durch eine (exzentrische) Belastung weitab von der Mitte. Die Eckenlast wird größer mit steigendem Gewicht der Last und deren Entfernung von der Mitte des Waagschalenträgers. Bleibt die Anzeige auch dann konstant, wenn dieselbe Last auf verschiedene Bereiche der Waagschale aufgelegt wird, besteht bei der Waage keine Eckenlastabweichung.



Das Resultat entspricht dem größten Betrag der vier bestimmten Eckenlastabweichungen (2 ... 5).

6.3.1.2 Wiederholbarkeitstest

Der Wiederholbarkeitstest berechnet Mittelwert und Standardabweichung einer Messserie mit einem einzelnen Prüfgewicht, um so die Wiederholbarkeit der Waage zu bestimmen.

Die Wiederholbarkeit ist ein Maß für Fähigkeit einer Waage, bei wiederholten Wägungen derselben Last unter unveränderten Bedingungen übereinstimmende Messwerte anzuzeigen. Während des Tests wird dasselbe Gewicht auf verschiedene Bereiche der Waagschale aufgelegt und gemessen. Anschließend erfolgt die Berechnung der Differenz zwischen den gemessenen Gewichten. Die Streuung der Messresultate ergibt die Wiederholbarkeit.

Die Wiederholbarkeit ist in hohem Maße von den Umgebungsbedingungen (Luftzug, Temperaturschwankungen und Vibrationen) sowie von der Erfahrung der wägenden Person abhängig. Daher ist eine Messreihe auch immer von demselben Bediener, am selben Ort unter gleichbleibenden Umgebungsbedingungen und ohne Unterbrechungen durchzuführen.

Folgende Testtypen sind verfügbar:

- **Wiederh. - 1 TP**: Testen der Wiederholbarkeit der Waage ohne Taragewicht.
- **Wiederh. - Tara - 1 TP**: Testen der Wiederholbarkeit der Waage mit Taragewicht. Das erste Prüfgewicht (Taragewicht) wird benutzt, um einen Tarabehälter zu simulieren.

6.3.1.3 Empfindlichkeitstests

Die Empfindlichkeit der Waage bestimmt den Grad der Reaktionsfähigkeit bei sich verändernder Last. Oder anders ausgedrückt: Die Empfindlichkeit definiert die kleinste Gewichtsänderung, die eine Waage noch erfassen kann. Daher kann eine Waage kein Gewicht erfassen, das kleiner ist als ihre Empfindlichkeit. Der Empfindlichkeitstest mit einem oder zwei Prüfpunkten dient zur Messung der Empfindlichkeit.

Folgende Testtypen sind verfügbar:

- **Empfindlichkeit - 1 TP**: Testen der Empfindlichkeit der Waage mit einem Testgewicht.
- **Empfindlichkeit - 2 TP**: Testen der Empfindlichkeit der Waage mit zwei Testgewichten.
- **Empfindlichkeit - Tara - 1 TP**: Testen der Empfindlichkeit der Waage mit zwei Testgewichten. Das erste Testgewicht (Taragewicht) wird benutzt, um einen Tarabehälter zu simulieren.
- **Empfindlichkeit - Tara - 2 TP**: Testen der Empfindlichkeit der Waage mit drei Testgewichten. Das erste Testgewicht (Taragewicht) wird benutzt, um einen Tarabehälter zu simulieren.

6.3.2 Einen eigenen Test neu erstellen

Bevor ein Test durchgeführt werden kann, müssen die Testeinstellungen definiert werden. Beim Erstellen führt Sie ein Test-Assistent Schritt für Schritt durch den Vorgang.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Tests**.

3 Tippen Sie auf **+ Neu**.

⇨ Der Assistent **Neuen Test erstellen** startet.

4 Wählen Sie den Testtyp.

5 Lassen Sie sich durch den Vorgang führen, indem Sie mit der **→ Weiter** Taste zum nächsten Schritt gehen oder mit der Taste **← Zurück** zum vorherigen Schritt zurückkehren.

Für Informationen zu den Einstellungen für die verschiedenen Testtypen **siehe** folgende Kapitel:

6.3.3 Einstellungen der Testparameter

6.3.3.1 Eckenlastprüfung

1. Name und Typ

Parameter	Beschreibung	Werte
Testtyp	Der Testtyp ist vorgegeben und kann in diesem Menü nicht geändert werden.	Verfügbare Testtypen
Name	Definiert die Bezeichnung des Tests.	Text (1 … 22 Zeichen)
Test aktiviert	Aktiviert/deaktiviert den Test.	Aktiv* I Inaktiv
Vorbereitungsanweisungen anzeigen	Wenn aktiviert, werden Vorbereitungsanweisungen im Prüfablauf angezeigt.	Aktiv* I Inaktiv
Automatisches Drucken	Wenn aktiviert, werden die Testresultate unmittelbar nach deren Berechnung auf dem angeschlossenen Drucker ausgegeben.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

2. Testspezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Resultatberechnung	Wählen Sie, ob die Resultatberechnung anhand des Nominalgewichts oder eines gängigen Massewerts (Conventional Mass Value, CMV) erfolgen soll. **Mit Nenngewicht**: Wägen mit einem bestimmten Sollwert einer bestimmten Gewichtsklasse. **Mit Ist-Gewicht (CMV)**: Gewicht mit einem gängigen Massewert (CMV) aus dem Kalibrierzertifikat des Gewichts.	Mit Nenngewicht* I Mit Ist-Gewicht (CMV)

* Werkseinstellung

Testpunkt

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Wert für das Sollgewicht. Das Sollgewicht ist definiert als das zu erwartende Gewicht des gemessenen Objekts.	Numerisch
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Eigene*

* Werkseinstellung

Eckenlastfehler Grenzwerte

Parameter	Beschreibung	Werte
Kontrollgrenze	Festlegen der Kontrollgrenze. Die Kontrollgrenze ist die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts. Die Überschreitung der Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch I 0,2 %* (0,001 … 100 %)

Warngrenze	Festlegen der Warngrenze. Die Warngrenze besteht aus oberem und unterem Grenzwert. Bei dessen Über- bzw. Unterschreitung ist eine verschärfte Überwachung eines Prozesses erforderlich. Die Warngrenze muss kleiner sein als die Kontrollgrenze. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Numerisch I (0,001 … 100 %)

* Werkseinstellung

3. Testgewichte

In diesem Abschnitt kann ein konfiguriertes Testgewicht ausgewählt werden. Informationen zum Festlegen von Prüfgewichten **siehe** Abschnitt [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]

4. Fehlermanagement

Parameter	Beschreibung	Werte
Waage blockieren	Legt das Verhalten der Waage fest, wenn ein Test fehlgeschlagen ist. **Aktiv**: Die Waage wird nach einer vorgegebenen Anzahl fehlgeschlagener Tests gesperrt. In diesem Fall kann die Waage nicht mehr verwendet werden, bis sie von einem Benutzer mit den entsprechenden Rechten freigeschaltet wurde. **Inaktiv**: Sperre ist nicht aktiviert.	Aktiv I Inaktiv*
Erlaubte Anzahl der Wiederholungen	Legt fest, nach wie vielen Versuchen die Waage gesperrt wird.	Numerisch (3* I 0 … 9)

* Werkseinstellung

5. Testplanung

Parameter	Beschreibung	Werte
Planungstyp	Legt fest, nach welchen Planvorgaben ein Test durchgeführt wird. **Manuell**: Test ist manuell durchzuführen. **Täglich**: Test ist täglich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Wöchentlich**: Test ist mindestens einmal pro Woche automatisch durchzuführen. Falls erforderlich, lassen sich zusätzliche Tage auswählen. **Monatlich**: Test ist monatlich an einem festgelegten Tag zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Vierteljährlich**: Test ist alle drei Monate zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Jährlich**: Test ist einmal pro Jahr zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen.	Manuell* I Täglich I Wöchentlich I Monatlich I Vierteljährlich I Jährlich
Startzeit	Legt die Startzeit fest, zu der die Aufgabe auszuführen ist.	Zeit

* Werkseinstellung

Benachrichtigung

Dieser Menübereich erscheint nicht, wenn die Option **Planungstyp** auf **Manuell** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
(x) Stunden vor dem Test	Legt die Zeitspanne fest, bevor die Erinnerung über das kommende Ablaufdatum angezeigt wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).

Hinweis alle (x) Stunden	Legt das Zeitintervall fest, bevor die nächste Erinnerung ausgegeben wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).

Bevorzugte Tage

Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Wöchentlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Bevorzugte Tage	Definiert den bevorzugten Wochentag für die Durchführung des Tests.	Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag

Bevorzugter Tag für Ausführung

Dieser Menübereich erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Monatlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Tag	Definiert den bevorzugten Tag für die Durchführung des Tests.	Kein* I Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag
Auftreten des Tages	Legt fest, wie häufig ein vorgegebener Wochentag innerhalb eines Monats auftritt.	Erster* I Zweiter I Dritten I Vierten

* Werkseinstellung

6.3.3.2 Wiederholbarkeitstest

Wenn die Parametereinstellungen für die vier Wiederholbarkeitstests unterschiedlich sind, werden Sie durch einen **Hinweis** informiert.

Parameter	Beschreibung	Werte
Testtyp	Der Testtyp ist vorgegeben und kann in diesem Menü nicht geändert werden.	Verfügbare Testtypen
Name	Definiert die Bezeichnung des Tests.	Text (1 … 22 Zeichen)
Test aktiviert	Aktiviert/deaktiviert den Test.	Aktiv* I Inaktiv
Vorbereitungsanweisungen anzeigen	Wenn aktiviert, werden Vorbereitungsanweisungen im Prüfablauf angezeigt.	Aktiv* I Inaktiv
Automatisches Drucken	Wenn aktiviert, werden die Testresultate unmittelbar nach deren Berechnung auf dem angeschlossenen Drucker ausgegeben.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

2. Testspezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Resultatberechnung	Wählen Sie, ob die Resultatberechnung anhand des Nominalgewichts oder eines gängigen Massewerts (Conventional Mass Value, CMV) erfolgen soll. **Mit Nenngewicht**: Wägen mit einem bestimmten Sollwert einer bestimmten Gewichtsklasse. **Mit Ist-Gewicht (CMV)**: Gewicht mit einem gängigen Massewert (CMV) aus dem Kalibrierzertifikat des Gewichts.	Mit Nenngewicht* I Mit Ist-Gewicht (CMV)
Anzahl der Wiederholungen	Festlegen der Anzahl Gewichtsmessungen der Serien.	Numerisch 10* I (2 … 15)

* Werkseinstellung

Tara

Dieser Menübereich erscheint nur, wenn die Option **Testtyp** auf **Wiederh. - Tara - 1 TP** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Taraname	Definiert eine Bezeichnung für das Taragewicht.	Text (1 … 22 Zeichen)
Mindest-Tarage-wicht	Festlegen des Mindestgewichts für den Tarabehälter. Der Test wird nur fortgesetzt, wenn ein Tarabehälter mit diesem Mindestgewicht aufgelegt wurde.	Numerisch

* Werkseinstellung

Testpunkt

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Wert für das Sollgewicht. Das Sollgewicht ist definiert als das zu erwartende Gewicht des gemessenen Objekts.	Numerisch
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Eigene*

* Werkseinstellung

Testgrenzwerte

Parameter	Beschreibung	Werte
Kontrollgrenze	Festlegen der Kontrollgrenze. Die Kontrollgrenze ist die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts. Die Überschreitung der Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch I 0,2 %* (0,001 … 100 %)
Warngrenze	Festlegen der Warngrenze. Die Warngrenze besteht aus oberem und unterem Grenzwert. Bei dessen Über- bzw. Unterschreitung ist eine verschärfte Überwachung eines Prozesses erforderlich. Die Warngrenze muss kleiner sein als die Kontrollgrenze. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Numerisch I (0,001 … 100 %)

* Werkseinstellung

3. Testgewichte

In diesem Abschnitt kann ein konfiguriertes Testgewicht ausgewählt werden. Informationen zum Festlegen von Prüfgewichten **siehe** Abschnitt [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]

4. Fehlermanagement

Parameter	Beschreibung	Werte
Waage blockieren	Legt das Verhalten der Waage fest, wenn ein Test fehlgeschlagen ist. **Aktiv**: Die Waage wird nach einer vorgegebenen Anzahl fehlgeschlagener Tests gesperrt. In diesem Fall kann die Waage nicht mehr verwendet werden, bis sie von einem Benutzer mit den entsprechenden Rechten freigeschaltet wurde. **Inaktiv**: Sperre ist nicht aktiviert.	Aktiv I Inaktiv*
Erlaubte Anzahl der Wiederholungen	Legt fest, nach wie vielen Versuchen die Waage gesperrt wird.	Numerisch (3* I 0 … 9)

* Werkseinstellung

5. Testplanung

Parameter	Beschreibung	Werte
Planungstyp	Legt fest, nach welchen Planvorgaben ein Test durchgeführt wird. **Manuell**: Test ist manuell durchzuführen. **Täglich**: Test ist täglich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Wöchentlich**: Test ist mindestens einmal pro Woche automatisch durchzuführen. Falls erforderlich, lassen sich zusätzliche Tage auswählen. **Monatlich**: Test ist monatlich an einem festgelegten Tag zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Vierteljährlich**: Test ist alle drei Monate zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Jährlich**: Test ist einmal pro Jahr zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen.	Manuell* I Täglich I Wöchentlich I Monatlich I Vierteljährlich I Jährlich
Startzeit	Legt die Startzeit fest, zu der die Aufgabe auszuführen ist.	Zeit

* Werkseinstellung

Benachrichtigung

Dieser Menübereich erscheint nicht, wenn die Option **Planungstyp** auf **Manuell** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
(x) Stunden vor dem Test	Legt die Zeitspanne fest, bevor die Erinnerung über das kommende Ablaufdatum angezeigt wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).
Hinweis alle (x) Stunden	Legt das Zeitintervall fest, bevor die nächste Erinnerung ausgegeben wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).

* Werkseinstellung

Bevorzugter Tag für Ausführung

Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Wöchentlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Tag	Definiert den bevorzugten Tag für die Durchführung des Tests.	Kein* I Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag

Bevorzugte Tage

Dieser Menübereich erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Monatlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Tag	Definiert den bevorzugten Tag für die Durchführung des Tests.	Kein* I Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag
Auftreten des Tages	Legt fest, wie häufig ein vorgegebener Wochentag innerhalb eines Monats auftritt.	Erster* I Zweiter I Dritten I Vierten

* Werkseinstellung

6.3.3.3 Empfindlichkeitstest

Wenn die Parametereinstellungen für die vier Empfindlichkeitstest unterschiedlich sind, werden Sie durch einen **Hinweis** informiert.

1. Name und Typ

Parameter	Beschreibung	Werte
Testtyp	Der Testtyp ist vorgegeben und kann in diesem Menü nicht geändert werden.	Verfügbare Testtypen
Name	Definiert die Bezeichnung des Tests.	Text (1 … 22 Zeichen)
Test aktiviert	Aktiviert/deaktiviert den Test.	Aktiv* I Inaktiv
Vorbereitungsanweisungen anzeigen	Wenn aktiviert, werden Vorbereitungsanweisungen im Prüfablauf angezeigt.	Aktiv* I Inaktiv
Automatisches Drucken	Wenn aktiviert, werden die Testresultate unmittelbar nach deren Berechnung auf dem angeschlossenen Drucker ausgegeben.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

2. Testspezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Resultatberechnung	Wählen Sie, ob die Resultatberechnung anhand des Nominalgewichts oder eines gängigen Massewerts (Conventional Mass Value, CMV) erfolgen soll. **Mit Nenngewicht**: Wägen mit einem bestimmten Sollwert einer bestimmten Gewichtsklasse. **Mit Ist-Gewicht (CMV)**: Gewicht mit einem gängigen Massewert (CMV) aus dem Kalibrierzertifikat des Gewichts.	Mit Nenngewicht* I Mit Ist-Gewicht (CMV)

* Werkseinstellung

Tara

Hinweis

Dieser Menübereich erscheint nur, wenn die Option **Testtyp** auf **Empfindlichkeit - Tara - 1 TP** oder **Empfindlichkeit - Tara - 2 TP** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Taraname	Definiert eine Bezeichnung für das Taragewicht.	Text (1 … 22 Zeichen)
Mindest-Tarage-wicht	Festlegen des Mindestgewichts für den Tarabehälter. Der Test wird nur fortgesetzt, wenn ein Tarabehälter mit diesem Mindestgewicht aufgelegt wurde.	Numerisch

Testpunkt

Je nach gewähltem Test lassen sich folgende Optionen für einen oder zwei Prüfpunkte festlegen:

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Wert für das Sollgewicht. Das Sollgewicht ist definiert als das zu erwartende Gewicht des gemessenen Objekts.	Numerisch
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Eigene*
Kontrollgrenze	Festlegen der Kontrollgrenze. Die Kontrollgrenze ist die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts. Die Überschreitung der Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch I 0,2 %* (0,001 … 100 %)
Warngrenze	Festlegen der Warngrenze. Die Warngrenze besteht aus oberem und unterem Grenzwert. Bei dessen Über- bzw. Unterschreitung ist eine verschärfte Überwachung eines Prozesses erforderlich. Die Warngrenze muss kleiner sein als die Kontrollgrenze. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Numerisch I (0,001 … 100 %)

* Werkseinstellung

3. Testgewichte

In diesem Abschnitt kann ein konfiguriertes Testgewicht ausgewählt werden. Informationen zum Festlegen von Prüfgewichten **siehe** Abschnitt [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]

4. Fehlermanagement

Parameter	Beschreibung	Werte
Waage blockieren	Legt das Verhalten der Waage fest, wenn ein Test fehlgeschlagen ist. **Aktiv**: Die Waage wird nach einer vorgegebenen Anzahl fehlgeschlagener Tests gesperrt. In diesem Fall kann die Waage nicht mehr verwendet werden, bis sie von einem Benutzer mit den entsprechenden Rechten freigeschaltet wurde. **Inaktiv**: Sperre ist nicht aktiviert.	Aktiv I Inaktiv*
Erlaubte Anzahl der Wiederholungen	Legt fest, nach wie vielen Versuchen die Waage gesperrt wird.	Numerisch (3* I 0 … 9)

5. Testplanung

* Werkseinstellung

Parameter	Beschreibung	Werte
Planungstyp	Legt fest, nach welchen Planvorgaben ein Test durchgeführt wird. **Manuell**: Test ist manuell durchzuführen. **Täglich**: Test ist täglich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Wöchentlich**: Test ist mindestens einmal pro Woche automatisch durchzuführen. Falls erforderlich, lassen sich zusätzliche Tage auswählen. **Monatlich**: Test ist monatlich an einem festgelegten Tag zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Vierteljährlich**: Test ist alle drei Monate zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen. **Jährlich**: Test ist einmal pro Jahr zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch durchzuführen.	Manuell* I Täglich I Wöchentlich I Monatlich I Vierteljährlich I Jährlich
Startzeit	Legt die Startzeit fest, zu der die Aufgabe auszuführen ist.	Zeit

* Werkseinstellung

Benachrichtigung

Dieser Menübereich erscheint nicht, wenn die Option **Planungstyp** auf **Manuell** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
(x) Stunden vor dem Test	Legt die Zeitspanne fest, bevor die Erinnerung über das kommende Ablaufdatum angezeigt wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).
Hinweis alle (x) Stunden	Legt das Zeitintervall fest, bevor die nächste Erinnerung ausgegeben wird.	Unterschiedliche Werte abhängig von der gewählten Häufigkeit (Planungstyp).

Bevorzugte Tage

Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Wöchentlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Bevorzugte Tage	Definiert den bevorzugten Wochentag für die Durchführung des Tests.	Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag

Bevorzugter Tag für Ausführung

Dieser Menübereich erscheint nur, wenn die Option **Planungstyp** auf **Monatlich** eingestellt ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Tag	Definiert den bevorzugten Tag für die Durchführung des Tests.	Kein* I Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag
Auftreten des Tages	Legt fest, wie häufig ein vorgegebener Wochentag innerhalb eines Monats auftritt.	Erster* I Zweiter I Dritten I Vierten

6.3.4 Prüfgewicht festlegen

Eingeben der Bezeichnungen bzw. Nummern des mit dem jeweiligen Prüfgewicht gelieferten Zertifikates. Damit lässt sich jedes externe Prüfgewicht eindeutig einem bestimmten Zertifikat zuordnen. Es können bis zu 12 externe Prüfgewichte konfiguriert werden. Diese Prüfgewichte werden benutzt, um die externen Tests und Justierungen auszuführen.

Navigation: ▾ Methoden > Tests.

Hinweis

Das externe Prüfgewicht für eine externe Justierung muss ein Mindestgewicht von 10 % der Waagenhöchstlast aufweisen. Externe Prüfgewichte unter 10 % der Waagenhöchstlast werden von der Waage nicht angezeigt.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Tests**.
3 Wählen Sie die Option **Externe Justierung**.
4 Tippen Sie auf **Testgewichte**.
   ⇨ Der Dialog **Testgewichte bearbeiten** erscheint.
5 Tippen Sie auf **+ Neues Testgewicht**.
6 Legen Sie die Einstellungen für die Prüfgewichte fest und bestätigen Sie mit ✓ **Fertig stellen**.

⇨ Das Prüfgewicht wird festgelegt und steht später im Testverfahren zur Verfügung.

Einstellungen Prüfgewichte

Parameter	Beschreibung	Werte
Testgewichtname	Definiert die Bezeichnung des Testgewichts.	Text (1 … 22 Zeichen)
Testgewicht-ID	Definiert die Testgewicht-ID.	Text (1 … 22 Zeichen)
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Eigene*
Ist-Gewicht	Definiert das Ist-Gewicht. Das tatsächliche Gewicht ist ein bestimmtes Gewicht mit einem bestimmten gängigen Massewert (Conventional Mass Value, CMV) aus dem Kalibrierzertifikat des Gewichts.	Numerisch
Zertifikat	Legt fest, ob das Zertifikat aktiviert oder deaktiviert ist.	Aktiv I Inaktiv*
Zertifikat-ID	Definiert die Zertifikats-ID. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zertifikat-ID** auf **Aktiv** eingestellt ist.	Text (1 … 22 Zeichen)
Zertifikatsdatum	Definiert das Zertifikats-Datum. Diese Option erscheint nur, wenn die Option **Zertifikat-ID** auf **Aktiv** eingestellt ist.	Datum
Gewichtssatz-ID	Definiert die Gewichtssatz-ID.	Text (1 … 22 Zeichen)

6.3.5 Durchführen eines Tests

HINWEIS

Messfehler durch unsachgemäße Handhabung der Prüfgewichte.

Eine unsachgemäße Handhabung der Prüfgewichte kann zu einem falschen Ergebnis führen.

– Prüfgewichte nur mit Handschuhen oder Gabeln handhaben.

Sie können eine Eckenlastprüfung, einen Wiederholbarkeitstest oder einen Empfindlichkeitstest durchführen. Welchen Test Sie wann durchführen müssen, hängt von den jeweiligen Wägevorgängen ab. Mettler-Toledo GmbH kann Ihnen helfen, die durchzuführenden Routineprüfungen auf der Basis Ihrer Prozessanforderungen zu definieren. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

Wann ein Test durchzuführen ist:

- Nach der Reinigung
- Nach einem Software-Update
- Täglich vor Inbetriebnahme
- Abhängig von der eigenen SOP

Voraussetzungen:

- Mindestens ein Prüfgewicht ist definiert. [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]
- Es wird mindestens ein Empfindlichkeitstest, ein Wiederholbarkeitstest oder eine Eckenlastprüfung erstellt. [Empfindlichkeitstest ▸ Seite 127][Eckenlastprüfung ▸ Seite 122][Wiederholbarkeitstest ▸ Seite 124]
- Ein Taragewicht oder ein Tarabehälter mit mindestens dem Gewicht des Prüfgewichts wird definiert. [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]

Hinweis

Alle in den nachfolgenden Abbildungen zu sehenden Prüfgewichte oder Prüfbehälter sind Beispiele. Tatsächlich vorhandene Prüfgewichte oder Prüfbehälter können unterschiedlich aussehen.

6.3.5.1 Eckenlastprüfung durchführen

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Tests**.

⇨ Die vorher festgelegten Tests erscheinen in der Liste.

3 Wählen Sie die Eckenlastprüfung aus, die Sie durchführen wollen, und tippen Sie auf ▶ **Start**.

⇨ Der Prüfablauf startet.

4 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.

5 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**.

⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung, die Türen schließen (abhängig von den Türeinstellungen).

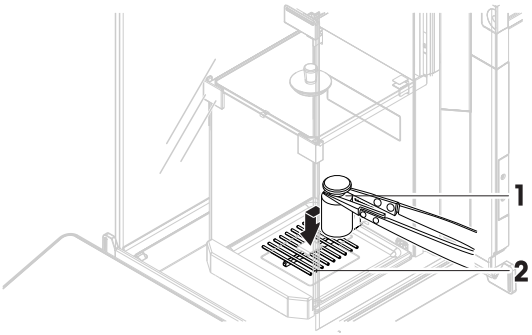
7 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht aus
- oder -
fügen Sie ein neues Prüfgewicht hinzu ([Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]) und tippen Sie auf ✓**OK**.

8 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Prüfgewicht (1) vorsichtig in Position 1 in die Mitte der Waagschale (2).

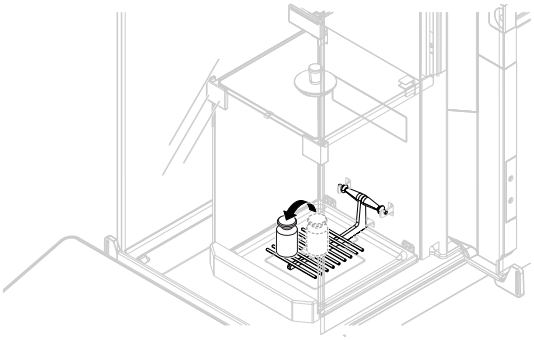
⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die erste Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der ersten Messung wird an Position 1 im Protokollbildschirm angezeigt.



9 Legen Sie das Prüfgewicht für die Eckenlastprüfung vorsichtig von Position 1 auf Position 2 (linke vordere Ecke der Waagschale).

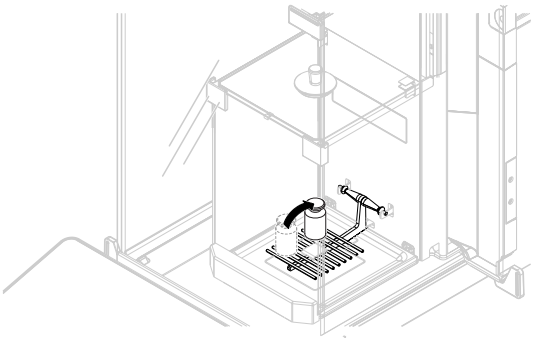


⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die zweite Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der zweiten Messung wird an Position 2 im Protokollbildschirm angezeigt.

10 Legen Sie das Prüfgewicht vorsichtig von Position 2 auf Position 3 (linke obere Ecke der Waagschale).

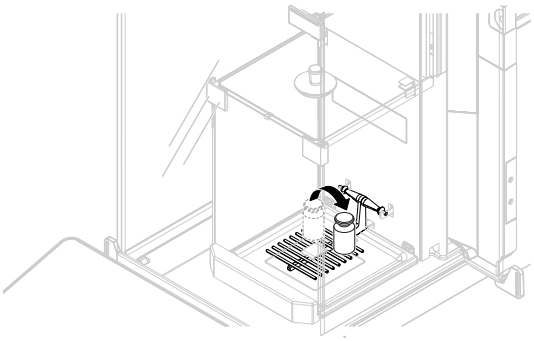


⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die dritte Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der dritten Messung wird an Position 3 im Protokollbildschirm angezeigt.

11 Legen Sie das Prüfgewicht für die Eckenlastprüfung vorsichtig von Position 3 auf Position 4 (rechte obere Ecke der Waagschale).

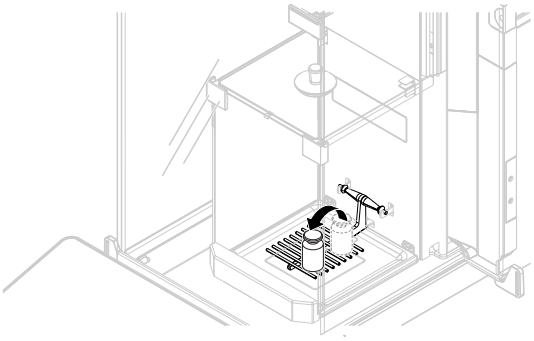


⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die vierte Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der vierten Messung wird an Position 4 im Protokollbildschirm angezeigt.

12 Legen Sie das Prüfgewicht vorsichtig von Position 4 auf Position 5 (rechte vordere Ecke der Waagschale).



⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die fünfte Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der fünften Messung wird an Position 5 im Protokollbildschirm angezeigt.

⇨ Die Eckenlastprüfung ist beendet.

13 Entfernen Sie vorsichtig das Prüfgewicht und tippen Sie auf ✓ **OK**

⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung und die Türen schließen automatisch.

14 Wenn das Testverfahren beendet ist, tippen Sie auf **Fertig stellen**.

⇨ Der Ergebnisdialog öffnet sich.

15 Zum Ausdrucken der Ergebnisse tippen Sie auf **Drucken**, den Test beenden Sie durch Tippen auf ✓ **Fertig stellen**.

Testergebnis

Wenn der Test fehlgeschlagen ist, siehe Kapitel [Behebung von Störungen ▸ Seite 147], suchen Sie den Fehler, beheben ihn und führen einen neuen Test durch. Wenn der Test erneut fehlschlägt, wenden Sie sich an einen Vertreter von METTLER TOLEDO.

6.3.5.2 Wiederholbarkeitstest durchführen

Wiederholbarkeitstest – 1 Testpunkt

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Tests**.

⇨ Die vorher festgelegten Tests erscheinen in der Liste.

3 Wählen Sie den Wiederholbarkeitstest aus, den Sie durchführen wollen, und tippen Sie auf ▶ **Start**.

⇨ Der Prüfablauf startet.

4 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.

5 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**.

⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung, die Türen schließen (abhängig von den Türeinstellungen).

7 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht aus
- oder -
fügen Sie ein neues Prüfgewicht hinzu ([Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]) und tippen Sie auf ✓**OK**.

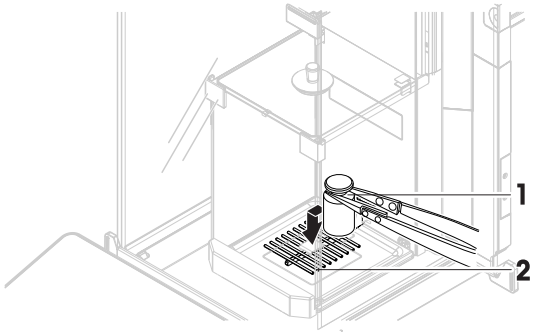
⇨ Der Testbildschirm öffnet sich.

8 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Prüfgewicht (1) vorsichtig auf die Waagschale (2).

⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Wenn die erste Messung beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch.

⇨ Das Ergebnis der ersten Messung wird im Protokollbildschirm angezeigt.



9 Entfernen Sie vorsichtig das Prüfgewicht und tippen Sie auf ✓ **OK**

⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung und die Türen schließen automatisch.

⇨ Je nach Vorgabe der **Anzahl der Wiederholungen** müssen Sie die Schritte 7 bis 8 entsprechend häufig wiederholen.

10 Wenn der Test abgeschlossen ist, tippen Sie auf **Fertig stellen**, um die Ergebnisdetails anzuzeigen.

⇨ Der Ergebnisdialog öffnet sich.

11 Zum Ausdrucken der Ergebnisdetails tippen Sie auf **Drucken**, die Prüfung beenden Sie durch Tippen auf ✓ **Fertig stellen**.

Wiederholbarkeit – Tara – 1 Testpunkt

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Tests**.

⇨ Die vorher festgelegten Tests erscheinen in der Liste.

3 Wählen Sie den Wiederholbarkeitstest aus, den Sie durchführen wollen, und tippen Sie auf ▶ **Start**

⇨ Der Prüfablauf startet.

4 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.

5 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**

⇨ Die Waage startet einen automatischen Nullabgleich, die Türen schließen (abhängig von den Türeinstellungen).

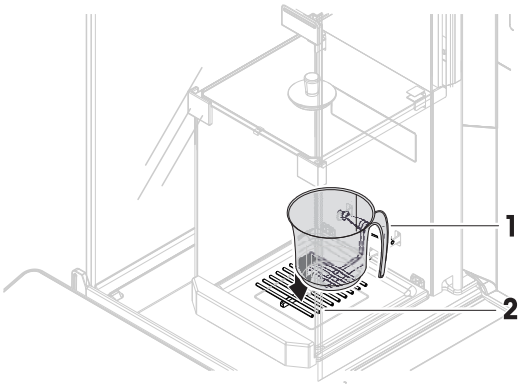
7 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht/einen Prüfbehälter aus
- oder -
fügen Sie ein neues Prüfgewicht/einen neuen Prüfbehälter (1) hinzu [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130], tippen Sie auf ✓ **OK** und legen es/ihn auf die Waagschale (2).

⇨ Der Testbildschirm erscheint.

⇨ Die Messung beginnt mit **Tarieren...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Nach dem Tarieren öffnen die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).

⇨ Das Tara-Ergebnis wird im Protokollbildschirm gespeichert.

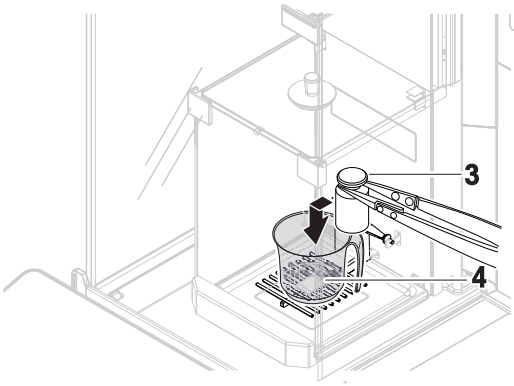


8 Legen Sie das Prüfgewicht (3) vorsichtig auf die Waagschale oder in den Tarabehälter (4).

⇨ Messung 1 beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).

⇨ Wenn Messung 1 beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).

⇨ Die Testmessung 1 wird im Protokollbildschirm gespeichert.

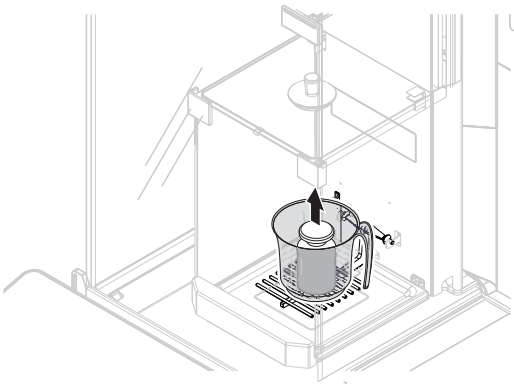


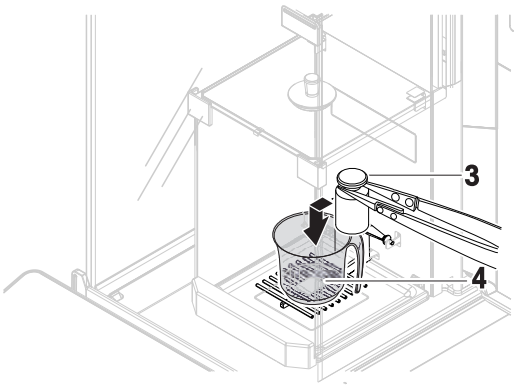
9 Entfernen Sie das Prüfgewicht und lassen Sie den Behälter auf der Waagschale.

⇨ Die Messung beginnt mit **Tarieren...**, die Türen schließen automatisch.

⇨ Nach dem Tarieren öffnen die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).

⇨ Das Tara-Ergebnis 2 wird im Protokollbildschirm gespeichert.





10 Legen Sie das Prüfgewicht vorsichtig auf die Waagschale oder in den Tarabehälter.
   ⇨ Messung 2 beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Wenn Messung 2 beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Die Testmessung 2 wird im Protokollbildschirm gespeichert.
   ⇨ Je nach Vorgabe der **Anzahl der Wiederholungen** müssen Sie die Schritte 7 bis 10 entsprechend häufig wiederholen.
11 Wenn der Test abgeschlossen ist, tippen Sie auf **Fertig stellen**, um die Ergebnisdetails anzuzeigen.
   ⇨ Der Ergebnisdialog öffnet sich.
12 Zum Ausdrucken der Ergebnisdetails tippen Sie auf **Drucken**, die Prüfung beenden Sie durch Tippen auf ✓ **Fertig stellen**.

Testergebnis

Wenn der Test fehlgeschlagen ist, siehe Kapitel [Behebung von Störungen ▸ Seite 147], suchen Sie den Fehler, beheben ihn und führen einen neuen Test durch. Wenn der Test erneut fehlschlägt, wenden Sie sich an einen Vertreter von METTLER TOLEDO.

6.3.5.3 Empfindlichkeitstest durchführen

Hinweis

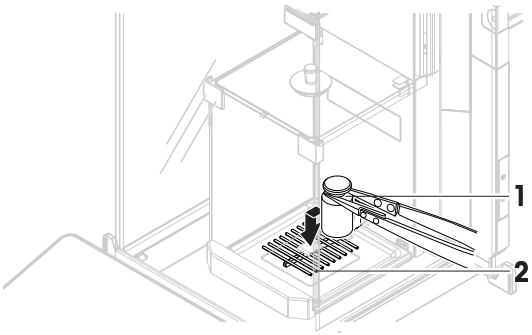
In diesem Abschnitt werden zwei von vier möglichen Empfindlichkeitstests beschrieben. Welchen Test Sie verwenden, hängt vom jeweiligen Testziel ab.

Empfindlichkeitstest – ein Prüfpunkt

Im Folgenden wird die Vorgehensweise für einen "Empfindlichkeitstest – 1 Prüfpunkt" und einen "Empfindlichkeitstest – Tara 1 Prüfpunkt" erklärt. Die Vorgehensweise für einen "Empfindlichkeitstest – 2 Prüfpunkte" und einen "Empfindlichkeitstest – Tara 2 Prüfpunkte" ist dieselbe, jedoch sind für diese Tests mehr Prüfgewichte und Prüfbehälter erforderlich.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Tests**.
   ⇨ Die vorher festgelegten Tests erscheinen in der Liste.
3 Wählen Sie den Empfindlichkeitstest aus, den Sie durchführen wollen, und tippen Sie auf ▶ **Start**.
   ⇨ Der Prüfablauf startet.
4 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.
5 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.
6 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**
   ⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung, die Türen schließen (abhängig von den Türeinstellungen).
7 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht aus
   - oder -
   fügen Sie ein neues Prüfgewicht hinzu ([Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]) und tippen Sie auf ✓**OK**.
   ⇨ Der Testbildschirm erscheint.

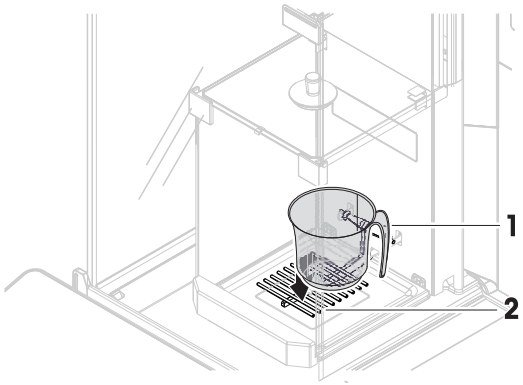
8 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Prüfgewicht (1) vorsichtig auf die Waagschale (1).
   ⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch.
   ⇨ Wenn der Test beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Das Testergebnis wird im Protokollbildschirm angezeigt.



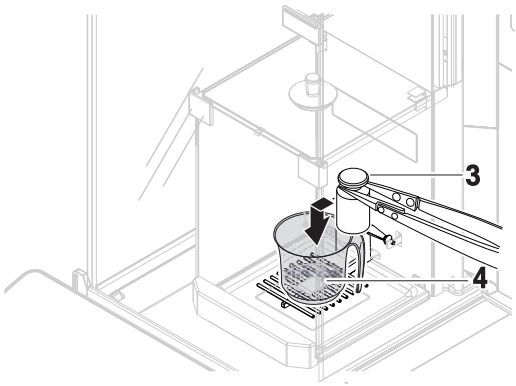
9 Tippen Sie auf **Fertig stellen**, um die Ergebnisdetails anzusehen.
   ⇨ Der Ergebnisdialog öffnet sich.
10 Zum Ausdrucken der Ergebnisdetails tippen Sie auf **Drucken**, um die Prüfung zu beenden tippen Sie auf ✓ **Fertig stellen**.

Empfindlichkeit – Tara – 1 Prüfpunkt

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Tests**.
   ⇨ Die vorher festgelegten Tests erscheinen in der Liste.
3 Wählen Sie den Empfindlichkeitstest aus, den Sie durchführen wollen, und tippen Sie auf ▶ **Start**.
   ⇨ Der Prüfablauf startet.
4 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.
5 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.
6 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**.
   ⇨ Die Waage startet eine automatische Nullstellung.
7 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht/einen Prüfbehälter (1) aus
   - oder -
   fügen Sie ein neues Prüfgewicht/einen neuen Prüfbehälter hinzu ([Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]), tippen Sie auf ✓**OK** und legen Sie es/ihn auf die Waagschale (2).
   ⇨ Der Testbildschirm erscheint.
   ⇨ Die Messung beginnt mit **Tarieren...**, die Türen schließen automatisch.
   ⇨ Nach dem Tarieren öffnen die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Das Tara-Ergebnis wird im Protokollbildschirm gespeichert.



8 Legen Sie das Prüfgewicht (3) vorsichtig auf die Waagschale oder in den Tarabehälter (4).
   ⇨ Die Messung beginnt mit **Gewicht erfassen...**, die Türen schließen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Wenn der Testpunkt 1 beendet ist, öffnen sich die Türen automatisch (abhängig von den Türeinstellungen).
   ⇨ Die Testmessung 1 wird im Protokollbildschirm angezeigt.



9 Tippen Sie auf **Fertig stellen**, um die Ergebnisdetails anzusehen.
   ⇨ Der Ergebnisdialog öffnet sich.
10 Zum Ausdrucken der Ergebnisdetails tippen Sie auf **Drucken**, um die Prüfung zu beenden tippen Sie auf **Fertig stellen**.

6.3.6 Einen Test löschen

Laufende Tests sind mit dem Symbol gekennzeichnet und können nicht gelöscht werden. Um einen Test zu löschen, muss er beendet oder ein anderer Test aktiviert werden.

Zum Löschen eines Tests gehen Sie wie folgt vor:

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Tests**.
   ⇨ Die Testliste wird geöffnet.
3 Wählen Sie den zu löschenden Test aus.
4 Tippen Sie auf **Löschen**.
   ⇨ Der Menübereich **Routinetest löschen** erscheint. Die Meldung **Möchten Sie den ausgewählten Test wirklich löschen?** erscheint.
5 Tippen Sie auf **OK**, um den Test zu löschen. Tippen Sie auf **Ausserh.**, um den Löschvorgang abzubrechen.

⇨ Nach dem Löschen des Tests kehrt das System zur Testliste zurück. Der Test wurde gelöscht und erscheint nicht mehr in der Liste.

6.3.7 Einen Test ausdrucken

Sie können einen Test manuell drucken, unabhängig davon, ob der Parameter **Automatisches Drucken** in den Testeinstellungen aktiviert oder deaktiviert ist. Dazu verfahren Sie wie folgt:

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Tests**.
   ⇨ Die Testliste wird geöffnet.
3 Wählen Sie den zu druckenden Test aus und tippen Sie auf **Alles drucken**

⇨ Der Test wird ausgedruckt.

6.3.8 Einen Test bearbeiten

Ein Test kann nur bearbeitet werden, wenn er nicht läuft.

Navigation: Methoden > Tests.

1 Wählen Sie aus der Liste den zu bearbeitenden Test und tippen Sie auf **Bearbeiten**.
   ⇨ Die Testeinstellungen werden geöffnet.
2 Bearbeiten Sie Ihre Testparameter, **siehe** Abschnitt [Einstellungen der Testparameter ▸ Seite 122].

6.3.9 Siehe Prüfhistorie

Informationen zur Testhistorie finden Sie unter [Historie ▸ Seite 35].

6.4 Justierungen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie interne und externe Justierungen festlegen und durchführen können.

Navigation: Methoden > **Justierungen**

6.4.1 Interne Justierung

6.4.1.1 Eine interne Justierung bearbeiten

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.
2 Tippen Sie auf **Justierungen**.
3 Die festgelegte Justierung auswählen.
4 Tippen Sie auf **Bearbeiten**.
5 Wählen Sie **Interne Justierung**.
6 Legen Sie die Justierparameter fest (siehe unten).
7 Tippen Sie auf **Speichern**, sobald alle Parameter festgelegt wurden.

Justierparameter Einstellungen

Grenzen

1. Strategie

Parameter	Beschreibung	Werte
Strategie	Festlegen der Justiermethode. Wenn die Optionen **Keine Justierung** oder **Externe Justierung** aktiviert sind, sind keine weiteren Optionen verfügbar.	Interne Justierung* I Externe Justierung I Keine Justierung
Automatisches Drucken	Wenn aktiviert, werden die Resultate der Justierung unmittelbar nach deren Berechnung auf dem angeschlossenen Streifendrucker ausgegeben.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

2. Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Eingangstest	Beim Start des Justierablaufes wird ein interner Test (Empfindlichkeit) zur Ermittlung des aktuellen Status durchgeführt. Der Eingangstest wurde beim Aufruf des Justierablaufes automatisch gestartet und das Ergebnis angezeigt und protokolliert.	Aktiv I Inaktiv*
Ausgangstest	Nach Abschluss der Justierung wird erneut ein interner Test (Empfindlichkeit) ausgeführt.	Aktiv I Inaktiv*

Hinweis

Diese Einstellungen erscheinen nur, wenn eine der Optionen **Eingangstest** oder **Ausgangstest** aktiviert ist.

Parameter	Beschreibung	Werte
Kontrollgrenze	Festlegen der Kontrollgrenze. Die Kontrollgrenze ist die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts. Die Überschreitung der Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Justierung fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch I 0,1 %* (0,001 ... 100 %)
Warngrenze	Festlegen der Warngrenze. Die Warngrenze besteht aus oberem und unterem Grenzwert. Bei dessen Über- bzw. Unterschreitung ist eine verschärfte Überwachung eines Prozesses erforderlich. Die Warngrenze muss kleiner sein als die Kontrollgrenze. Resultat bei Überschreiten der Kontrollgrenze: Justierung bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Numerisch (0,001 ... 100 %)

* Werkseinstellung

3. Fehlermanagement

Parameter	Beschreibung	Werte
Waage blockieren	Legt das Verhalten der Waage fest, wenn die Justierung fehlgeschlagen ist. **Aktiv**: Die Waage wird nach fehlgeschlagener Justierung gesperrt. In diesem Fall kann die Waage nicht mehr verwendet werden, bis sie von einem Benutzer mit den entsprechenden Rechten freigeschaltet wurde. **Inaktiv**: Die Waage wird nicht gesperrt.	Aktiv I Inaktiv*

* Werkseinstellung

4. Planung

Parameter	Beschreibung	Werte
Start nach Nivellierung	Legt fest, ob die interne Justierung nach dem Nivellieren startet.	Aktiv I Inaktiv*
Start nach Temperaturänderung	Legt fest, ob die interne Justierung nach einer Temperaturänderung von 1 °C automatisch startet.	Aktiv I Inaktiv*
Zeitplan	Legt fest, wann die Justierung ausgeführt wird. Es lassen sich mehrere Startzeiten (1-3) pro Tag festlegen. Außerdem kann festgelegt werden, an welchem Tag/welchen Tagen die Justierung erfolgen soll.	Inaktiv I 1 Startzeit I 2 Startzeiten* I 3 Startzeiten
Startzeit 1	Legt die Startzeit fest, zu der die Aufgabe auszuführen ist.	Zeit
Startzeit 2	Legt die Startzeit fest, zu der die Aufgabe erneut auszuführen ist.	Zeit
Bevorzugte Tage	Legt fest, an welchen Tagen geplante Justierungen ausgeführt werden. Dieser Menübereich erscheint nur, wenn vorher eine Startzeit festgelegt wurde.	Montag I Dienstag I Mittwoch I Donnerstag I Freitag I Samstag I Sonntag

* Werkseinstellung

6.4.1.2 Interne Justierung durchführen

1 Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm auf ••• **Weitere**.

2 Tippen Sie auf **Justierung starten**.

⇨ **Interne Justierung** wird ausgeführt.

⇨ Nach Abschluss der Justierung erscheint eine Übersicht mit den Justierresultaten.

3 Tippen Sie auf **Drucken**, wenn Sie die Ergebnisse drucken möchten.

4 Tippen Sie auf ✓ **Justierung fertig stellen**.

Alternativ zur hier beschriebenen Vorgehensweise kann die Justierung auch mit ••• **Weitere** > **Justierung starten** im Hauptbildschirm gestartet werden.

6.4.2 Externe Justierung

6.4.2.1 Eine externe Justierung bearbeiten

Hinweis

Das externe Prüfgewicht für eine externe Justierung muss ein Mindestgewicht von 10 % der Waagenhöchstlast aufweisen. Externe Prüfgewichte unter 10 % der Waagenhöchstlast werden von der Waage nicht angezeigt.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Justierungen**.

3 Tippen Sie auf **Bearbeiten**.

4 Ändern Sie **1. Strategie** von **Interne Justierung** zu **Externe Justierung**.

5 Tippen Sie auf **Testgewichte bearbeiten**.

⇨ Der Dialog **Testgewichte bearbeiten** erscheint.

6 Wählen Sie ein Prüfgewicht aus der Liste und tippen Sie auf ✓ **OK**
oder
Tippen Sie auf + **Neues Testgewicht**, um ein neues Prüfgewicht zu definieren.

7 Legen Sie die Einstellungen für die Prüfgewichte fest und bestätigen Sie mit ✓ **OK**.

8 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

⇨ Ihre externe Justierung wurde bearbeitet.

Dazu **siehe** den Abschnitt [Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130].

6.4.2.2 Externe Justierung durchführen

Sobald die externen Gewichte definiert sind, können Sie die Funktion **Externe Justierung** ausführen.

1 Öffnen Sie den Menübereich **Methoden**.

2 Tippen Sie auf **Justierungen**.

3 Wählen Sie aus der Liste die externe Justierung.

4 Tippen Sie auf ▶ **Start**.

⇨ Die Justierung beginnt.

5 Stellen Sie sicher, dass: die Waagschale leer und frei ist, das Prüfgewicht vorbereitet ist und die Wägegabeln oder Handschuhe bereitliegen.

6 Sind alle Anforderungen erfüllt, tippen Sie auf ✓ **OK**.

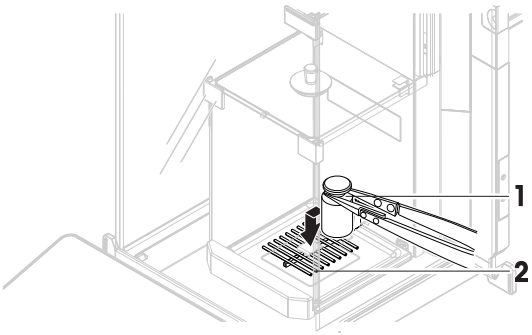
7 Vergewissern Sie sich, dass die Waagschale leer ist und tippen Sie auf ✓**OK**.

8 Wählen Sie ein verfügbares Prüfgewicht aus
- oder -
fügen Sie ein neues Prüfgewicht hinzu ([Prüfgewicht festlegen ▸ Seite 130]) und tippen Sie auf ✓**OK**.

9 Öffnen Sie die Tür und legen Sie das Prüfgewicht (1) vorsichtig in Position 1 in die Mitte der Waagschale (2).

⇨ Die Tür wird geschlossen und die Justierung beginnt.

⇨ Nach einigen Sekunden öffnet sich die Tür.



10 Entfernen Sie das Prüfgewicht von der Waagschale und tippen Sie auf ✓ **OK**.

⇨ Die Tür schließt und öffnet sich. Die Justierung ist beendet und das Ergebnis der Justierung wird angezeigt.

11 Zum Ausdrucken der Ergebnisdetails tippen Sie auf **Drucken**, die Prüfung beenden Sie durch Tippen auf ✓ **Justierung fertig stellen**.

6.4.3 Siehe Justierhistorie

Navigation: ▸ Waagenmenü > Justierungen > Tests

– Wählen Sie im Abschnitt **Justierungen** eine Justierung.

⇨ Die Justierhistorie wird geöffnet. Für jede Justierung werden die entsprechenden Daten angezeigt: Datum und Zeit, Art der Justierung, Temperatur, Nivellierung und Korrektur.

7 Wartung

Um die Funktionalität der Waage und die Genauigkeit der Wägeergebnisse zu gewährleisten, muss der Anwender eine Reihe von Wartungsmaßnahmen durchführen.

7.1 Wartungstabelle

Wartungsmaßnahme	Empfohlenes Intervall	Bemerkungen
Interne Justierung durchführen	• Täglich • Nach der Reinigung • Nach dem Nivellieren • Nach einem Ortswechsel	**siehe** Kapitel „Interne Justierung"
Routineprüfungen durchführen (Eckenlastprüfung, Wiederholbarkeitstest, Empfindlichkeitstest). METTLER TOLEDO empfiehlt, mindestens einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.	• Nach der Reinigung • Nach einem Software-Update	**siehe** unten
Reinigung	Reinigung des Geräts nach Verschmutzungsgrad oder Ihren internen Vorschriften (SOP): • Nach jedem Gebrauch • Nach Probenwechsel	**siehe** Kapitel „Reinigung der Waage"

7.2 Routineprüfungen durchführen

Bei der Durchführung einer Routineprüfung gehen Sie vor wie unter Test durchführen beschrieben.

7.3 Interne Justierung durchführen

Vor der Durchführung einer internen Justierung sind deren Parameter festzulegen.

[Interne Justierung ▸ Seite 138]

1 Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm auf ••• **Weitere**.
2 Tippen Sie auf **Justierung starten**.
   ⇨ **Interne Justierung** wird ausgeführt.
   ⇨ Nach Abschluss der Justierung erscheint eine Übersicht mit den Justierresultaten.
3 Tippen Sie auf **Drucken**, wenn Sie die Ergebnisse drucken möchten.
4 Tippen Sie auf ✓ **Justierung fertig stellen**.

7.4 Reinigung

7.4.1 Demontage zur Reinigung

⚠ VORSICHT

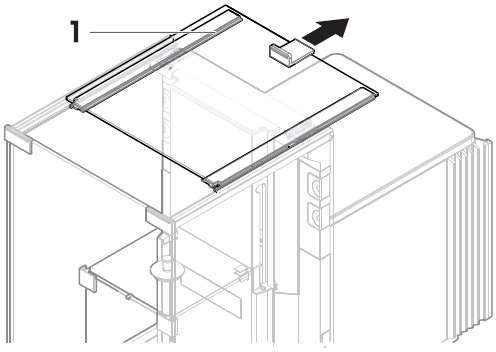
Verletzungsgefahr aufgrund von Glasbruch.

Unvorsichtiger Umgang mit den Glasbauteilen kann zu Glasbruch und Schnittverletzungen führen.

– Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

1 Drücken Sie ⏻, um die Waage in den Standby-Modus zu versetzen.

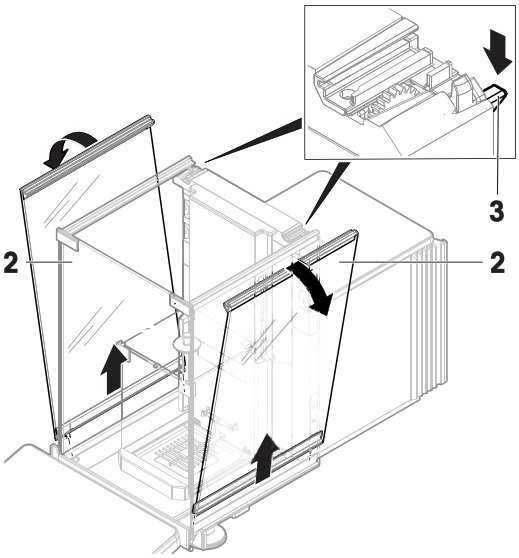
2 Öffnen Sie die obere Tür (1) und ziehen Sie sie aus den Führungen der Seitenwände. Kurz bevor sich das obere Element vollständig löst, ist ein leichter Widerstand spürbar. Ziehen Sie in diesem Moment einfach etwas stärker.



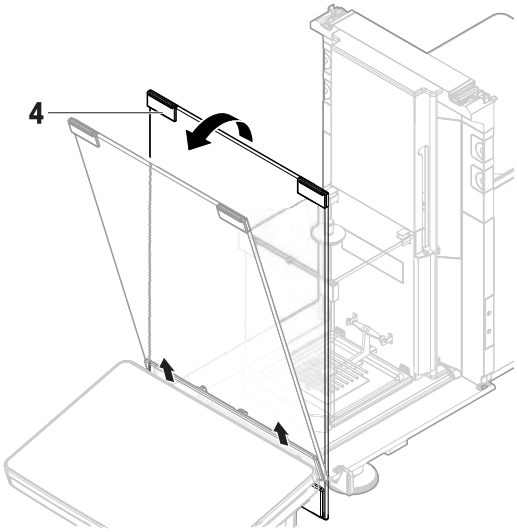
3 Halten Sie die Seitentüren (2) und drücken Sie den Hebel (3) nach unten, um sie zu lösen.

⇨ Die Seitentüren sind entriegelt.

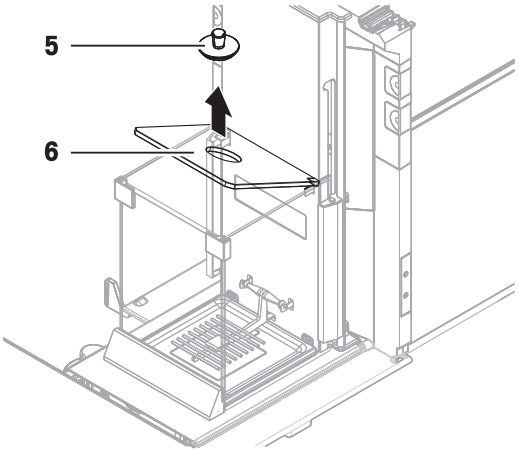
4 Entfernen Sie beide Seitentüren (2) vorsichtig.



5 Kippen Sie die vordere Windschutztür (4) nach vorne und nehmen Sie sie ab.

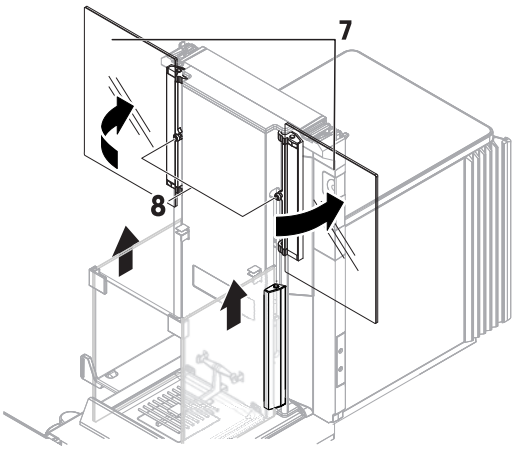


6 Nehmen Sie den Verschluss (5) vorsichtig aus der Öffnung des oberen Elements.



7 Entfernen Sie vorsichtig das obere Element (6).

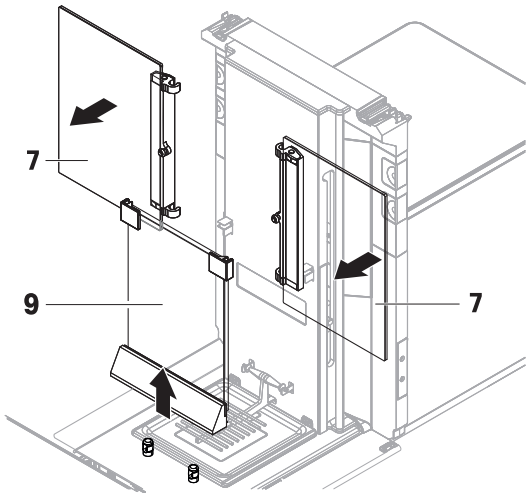
8 Schieben Sie beide Seitentüren (7) bis ganz nach oben und drehen Sie sie um 90° nach außen.



⇨ Die Stifte in der Mitte der Türen (8) kommen aus den Öffnungen frei.

9 Entfernen Sie beide Seitentüren (7) und ziehen Sie die Frontplatte (9) heraus.

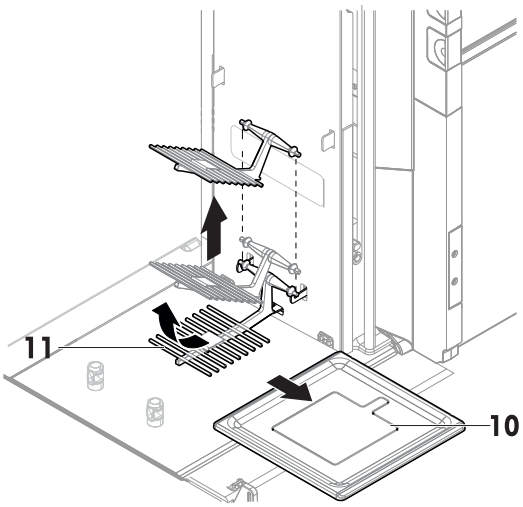
10 Nehmen Sie die Waagschale (11) vorsichtig ab. Heben Sie dazu die Vorderseite etwas an und nehmen Sie sie ab.



11 Nehmen Sie die Auffangschale (10) heraus.

12 Bewahren Sie alle ausgebauten Komponenten an einem sicheren Ort auf.

⇨ Die Waage ist bereit zur Reinigung.



7.4.2 Reinigungsmittel

In der folgenden Tabelle sind die von Mettler-Toledo GmbH empfohlenen Reinigungswerkzeuge und Reinigungsmittel aufgeführt.

		Werkzeuge			Reinigungsmittel						
		Papiertuch	**Pinsel**	**Spülmaschine**	**Wasser**	**Aceton**	**Ethanol (70 %)**	**Isopropanol (70 %)**	**Salzsäure (3 - 10 %)**	**Natriumhydroxid (0,2 - 1,0 M)**	**Peressigsäure (2 - 3 %)**
Die Umgebung der Waage	Labortisch oder Wägetisch	✓	(R)	entf.	(R)	(D)	✓	R	(D)	(D)	(D)
	Waagengehäuse	✓	(R)	—	R	—	R	✓	R	R	R
	Gehäuseoberteil	✓	(R)	—	R	—	R	✓	R	R	R
	Gehäuseunterteil	✓	(R)	—	R	—	R	✓	R	R	R
	Gehäuserückseite	✓	(R)	—	R	—	R	✓	R	(R)	R
	Fuß	R	(R)	—	R	—	R	✓	R	R	R
Waagenterminal	Terminal	✓	—	—	✓	(R)	(R)	(R)	R	R	R
	Anzeige	✓	—	—	✓	(R)	R	R	R	R	R
Waagenwindschutz	Glasflächen	R	(R)	✓	R	(R)	R	R	R	R	R
	Glasfreie Flächen	R	(R)	—	R	—	✓	R	R	R	R
	Nicht abnehmbare Griffe und Rahmen	✓	(R)	—	R	(R)	(R)	✓	R	R	R
Wägebereich	Waagschale	✓	(R)	—	R	(R)	✓	R	R	R	R
	Auffangschale	R	(R)	✓	R	—	(R)	(R)	—	—	R

Symbolbeschreibungen:

✓: Beste Empfehlung von Mettler-Toledo GmbH, kann ohne Einschränkung verwendet werden

R: Von Mettler-Toledo GmbH empfohlen, kann ohne Einschränkung verwendet werden

(D): Je nach verwendetem Material: Die Langlebigkeit und Beständigkeit gegen Säuren und Laugen ist zu bewerten.

(R): Teilweise von Mettler-Toledo GmbH empfohlen (nur für ausgewählte Waagenreihen, bitte entsprechende Bedienungsanleitung prüfen; kann auch von Ihren internen Vorschriften abhängen.)

— Nicht empfohlen

7.4.3 Reinigung der Waage

⚠ WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

1 Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit Reinigungs- oder Wartungsarbeiten beginnen.

2 Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten in das Gerät, das Terminal oder den Netzadapter gelangen.

HINWEIS

Schäden durch unsachgemäße Reinigung.

Unsachgemäße Reinigung kann die Wägezelle oder andere wichtige Teile beschädigen.

1 Verwenden Sie keine anderen Reinigungsmittel als die im Referenzhandbuch oder der Reinigungsanleitung angegebenen.

2 Sprühen oder gießen Sie keine Flüssigkeiten auf die Waage. Verwenden Sie immer ein angefeuchtetes, fusselfreies Tuch oder ein Papiertuch.

3 Wischen Sie die Waage immer von innen nach außen ab.

Schutzausrüstung:

- Handschuhe
- Schutzbrille

Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise dient der Reinigung der Waagschale und aller Komponenten.

Die Umgebung der Waage

– Entfernen Sie Schmutz und Staub um die Waage herum und vermeiden Sie weitere Verunreinigungen.

Reinigung der Wägeeinheit

1 Reinigen Sie die Oberfläche der Waage unter Verwendung eines mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten, fusselfreien Tuchs.

2 Entfernen Sie zunächst pudrige Substanzen oder Staub mit einem Einwegtuch.

3 Benutzen Sie zum Entfernen klebriger Substanzen ein feuchtes, fusselfreies Tuch und ein mildes Lösungsmittel (z. B. 70%iges Isopropanol oder Ethanol).

Reinigung aller abnehmbaren Teile

– Reinigen Sie alle abgebauten Teile mit einem feuchten Tuch oder einem Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel oder reinigen Sie sie in der Spülmaschine bei bis zu 80 °C.

Hinweis

Nützliche Angaben zur Vermeidung von Verschmutzungen finden Sie in der SOP von METTLER TOLEDO zur Reinigung einer Waage.

7.4.4 Inbetriebnahme nach der Reinigung

1 Bauen Sie die Waage wieder zusammen.
2 Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Windschutzes.
3 Prüfen Sie, ob das Terminal durch ein Kabel mit der Waage verbunden ist.
4 Drücken Sie ⏻, um die Waage einzuschalten.
5 Überprüfen Sie die Nivellierung und nivellieren Sie die Waage bei Bedarf.
6 Führen Sie eine interne Justierung durch.
7 Führen Sie eine Routineprüfung gemäß den internen Vorschriften Ihres Unternehmens durch. Mettler-Toledo GmbH empfiehlt, nach der Reinigung der Waage einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.
8 Mit der Taste →0← stellen Sie die Waage auf Null.
⇨ Die Waage wurde in Betrieb genommen und ist betriebsbereit.

7.5 Software-Update

Bitte wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter von METTLER TOLEDO, um die neueste Softwareversion zu erhalten. Der Servicetechniker sendet Ihnen die Daten zu und informiert Sie ausführlich über das Software-Update.

Mettler-Toledo GmbH empfiehlt, die Daten auf einem Speichergerät zu speichern, bevor die Software aktualisiert wird. Zum Speichern der Daten **siehe** Kapitel [Daten importieren/exportieren ▸ Seite 54].

7.5.1 Software-Update

Navigation:

1 Tippen Sie auf ▸ **Waagenmenü** > **Wartung** > **Software-Update**
⇨ Das Fenster mit Informationen zur Waagen-Firmware öffnet sich.
2 Wählen Sie **Software-Update** und tippen Sie auf **→Weiter**.
⇨ Ein Update-Assistent öffnet sich und führt Sie Schritt für Schritt durch den gesamten Update-Vorgang.

Software-Rollback

Die aktuelle Firmwareversion kann auf die vorherige Softwareversion zurückgesetzt werden.

1 Tippen Sie auf ▸ **Waagenmenü** > **Wartung** > **Software-Update**
⇨ Das Fenster mit Informationen zur Waagen-Software öffnet sich.
2 Wählen Sie **Software auf vorherige Version zurücksetzen.** und tippen Sie auf **→ Weiter**
⇨ Ein Assistent öffnet sich und führt Sie Schritt für Schritt durch den gesamten Vorgang.

7.5.2 Inbetriebnahme nach Software-Update

1 Drücken Sie ⏻, um die Waage einzuschalten.
2 Prüfen Sie die Nivellierung, **siehe** Nivellieren der Waage.
3 Führen Sie eine interne Justierung durch, **siehe** Interne Justierung durchführen.
4 Führen Sie eine Standardprüfung aufgrund interner Vorschriften durch.
5 Mit der Taste →0← stellen Sie die Waage auf Null.
⇨ Die Waage wurde nach dem Update der Software in Betrieb genommen und ist nun betriebsbereit.

8 Behebung von Störungen

Im folgenden Kapitel werden mögliche Störungsursachen und Fehlerbehebungsmaßnahmen erläutert. Wenn Störungen auftreten, die nicht durch die nachstehenden Anweisungen behoben werden können, wenden Sie sich bitte an Mettler-Toledo GmbH.

HINWEIS

Beschädigung durch unsachgemäße Fehlersuche und -behebung.

Unsachgemäße Fehlersuche und -behebung kann zur Beschädigung des Gerätes oder zu falschen Wägeergebnissen führen.

1 Verfahren Sie genau wie in der Fehlertabelle beschrieben.

2 Vor der Inbetriebnahme ist Folgendes zu beachten:

- ⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Fehlerbehebungsmaßnahmen gemäß den Anweisungen und Informationen in diesem Dokument durchgeführt und abgeschlossen wurden.
- ⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß gereinigt wurden und die Waage nivelliert ist.

8.1 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Fehler beim Zurücksetzen der Waage	Kommunikationsfehler	–	Bitte starten Sie die Waage neu.
Im System sind kein gültiges Datum und keine gültige Uhrzeit eingestellt.	Ladezustand der Batterie zu niedrig	–	An das Stromnetz anschließen und den Akku zwei bis drei Tage lang aufladen lassen.
Gewicht kann nicht bestimmt werden	Datensignalprobleme der Elektronik.	–	Ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es wieder ein.
	Schlechte Verbindung zwischen Terminal und Wägeeinheit.	1. Kabel auf Beschädigungen prüfen. 2. Kabelstifte auf Beschädigung prüfen.	Kabel ersetzen.

8.2 Fehlersymptome

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Die Anzeige ist dunkel.	Das Gerät befindet sich im Standby-Modus.	–	Schalten Sie das Gerät ein.
	Kein Strom	–	Schließen Sie das Netzkabel an. **Siehe** Kapitel „Anschluss an das Stromnetz".
	Das Terminal ist nicht an das Gerät angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verbindung.	Schließen Sie das Terminalkabel an das Gerät an.
	Es wurde ein falscher Netzadapter angeschlossen.	Überprüfen Sie dies mithilfe des Referenzhandbuchs (Zubehör).	Verwenden Sie den richtigen Netzadapter.
	Der Netzadapter ist defekt.	Die LED am Netzadapter leuchtet nicht.	Ersetzen Sie den Netzadapter.
	Das "Terminalkabel" ist defekt.	Das Kabel ist geknickt, verdreht oder die Stifte sind verdreht oder gebrochen.	Tauschen Sie das Terminalkabel aus. **Siehe** Kapitel "Montage des Terminals".
Die Tasten auf der Anzeige funktionieren nicht.	Das Terminal ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verbindung.	Schließen Sie das Terminalkabel an das Gerät an. **Siehe** Kapitel "Montage des Terminals".
Der Wert auf der Anzeige ist instabil. • Steigender und fallender Wert	Störende Vibrationen auf dem Arbeitstisch (z. B. Gebäudevibrationen, vorbeilaufende Personen)	Stellen Sie ein Becherglas mit Wasser auf den Waagentisch. Vibrationen verursachen kleine Wellen auf der Wasseroberfläche.	Schützen Sie den Waagenstandort gegen Vibrationen (z. B. mit Dämpfern). Suchen Sie einen anderen Waagenstandort.
	Luftzug durch undichten Windschutz und/oder offenes Fenster.	Untersuchen Sie den Windschutz auf Lücken.	Schließen Sie das Fenster. Bringen Sie den Windschutz in Ordnung.
	Das Wägegut ist elektrostatisch aufgeladen.	Prüfen Sie, ob das Wägeergebnis stabil ist, wenn Sie ein Prüfgewicht verwenden.	Erhöhen Sie die Luftfeuchtigkeit im Wägeraum. Verwenden Sie einen Ionisator, siehe "Zubehör" im Referenzhandbuch (RM).
	Der Standort ist nicht zum Wägen geeignet.	–	Überprüfen und beachten Sie die Anforderungen an den Standort. **Siehe** Kapitel „Wahl des Standorts".
	Etwas berührt die Waagschale.	Auf berührende Teile oder Verschmutzungen prüfen.	Berührende Teile entfernen oder die Waage reinigen.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Der Wert auf der Anzeige driftet. • Der Wert driftet ins Plus oder ins Minus.	Das Wägegut nimmt Feuchtigkeit auf oder verdunstet sie.	Prüfen Sie, ob das Wägeergebnis stabil ist, wenn Sie ein Prüfgewicht verwenden.	Decken Sie das Prüfgewicht ab.
	Das Wägegut ist elektrostatisch aufgeladen.	Prüfen Sie, ob das Wägeergebnis stabil ist, wenn Sie ein Prüfgewicht verwenden.	Erhöhen Sie die Luftfeuchtigkeit im Wägeraum. Verwenden Sie einen Ionisator. **Siehe** Kapitel „Zubehör" im Referenzhandbuch (RM).
	Das Wägegut ist wärmer oder kälter als die Luft im Wägeraum.	Prüfen Sie, ob das Wägeergebnis stabil ist, wenn Sie ein akklimatisiertes Prüfgewicht verwenden.	Bringen Sie die Probe auf Raumtemperatur.
	Die Waage ist noch nicht aufgewärmt.	–	Wärmen Sie die Waage auf. Beachten Sie die Aufwärmzeit. **Siehe** Kapitel „Wahl des Standorts".
Die Anzeige zeigt Über-/Unterlast an.	Die falsche Waagschale ist eingebaut.	Die Waagschale leicht anheben oder drücken > die Gewichtsanzeige erscheint.	Installieren Sie die richtige Waagschale.
	Es ist keine Waagschale installiert.	–	Installieren Sie die Waagschale.
	Falscher Nullpunkt beim Einschalten.	–	Ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es nach einigen Sekunden wieder ein.
	Die Waage wird nicht justiert.	Die Standardjustierung geht verloren.	Führen Sie eine interne Justierung durch. **Siehe** Kapitel „Interne Justierung".
Das Windschutz-Frontelement steht nicht genau im 90°-Winkel zur Wägeplattform	Das Windschutz-Frontelement ist nicht exakt justiert.	Die Windschutz-Seitentüren müssen präzise justiert werden.	Wenden Sie sich hinsichtlich der Justierung des Frontelements an einen Vertreter von METTLER TOLEDO.
Die Windschutz-Seitentüren sind nicht vollständig geschlossen.	Die Windschutz-Seitentüren sind nicht präzise justiert.	Die Windschutz-Seitentüren müssen präzise justiert werden.	Wenden Sie sich hinsichtlich der Justierung der Seitentüren an einen Vertreter von METTLER TOLEDO.

8.3 Inbetriebnahme nach Störungsbeseitigung

Führen Sie nach Behebung des Fehlers folgende Schritte durch, um die Waage in Betrieb zu nehmen:

- Stellen Sie sicher, dass die Waage wieder komplett montiert und gereinigt ist.
- Schließen Sie die Waage wieder an das Stromnetz an.

9 Technische Daten

9.1 Allgemeine technische Daten

Stromversorgung

Netzadapter:	Primär: 100 - 240 V~, 50/60 Hz Sekundär: 12 VDC, 2,5 A, LPS (mit elektronischem Überlastschutz)
Kabel für den Netzadapter:	3-polig, mit länderspezifischem Stecker
Stromverbrauch Waage:	12 VDC, 2,25 A
Polarität:	⊖—●—⊕ mit strombegrenztem SELV-Ausgang (Safety Extra Low Voltage)

Schutz und Normen

Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzart:	Geschützt gegen Staub und Wasser
Normen für Sicherheit und EMV:	Siehe Konformitätsbescheinigung
Verwendungsbereich:	Nur in geschlossenen Innenräumen verwenden

Die Grenzwerte gelten, wenn die Waage innerhalb folgender Umgebungsbedingungen eingesetzt wird:

Umgebungsbedingungen

Höhe über NN:	Bis 5000 m
Umgebungstemperatur:	+5 – +40 °C
Max. Temperaturänderung	< 5 °C/h
Relative Luftfeuchtigkeit:	Max. 70 % bis zu 31 °C, linear abnehmend bis 30 % bei 40 °C, nicht kondensierend
Anwärmzeit:	Mindestens **120** Minuten nachdem die Waage an die Stromversorgung angeschlossen wurde; beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit

Die Waage widersteht folgenden Umgebungsbedingungen. Die Spezifikationen der Waage können jedoch außerhalb der Grenzwerte liegen:

Umgebungstemperatur:	5 – 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 – 80 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur (Waage ausgeschaltet und in der Verpackung):	-25 °C – 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (Waage ausgeschaltet und in der Verpackung):	10 – 90 %, nicht kondensierend

Werkstoffe

Gehäuse:	Aluminiumdruckguss, Kunststoff, Chromstahl und Glas
Terminal:	Zinkdruckguss, verchromt, und Kunststoff
SmartGrid:	Chromnickelstahl X2CrNiMo 17

9.2 Modellspezifische technische Daten

	XPR26	XPR26C	XPR26DR
Grenzwerte			
Höchstlast	22 g	22 g	22 g
Nennlast	20 g	20 g	20 g
Ablesbarkeit	0,001 mg	0,001 mg	0,01 mg
Höchstlast des Feinbereichs	-	-	5,1 g
Ablesbarkeit im Feinbereich	-	-	0,001 mg
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	0,0025 mg	0,002 mg	0,008 mg
Wiederholbarkeit (5 % Last)	0,0015 mg	0,0007 mg	0,002 mg
Wiederholbarkeit ABA (5 Zyklen/Testlast)	-	0,002 mg (20 g)	-
Linearitätsabweichung	0,01 mg	0,01 mg	0,02 mg
Eckenlastabweichung (Testlast)	0,02 mg (10 g)	0 mg (10 g)	0,025 mg (10 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nominallast) [1)]	0,08 mg	0,08 mg	0,1 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (5 % Last)	0,0007 mg	0,0006 mg	0,001 mg
Wiederholbarkeit ABA (5 Zyklen/Testlast)	-	0,0012 mg (20 g)	-
Linearitätsabweichung (sd)	0,003 mg	0,003 mg	0,006 mg
Eckenlastabweichung (sd) (Testlast)	0,006 mg (10 g)	0 mg (10 g)	0,008 mg (10 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nominallast)	0,016 mg	0,016 mg	0,024 mg
Mindesteinwaage (nach USP, 5 % Last)	1,4 mg	1,2 mg	2 mg
Mindesteinwaage* (U = 1 %, k = 2, 5 % Last)	0,14 mg	0,12 mg	0,2 mg
Einschwingzeit	3,5 s	3,5 s	2,5 s
Einschwingzeit im Feinbereich	-	-	3,5 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
Abmessungen der Waagschale	40 × 40 mm	40 × 40 mm	40 × 40 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	114 mm	114 mm	114 mm
Gewicht der Waage	10,1 kg	10,1 kg	10,1 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte/OIML-Klasse	1 g (E2)/20 g (F1)	1 g (E2)/20 g (F1)	1 g (E2)/20 g (F1)
Gewichte/ASTM-Klasse	1 g (ASTM 1)/ 20 g (ASTM 1)	1 g (ASTM 1)/ 20 g (ASTM 1)	1 g (ASTM 1)/ 20 g (ASTM 1)

sd = Standardabweichung

[1)] Nach Justierung mit internem Gewicht

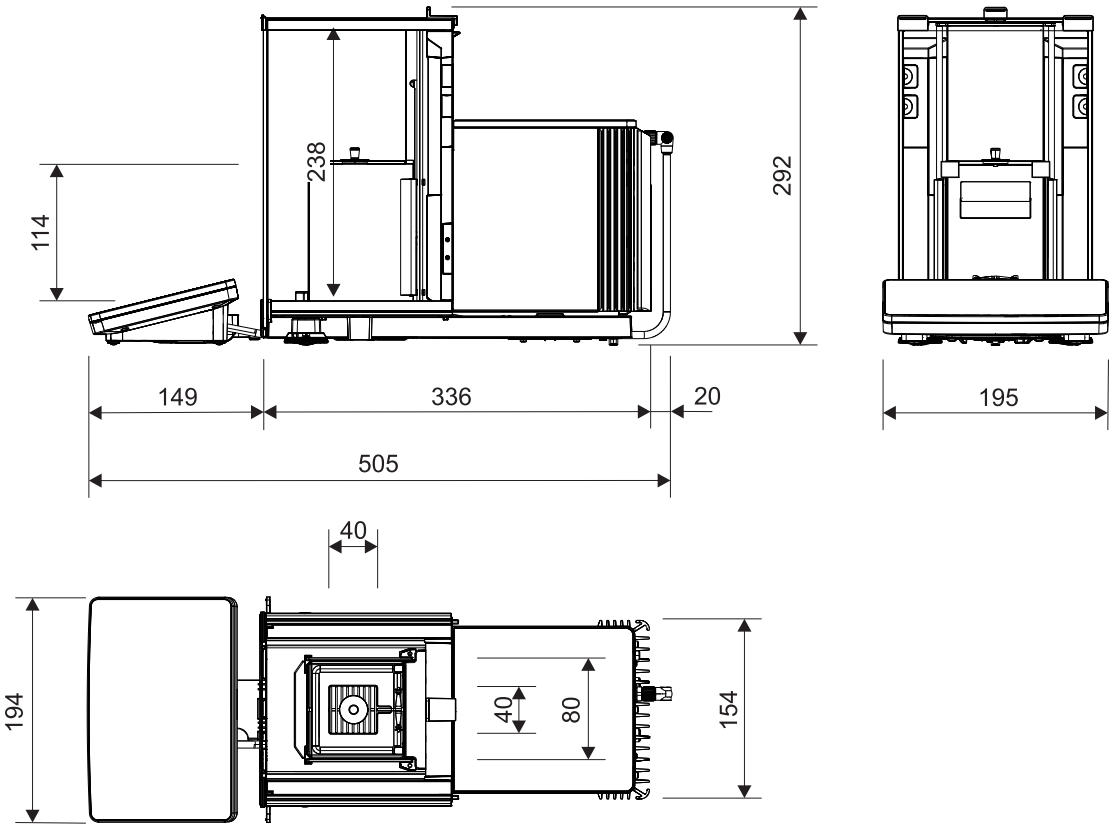
	XPR56	XPR56C	XPR56DR
Grenzwerte			
Höchstlast	52 g	52 g	52 g
Nennlast	50 g	50 g	50 g
Ablesbarkeit	0,001 mg	0,001 mg	0,01 mg
Höchstlast des Feinbereichs	-	-	11 g
Ablesbarkeit im Feinbereich	-	-	0,001 mg
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	0,006 mg	0,006 mg	0,014 mg
Wiederholbarkeit (5 % Last)	0,0015 mg	0,0015 mg	0,002 mg
Wiederholbarkeit ABA (5 Zyklen/Testlast)	-	0,006 mg (50 g)	-
Linearitätsabweichung	0,02 mg	0,02 mg	0,03 mg
Eckenlastabweichung (Testlast)	0,03 mg (20 g)	0 mg (20 g)	0,035 mg (20 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nominallast) [1)]	0,125 mg	0,125 mg	0,15 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (5 % Last)	0,0007 mg	0,0007 mg	0,001 mg
Wiederholbarkeit ABA (5 Zyklen/Testlast)	-	0,0026 mg (50 g)	-
Linearitätsabweichung (sd)	0,006 mg	0,006 mg	0,01 mg
Eckenlastabweichung (sd) (Testlast)	0,01 mg (20 g)	0 mg (20 g)	0,012 mg (20 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nominallast)	0,03 mg	0,03 mg	0,03 mg
Mindesteinwaage (nach USP, 5 % Last)	1,4 mg	1,4 mg	2 mg
Mindesteinwaage* (U = 1 %, k = 2, 5 % Last)	0,14 mg	0,14 mg	0,2 mg
Einschwingzeit	3,5 s	3,5 s	2,5 s
Einschwingzeit im Feinbereich	-	-	3,5 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
Abmessungen der Waagschale	40 × 40 mm	40 × 40 mm	40 × 40 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	114 mm	114 mm	114 mm
Gewicht der Waage	10,1 kg	10,1 kg	10,1 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte/OIML-Klasse	2 g (E2)/50 g (F2)	2 g (E2)/50 g (F2)	2 g (E2)/50 g (F2)
Gewichte/ASTM-Klasse	2 g (ASTM 1)/ 50 g (ASTM 1)	2 g (ASTM 1)/ 50 g (ASTM 1)	2 g (ASTM 1)/ 50 g (ASTM 1)

sd = Standardabweichung

[1)] Nach Justierung mit internem Gewicht

9.3 Abmessungen

Alle Abmessungen in mm



10 Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäss gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Bei Weitergabe dieses Gerätes ist diese Bestimmung sinngemäss weiterzugeben.

11 Zubehör und Ersatzteile

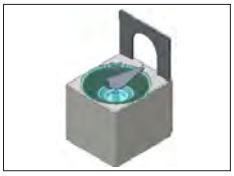
11.1 Zubehör

Der folgende Abschnitt gibt Ihnen einen Überblick über das Zubehör für Ihre Waage. Wenn Sie an einem Zubehörteil interessiert sind, notieren Sie bitte die Teilenummer.

	Beschreibung	Bestellnr.
Waagschalen		
	Feste Schale, mikro	11106262
ErgoClips		
	ErgoClip Stand Mikro (Halter für bis zu 3 ErgoClips)	11140175
	ErgoClip Flask Mikro (für Messkolben)	11107879
	ErgoClip Tube Mikro	30078848
	ErgoClip Basket Mikro (Korb für kleine Wägegüter)	11107889
	ErgoClip Vial, mikro	30296641
	SmartPrep, Einweg-Trichter für die schnelle und einfache Probenvorbereitung. Passend für Kolbengrössen 10/19, 12/21, 14/23. 50 Stück	30061260

	ErgoClip SmartPrep	30138674

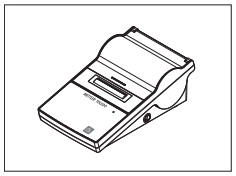
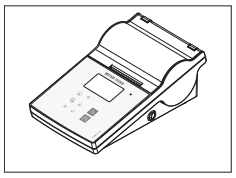
Pipettenkalibrierung

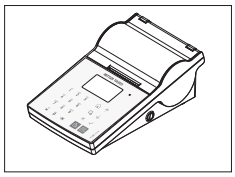
	Verdunstungsfalle 10 ml	30460839

Antistatik-Kit

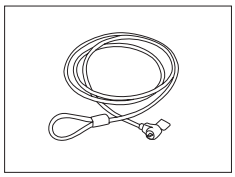
	Kompakt-Ionisator (USB) mit Montageadapter	30499860
	Kompakt-Ionisator mit Ständer (USB)	30499859
	Zusätzlicher Kompakt-Ionisator (USB) für einen Kompakt-Ionisator mit Ständer (30499859)	30496446

Drucker

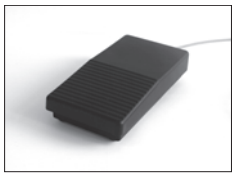
	P-52RUE-Punktmatrixdrucker mit RS232C-, USB- und Ethernet-Anschlüssen, einfache Ausdrucke	30237290
	Papierrolle (Länge: 20 m), Satz mit 5 Rollen	00072456
	Papierrolle (Länge: 13 m), selbstklebend, Satz mit 3 Rollen	11600388
	Farbband, schwarz, Satz mit zwei Stück	00065975
	P-56RUE-Thermodrucker mit RS232-, USB- und Ethernet-Anschluss, einfache Ausdrucke, Datum und Zeit	30094673
	Papierrolle (Länge: 27 m), weiss, Satz mit zehn Stück	30094723
	Papierrolle (Länge: 13 m), weiss, selbstklebend, Satz mit zehn Stück	30094724

	P-58RUE-Thermodrucker mit RS232-, USB- und Ethernet-Anschluss, einfache Ausdrucke, Datum und Zeit, Etikettendruck, folgende Wägeanwendungen: Statistik, Rezeptieren, Summieren,	30094674
	Papierrolle (Länge: 27 m), weiss, Satz mit zehn Stück	30094723
	Papierrolle (Länge: 13 m), weiss, selbstklebend, Satz mit zehn Stück	30094724
	Papierrolle (550 Etiketten), weiss, selbstklebend, Satz mit sechs Rollen	30094725
	Abmessung des Etiketts 56 × 18 mm	

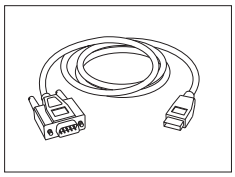
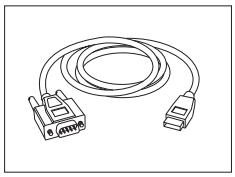
Diebstahlsicherungen

	Diebstahlschutzkabel mit Schloss	11600361

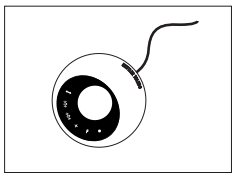
Fussschalter

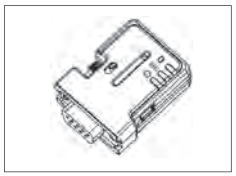
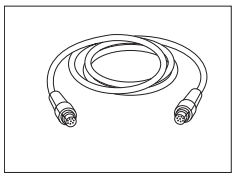
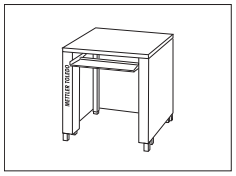
	Fussschalter, optionaler Schalter für Fernbedienung (USB-Anschluss)	30312558

Kabel für RS232-Schnittstelle

	USB-RS232-Kabel zum peripheren Anschluss	30364315
	RS232 – USB-Konverterkabel – Kabel mit Converter zum Anschließen einer Waage (RS232) an einen USB-Anschluss	64088427

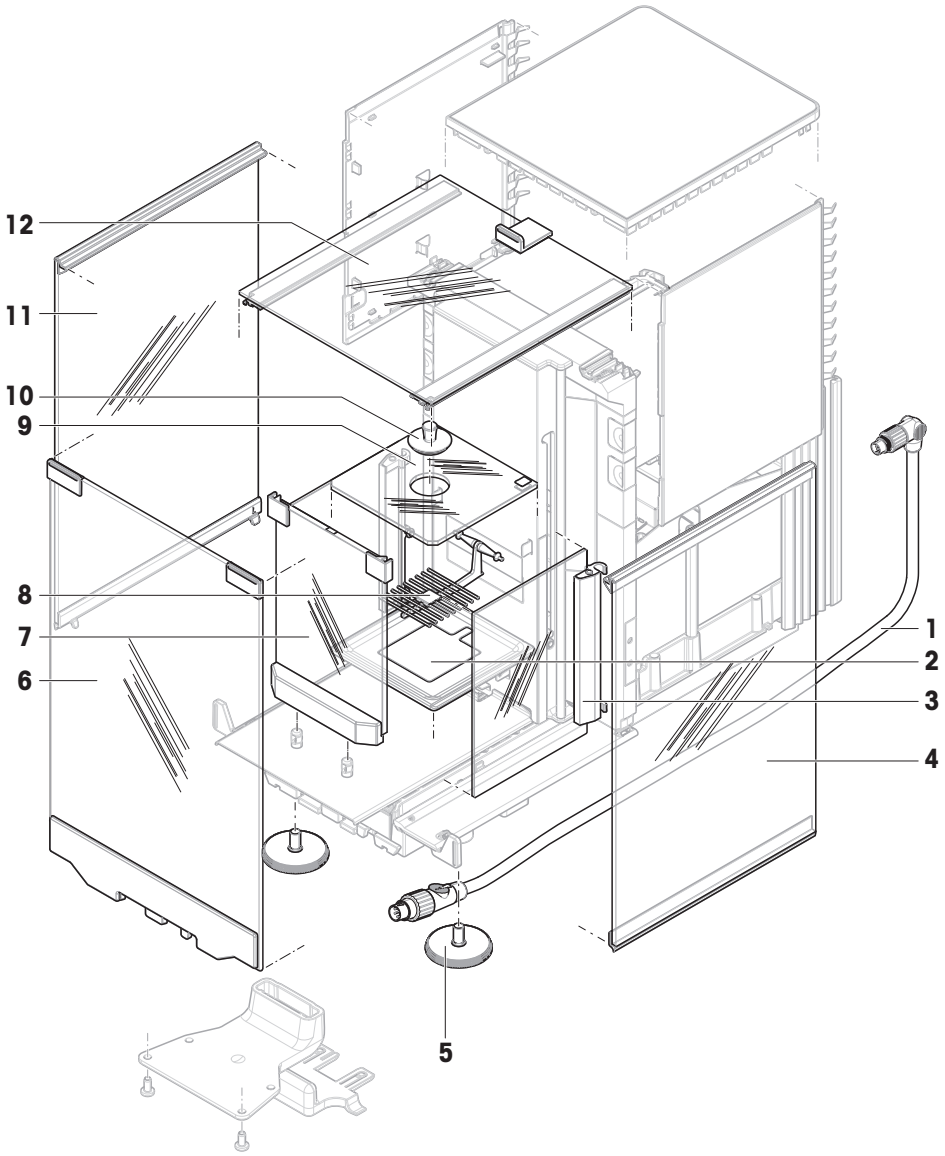
Verschiedenes Zubehör

	ErgoSens, optischer Sensor für berührungslose Bedienung (USB-Anschluss)	30300915

	Serieller RS232-Bluetooth-Adapter ADP-BT-S zur Herstellung einer kabellosen Verbindung zwischen: • Waage und PC Kompatibel mit den folgenden Waagenserien: MS, MS-L, MS-TS, ML-T, ME-T, ME, PL-E, JP, JS, JE • Drucker und Waage Kompatibel mit P-50-Druckern sowie mit den folgenden Waagenserien: XPR, XSR (für die Waage ist ein zusätzlicher Bluetooth-USB-Adapter 30416089 erforderlich)	30086494
	Bluetooth-USB-Adapter (für den Drucker ist ein zusätzlicher serieller RS232-Bluetooth-Adapter 30086494 erforderlich)	30416089
	Staubschutzhülle	30460849
	Schutzhülle für XPR-Terminal	30125377
	Terminalkabel, extra lang, Länge: 4,5 m	30300920
	Wägetisch	11138042

11.2 Ersatzteile

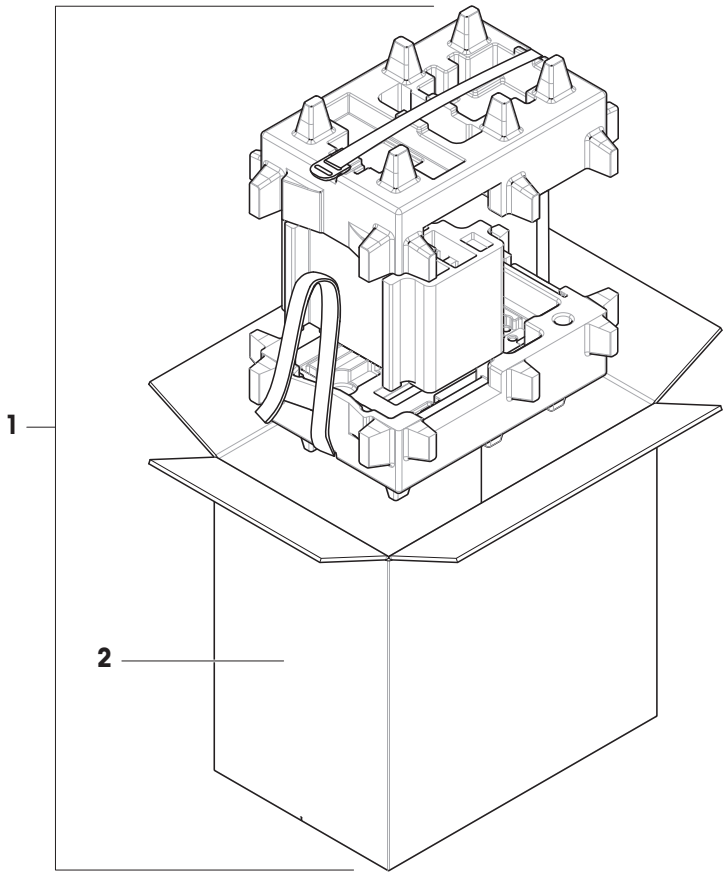
11.2.1 Wägeraum



Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30416123	Kabelterminal	–
2	30460283	Auffangschale, mikro	–
3	30459911	Tür Innenwindschutz	Links und rechts identisch
4	30459875	Tür rechts hoher Wind-schutz	–
5	30460287	Nivellierfüße, Satz	Enthalten: 2 Nivellierfüße
6	30459877	Frontelement hoher Wind-schutz	–
7	30215377	Frontelement Innenwind-schutz	–
8	30460286	Waagschale SmartGrid XPR, mikro	–

Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
9	30459912	Oberes Element Innen-windschutz	–
10	11106690	Verschluss Innenwind-schutz	–
11	30459874	Tür links hoher Wind-schutz	–
12	30459876	Obere Tür Windschutz	–

11.2.2 Verpackung für alle Modelle



Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30460297	Verpackung	Enthalten: Exportschachtel, Innenschutz-material
2	30460298	Exportschachtel	Ohne: Innenschutzmaterial

Index

Symbole

„Nachher"-Test 138

A

Ablaufdatum 92
Abmelden 37, 57, 58
Abnehmbare Clips 11
Aktiviert 40
Allgemeines Wägen 60, 61
Methode durchführen 72
Methode erstellen 60
Methode mit Vorlage erstellen 60
Änderungshistorie 36, 44
Änderungshistorie anzeigen 41
Anmeldung 23, 37
Anzahl der Aufgaben-IDs 62, 76, 80, 93, 103, 113
Anzahl der zu fördernden Teile 66
Anzahl Ergebnis-IDs 103
Anzahl Resultat-IDs 62, 81, 93, 114
Anzahl Wiederholungen 124
Anzeige 45
Anzeige der Anweisungen für die Vorbereitungen 122, 124, 127
Anzeigeablesbarkeit 46, 64
Arbeitsbildschirm für das Protokoll 30
Arbeitsbildschirm für das Waagenmenü 29
Arbeitsbildschirm für die Methoden 29
Arbeitsbildschirm Methoden 14
Arbeitsbildschirm Protokoll 14
Arbeitsbildschirm Waagenmenü 14
Auffangschale 11
Aufgabe 120
Aufgaben-ID 62, 76, 80, 93, 103, 113
Ausgabe des Gewichtswerts über USB 44, 68, 85, 96, 107
Automatikförderer am Ende leeren 67
Automatisch drucken 122, 124, 127, 138
Automatische Abmeldung 38
Automatische Nullstellung 67, 84, 96, 106
Automatischer Etikettendruck für Aufgabe 69, 70, 86, 87, 98, 108, 109
Automatisches Ergebnis 67, 83, 106

B

Barcode-Daten Vorgaben 66, 77, 83, 95, 105, 116
Barcode-Einstellungen 70, 71, 86, 87, 98, 99, 108, 109
Barcode-Leser 50
Bearbeiten
Interne Justierung 138
Beenden 56
Benutzer-ID 23, 40
Benutzerliste 38
Benutzermanagement 49
Benutzersprache 40
Benutzerverwaltung
Abmelden 37, 58
Anmeldung 37
Benutzerverwaltung aktivieren 37
Deaktivieren der Benutzerverwaltung 42
Benutzerverwaltung konfigurieren 41
Beschreibung Aufgaben-ID 62, 76, 93, 103, 113
Beschreibung Resultat-ID 62, 81, 93, 104, 114
Bevorzugte Tage 124, 127, 129
Bezeichnung Testgewicht 130

D

Datenexport der Wägedaten 68, 77, 85, 96, 107
Datum 48
Datumsformat 48
Definieren externer Prüfgewichte 130, 139
Definieren von Vorlagen 119
Dezimaltrennzeichen 47
DNS-Server (primär) 50
DNS-Server (sekundär) 50
Drucker 50
Durchführen von
externe Justierung 140
Durchschnittliches Referenzstückgewicht 81

E

Eckenlastprüfung 131
Einstellungen 122
Erstellen 121
Einfache Rezeptierung
Methode durchführen 100
Einfache Rezeptur 90
Einfache Wägung
Durchführen einer einfachen Wägung 34
Eingangstest 138
Einheit 47, 63, 94, 104
Einheit Dichte 113
Einheit für das Infogewicht 64, 76, 82, 95, 104, 115

Einleitung 5
Einschalten 22
Einstellungen 43, 54
Eckenlastprüfung 122
System 43
Empfindlichkeitstest
durchführen 135, 136
Erstellen 121
Entsperren 57
Ergebnis-ID 62, 93, 104
ErgoSens 50
Erinnerung alle (x) Stunden 124, 126, 129
Erinnerung Neukalibrierung der Waage 44
Erinnerung Rekalibrierung Testgewicht 44
Erinnerung Servicedatum 45
Ethernet 49
Etikettendrucker 50
EULA 22
Externe Justierung
durchführen 140
Durchführen von 140
Externe Justierung durchführen 41
Externes Prüfgewicht 130, 139

F

Faktor 64
Feldeinstellungen 70, 86, 87, 98, 99, 108, 109
Feldlänge Einheit 47
Feldlänge Gewicht 46
Feldlänge Nettoanzeige 47
Feldlänge Trennzeichen 47
Firmware-Update beim Einschalten des Systems 49
Formel 64
Freie Einheit festlegen 64
Fußschalter 50
Fußschraube 12

G

Geräte 50
Gewicht
Prüfgewicht 130
Gewichtsklasse 122, 125, 128, 130
Gewichtssatz-ID 130
Gewichts-Trigger 67, 84, 106
GWP Approved Mode 44

H

Häufigkeit eines Tages 124, 127, 129
Hauptbildschirm Allgemeines Wägen 14, 28
Helligkeit der Anzeige 48
Helligkeit Statusanzeige 49
Herstellungsdatum 92
Historie 35
Home 14
Host-Name 49, 50

I

Inbetriebnahme
Anschließen der Waage 22
Infogewicht anzeigen 64, 76, 82, 95, 104, 115
Installation
Montage des Terminals 17
Interne Justierung
bearbeiten 138
Intervallwägen 74
IP-Adresse 50
Ist-Gewicht 130

J

Justierung
Interne 138
Justierungen 137

K

Kalibrierzertifikat 45
Kennwort 23
Kennwort zum Entsperren 57
Kennwort zurücksetzen 38, 42
Kommentar 61, 75, 80, 91, 102, 112
Kompensation Nullpunktdrift 46
Konfigurieren des Systems 41
Kontrollgrenze 122, 125, 128, 138
Konventionen und Symbole 5
Konzentration pro Komponente berechnen 92
Konzentrationseinheit 92

L

LabX 53
LabX Service 53
Lagerung 24
Libelle 28
Lieferumfang
Waage 16

M

MAC-Adresse 50

Maßnahme, wenn Kalibrierung abgelaufen 44
Menge einer Komponente berechnen 92
Messwert-Freigabe 46
Methode durchführen
Allgemeines Wägen 72
Einfache Rezeptierung 100
Stückzählen 88
Methode erstellen
Allgemeines Wägen 60, 74
Allgemeines Wägen mit Vorlagen 60
Methode konfigurieren 41
Methode kopieren 72
Methode löschen 72
Methode sperren 61, 75, 80, 91, 102, 112
Methoden
kopieren 72
Löschen 72
Methodenbezeichnung 61, 75, 80, 91, 102, 112, 113
Methodenliste 29, 59
Mindest-Taragewicht 125, 128
Modus der Gewichtsdatenerfassung 82
Modus der Gewichtserfassung 65, 105, 115
MT-SICS Service 54

N

Nachname 40
Name
Freie Einheit 64
Methode 61, 75, 80, 91, 102, 112
Profil 45
Test 122, 124, 127
Netto Anzeige 47
Netzadapter 150
Netzwerkkonfiguration 50
Neuen Benutzer anlegen 40
Nivellieren der Waage 23
Nivellierhilfe 23
Null 14
Nullstellen der Waage 33

O

Öffnungshebel Seitentür 10, 13
Optische Sensoren
SmartSens 12

P

Planungsart 123, 126, 129
Plausibilitätsgrenzen 67
Präfix Aufgaben-ID 62, 76, 93, 103, 114
Präfix Resultat-ID 62, 81, 93, 104, 114
Prüfgewicht
Gewicht 130

R

Referenz 81
Referenzgewicht (100 %) 92
Resultatberechnung 122, 124, 127
Resultat-ID 81, 114
RFID-Leser 50, 101
RFID-Tag 101
Routinetest durchführen 41
Routinetests / GWP konfigurieren 41

S

Schutz und Normen 150
Service Request 42
Servicebefehle ausführen 41
Sicherheitshinweise
Signalwörter 6
Warnsymbole 6
Signaltonlautstärke 48
Signalwörter 6
Sollgewicht 122, 125, 128
Sprache 48
Standard-Gateway 50
Standardwert Aufgaben-ID 62, 76, 81, 93, 103, 113
Standardwert Resultat-ID 62, 93, 104, 114
Standby 49
Standby-Modus 14
Standort 16
Start nach Temperaturänderung 139
Starten nach dem Nivellieren 139
Startzeit 123, 126, 129, 139
Statistische Auswertung zulassen 65, 83, 116
Statusanzeige 49
Strategie 138
Streifendrucker 50, 68, 85, 96, 107
Stromversorgung 150
Stückzählen 79, 80
Methode durchführen 88
Subnetz-Maske 50
Systemeinstellungen 43

T

Tage vor Ablauf 44
Tara Bezeichnung 125, 128

Tara-Modus 68, 84, 96, 106
Tarieren 14
Tarieren der Waage 33
Tastaturlayout 48
Technische Daten 150
Terminal 12
Terminal-Tasten 14
Test 30
durchführen 131, 133, 135, 136
Erstellen 121
Test aktiviert 122, 124, 127
Test durchführen 131, 133, 135, 136
Test erstellen 121
Testgewicht-ID 130
Tests 120
Testtyp 122, 124, 127
Toleranz (max) 63, 81, 94, 104
Toleranz (min) 63, 81, 94, 104
Toleranzprofile 44, 64, 77, 82, 95, 104, 115
Ton
bei Fehler 49
bei Information 48
bei Tastendruck 48
bei Warnung 49
Transport
Transport der Waage über kurze Strecken 24
Tür öffnen 14
Türautomation
Obere Tür 47
Türgriff 11
Typenbezeichnung 13

U

Übersicht
Terminal 14
Umgebung 45
Umgebungsbedingungen 150
Unterstützung für Automatikförderer 66

V

Verpackung 24
Verwendete Vorlage 69, 70, 86, 87, 98, 108, 109
Verwendung von Vorlagen 119
Verzeichnis automatisch exportieren 49
Verzögerte Gewichtsdatenerfassung 65, 82, 105, 116
Volumen des Referenzkolbens 92
Vorlage
in Methode festlegen 119
Sofort festlegen 119
Verwenden von 120
Vorlagen 119
Vorname 40
Vorzeichenposition 47

W

Waage blockieren 123, 126, 128, 139
Waage entsperren 58
Waage sperren 57
Komplett 57
Sperrung der Waage aufheben 57
Waage sperren/entsperren 40
Waage zurücksetzen 56
Waageneinstellungen 43, 54
Waagen-ID 49
Waageninfo 37
Waageninformationen 69, 85, 97, 107, 117
Waagenmenü 35
Waagschale 10
Wägegut 34
Wägemodus 45
Wahl des Aufstellortes 16
Warngrenze 123, 125, 128, 138
Warnsymbole 6
Warnung Nivellieren 44
Wartezeit 38, 49
Werkstoffe 150
Wert Handtara 68, 84, 96, 106
Wiederholbarkeitstest 133
Erstellen 121
Windschutz 10

X

x Stunden vor dem Test 123, 126, 129

Z

Zeichen 46
Zeilenabschluss-Zeichen 47
Zeit 48
Zeitformat 48
Zeitplan 139
Zeitraum 92
Zeitzone 48
Zertifikat 130
Zertifikatsdatum 130
Zertifikats-ID 130

Ziel 46
Zielgewicht 63, 81, 94, 104
Zielgewicht berechnen 92
Zuführrate 67
Zulässige Anzahl Fehler bis zur Sperrung 123, 126, 128
Zulässige Einheiten 46
Zuordnung zu Gruppen 40
Zurücksetzen der Waage 42

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® ist der globale Wägestandard, der eine gleichbleibende Genauigkeit von Wägeprozessen gewährleistet und auf alle Geräte aller Hersteller anwendbar ist. Er erleichtert:

- Die Auswahl der richtigen Waage
- Die Kalibrierung und sichere Bedienung Ihrer Wägetechnik
- Die Einhaltung von Qualitäts- und Konformitätsstandards in Labor und Produktion

www.mt.com/GWP

www.mt.com/micro

Für mehr Information

Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Technische Änderungen vorbehalten.
© Mettler-Toledo GmbH 08/2018
30419859A de

30419859