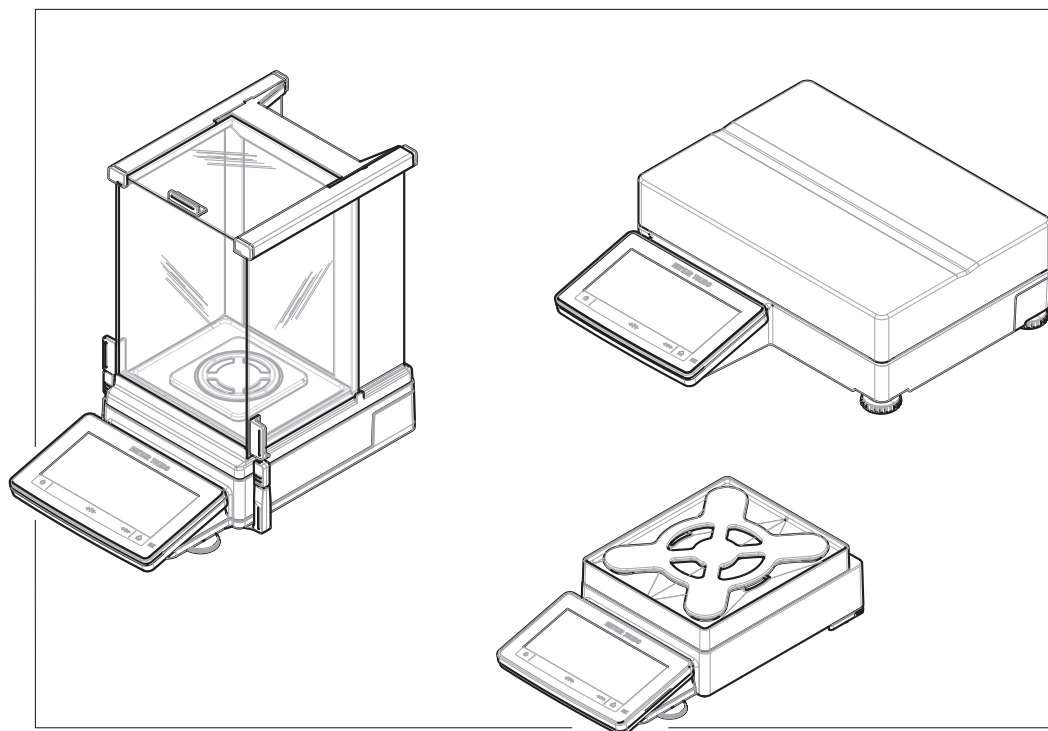




METTLER TOLEDO

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Zweck des Dokuments	7
1.2	Weitere Dokumente und Informationen	7
1.3	Erklärung der verwendeten Konventionen und Symbole	7
1.4	Akronyme und Abkürzungen	8
1.5	Produktprogramm	9
1.5.1	MX-Analysenwaagen	9
1.5.2	MX-Präzisionswaagen, klein	9
1.5.3	MX-Präzisionswaagen, gross	10
2	Sicherheitshinweise	11
2.1	Definition von Signalwörtern und Warnsymbolen	11
2.2	Produktspezifische Sicherheitshinweise	11
3	Aufbau und Funktion	13
3.1	Übersicht der Analysenwaagen	13
3.2	Übersicht der Präzisionswaagen, klein	14
3.2.1	Waagen mit Windschutz	14
3.2.2	Waagen ohne Windschutz	15
3.3	Übersicht der Präzisionswaagen, gross	16
3.4	Übersicht Terminal	16
3.5	Übersicht der Schnittstellenanschlüsse	17
3.6	Komponentenbeschreibung	17
3.6.1	Windschutz	17
3.6.2	Waagschale	18
3.6.3	Windschutzelement	18
3.6.4	Auffangschale	18
3.6.5	Türgriff	18
3.6.6	ErgoDoor-Griff	19
3.6.7	Nivellierfüsse	19
3.6.8	Terminal	19
3.6.9	QuickLock für Windschutz	19
3.6.10	QuickLock für obere Tür und Frontplatte	20
3.6.11	QuickLock für Seitentür	20
3.6.12	Entriegelungsknopf für Rückplatte	20
3.7	Übersicht Typenschild	20
3.8	Benutzeroberfläche	21
3.8.1	Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick	21
3.8.2	Hauptbildschirm der Waage	21
3.8.3	Waagenmenü	22
3.8.4	Hauptkonfiguration	23
3.8.5	Anwendungen	23
3.8.6	Icons und Symbole	24
3.8.6.1	Symbole für den Systemstatus	24
3.8.6.2	Symbole für den Wägestatus	24
3.8.6.3	Prozessstatus-Symbole	24
4	Installation und Inbetriebnahme	26
4.1	Wahl des Aufstellortes	26
4.2	Waage auspacken	26
4.3	Installation	27
4.3.1	Waagen mit Windschutz	27
4.3.2	Waagen ohne Windschutz	30
4.3.2.1	Zusammenbau von 1-mg-Waagen	30
4.3.2.2	Zusammenbau von 0,01-g-Waagen	30

4.3.2.3	Zusammenbau von 0,1-g-Waagen	30
4.3.3	Waagen, gross	31
4.4	Inbetriebnahme	31
4.4.1	Anschliessen der Waage	31
4.4.2	Einschalten der Waage	32
4.4.3	Nivellieren der Waage	32
4.4.4	Durchführen einer internen Justierung	33
4.4.5	Standby-Modus aktivieren/beenden	33
4.4.6	Energiesparmodus aufrufen/beenden	33
4.4.7	Ausschalten der Waage	33
4.5	Durchführen eines einfachen Wägevorgangs	33
4.5.1	Öffnen und Schliessen der Windschutztüren	34
4.5.2	Nullstellen der Waage	34
4.5.3	Tarieren der Waage	35
4.5.4	Durchführen einer Wägung	35
4.6	Transport, Verpackung und Lagerung	35
4.6.1	Transport der Waage über kurze Strecken	35
4.6.2	Transport der Waage über weite Strecken	36
4.6.3	Verpackung und Lagerung	36
4.7	Unterflurwägungen	36
5	Betrieb	38
5.1	Touchscreen	38
5.1.1	Auswählen oder Aktivieren eines Elements	38
5.1.2	Scrollen	38
5.1.3	Öffnet das Fly-in-Feld	38
5.1.4	Eingabe von Zeichen und Ziffern	38
5.1.5	Werte ändern	39
5.1.6	Schieben	39
5.2	Allgemeine Waageneinstellungen	39
5.2.1	Datum/Zeit/Sprache	39
5.2.2	Bildschirm/StatusLight/Ton	40
5.2.3	Standby, Stromsparmodes	40
5.2.4	Wägen/Qualität	41
5.2.5	Wägeprofile	42
5.2.5.1	Anzeige	42
5.2.5.2	Kalibrierzertifikat	42
5.2.5.3	Umgebung	42
5.2.5.4	Wägemodus	43
5.2.5.5	Messwert-Freigabe	43
5.2.5.6	Anzeigen-Ablesbarkeit	43
5.2.5.7	Kleinstes Nettogewicht	43
5.2.6	Prüfgewichte	43
5.2.6.1	Erstellen eines einzelnen Testgewichts	43
5.2.6.2	Erstellen eines kombinierten Testgewichts	44
5.2.6.3	Löschen eines Testgewichts	44
5.3	Wägeanwendungen	45
5.3.1	Übersicht über die Wägeanwendungen	45
5.3.2	Allgemeine Einstellungen für Wägeanwendungen	45
5.3.2.1	Festlegen von Startgewicht und Toleranzen	45
5.3.2.2	Festlegen einer Proben-ID	46
5.3.2.3	Konfigurieren einer Wägeanwendung	46
5.3.2.4	Konfigurieren einer Wägeserie	47
5.3.2.5	Nutzen automatisierter Funktionen	47
5.3.2.6	Konfigurieren eines Protokolls	48
5.3.3	Anwendung „Allgemeines Wägen“	48
5.3.4	Anwendung „Stückzählung“	49
5.3.5	Anwendung „Kontrollwägen“	50

5.3.6	Anwendung „Dynamisches Wägen“	50
5.3.7	Anwendung „Rezeptieren“	51
5.3.8	Anwendung „Summieren“	52
5.3.9	Anwendung „Rückwägen“	53
5.3.10	Anwendung „Dichte“	54
5.3.11	Anwendung „Differenzwägung“	54
5.4	Justierungen	55
5.4.1	Justier-Strategie	55
5.4.2	Bearbeiten von Justierungen	55
5.4.3	Durchführen einer internen Justierung	56
5.4.4	Externe Justierung durchführen	56
5.5	Prüfungen	57
5.5.1	Bearbeiten von Testfunktionen	57
5.5.2	Test durchführen	58
5.5.2.1	Empfindlichkeitsprüfung	58
5.5.2.2	Wiederholbarkeitsprüfung	58
5.5.2.3	Eckenlastprüfung	59
5.6	Schnittstellen	60
5.6.1	Ethernet	60
5.6.2	Bluetooth	60
5.7	Geräte/Drucker	61
5.7.1	Drucker	61
5.7.1.1	Installation eines USB-Druckers	61
5.7.1.2	Installation eines RS232-Druckers	62
5.7.1.3	Installation eines Druckers über Bluetooth	62
5.7.2	Barcode-Leser	64
5.7.2.1	Scannen einer Proben-ID mit einem Barcode-Leser	64
5.7.3	Fussschalter	64
5.7.4	Tastatur	65
5.7.5	Hinzufügen und Löschen eines Gerätes	65
5.7.6	Bearbeiten der Einstellungen eines Geräts	66
5.8	Services	66
5.8.1	Einrichten von Services	66
5.8.1.1	MT-SICS-Service	66
5.8.1.2	EasyDirect Balance	67
5.8.1.3	Drop-To-Cursor	68
5.8.1.4	Dateiserver	68
5.8.2	Datentransfer an Services:	69
5.8.2.1	Datentransfer: MT-SICS-Service	69
5.8.2.2	Datentransfer: EasyDirect Balance	70
5.8.2.3	Datentransfer: Drop-To-Cursor	70
5.8.2.4	Datentransfer: Dateiserver	71
5.9	Veröffentlichen	71
5.9.1	Ausdrucken von Daten	71
5.9.1.1	Manuelles Ausdrucken von Resultaten über USB	72
5.9.1.2	Automatisches Ausdrucken von Resultaten über USB	72
5.9.2	Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium	73
5.9.3	Veröffentlichungsoptionen	73
5.9.4	Veröffentlichung mit dem IND360-Terminal	74
5.9.5	Indikatoren für Wägeergebnisse	74
5.10	Benutzerverwaltung	75
5.10.1	Benutzermanagement aktivieren/deaktivieren	75
5.10.2	Benutzer und Benutzergruppen verwalten	75
5.10.2.1	Automatisches Abmelden	75
5.10.2.2	Anlegen eines neuen Benutzers	75
5.10.2.3	Spracheinstellung	76
5.10.2.4	Benutzer löschen	76

5.10.2.5	Verwaltung von Gruppen.....	76
5.11	Kennwortschutz	77
5.11.1	Anmelden und Abmelden	77
5.11.2	Kennwort ändern	77
5.11.3	Zurücksetzen eines Kennwortes	77
5.11.4	Sperren und Entsperren der Waage	78
6	Softwarebeschreibung	79
6.1	Einstellungen für Waagenmenü.....	79
6.1.1	Nivellierassistent	79
6.1.2	Verlauf	79
6.1.2.1	Justierungsverlauf	79
6.1.2.2	Prüfverlauf	80
6.1.2.3	Serviceverlauf	80
6.1.2.4	Aktivitätsprotokoll	80
6.1.2.5	Software-Update-Verlauf.....	80
6.1.2.6	Fehlerprotokoll	81
6.1.3	Information	81
6.1.3.1	Waageninformationen	81
6.1.3.2	Service- und Support-Informationen	81
6.1.4	Benutzerverwaltung	81
6.1.4.1	Benutzerverwaltung – Allgemein	82
6.1.4.2	Benutzerverwaltung – Benutzer	82
6.1.4.3	Benutzerverwaltung – Gruppen	82
6.1.5	Einstellungen	83
6.1.5.1	Einstellungen: Waage.....	83
6.1.5.1.1	Einstellungen: Wägen/Qualität	84
6.1.5.1.2	Einstellungen: Wägeprofile	84
6.1.5.1.3	Einstellungen: Prüfgewichte	85
6.1.5.1.4	Einstellungen: Justierstrategie	86
6.1.5.1.5	Einstellungen: Veröffentlichen	86
6.1.5.1.6	Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache	87
6.1.5.1.7	Einstellungen: Bildschirm/StatusLight/Ton	88
6.1.5.1.8	Einstellungen: Allgemein	89
6.1.5.2	Einstellungen: Schnittstellen	89
6.1.5.2.1	Einstellungen: Ethernet	89
6.1.5.2.2	Einstellungen: Bluetooth	90
6.1.5.3	Einstellungen: Geräte/Drucker	90
6.1.5.4	Einstellungen: Services	90
6.1.5.4.1	Einstellungen: MT-SICS-Service	91
6.1.5.4.2	Einstellungen: EasyDirect Balance	91
6.1.5.4.3	Einstellungen: Drop-To-Cursor	91
6.1.5.4.4	Einstellungen: Dateiserver	92
6.1.6	Wartung	92
6.2	Einstellungen für die Anwendung „Wägen“	92
6.2.1	Einstellungen: Anwendung „Allgemeines Wägen“	92
6.2.1.1	Haupt	93
6.2.1.2	ID-Format	93
6.2.1.3	Wägen	94
6.2.1.4	Automatis.	95
6.2.1.5	Bericht.....	95
6.2.2	Einstellungen: Anwendung „Stückzählung“	95
6.2.2.1	Haupt	96
6.2.2.2	ID-Format	96
6.2.2.3	Wägen	97
6.2.2.4	Automatis.	97
6.2.2.5	Bericht.....	98
6.2.3	Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“	98

6.2.3.1	Haupt	98
6.2.3.2	ID-Format	99
6.2.3.3	Wägen	99
6.2.3.4	Automatis.	100
6.2.3.5	Bericht.....	100
6.2.4	Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“	101
6.2.4.1	Haupt	101
6.2.4.2	ID-Format	101
6.2.4.3	Wägen	102
6.2.4.4	Automatis.	102
6.2.4.5	Bericht.....	102
6.2.5	Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“	103
6.2.5.1	Haupt	103
6.2.5.2	ID-Format	103
6.2.5.3	Wägen	104
6.2.5.4	Automatis.	104
6.2.5.5	Bericht.....	104
6.2.6	Einstellungen: Anwendung „Summieren“	104
6.2.6.1	Haupt	105
6.2.6.2	ID-Format	105
6.2.6.3	Wägen	105
6.2.6.4	Automatis.	106
6.2.6.5	Bericht.....	106
6.2.7	Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“	106
6.2.7.1	Haupt	107
6.2.7.2	ID-Format	107
6.2.7.3	Wägen	108
6.2.7.4	Automatis.	108
6.2.7.5	Bericht.....	109
6.2.8	Einstellungen: Anwendung „Dichte“	109
6.2.8.1	Haupt	109
6.2.8.2	ID-Format	110
6.2.8.3	Wägen	110
6.2.8.4	Bericht.....	111
6.2.9	Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“	111
6.2.9.1	Haupt	111
6.2.9.2	ID-Format	112
6.2.9.3	Wägen	113
6.2.9.4	Automatis.	113
6.2.9.5	Bericht.....	114
6.3	Justiereinstellungen	114
6.3.1	Einstellungen: Interne Justierung.....	114
6.3.2	Einstellungen: Externe Justierung	115
6.4	Test-Einstellungen	116
6.4.1	Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung	116
6.4.2	Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung.....	118
6.4.3	Einstellungen: Eckenlastprüfung	119
7	Wartung	122
7.1	Wartungsaufgaben	122
7.2	Reinigung.....	122
7.2.1	Demontage zur Reinigung.....	122
7.2.1.1	Waagen mit Windschutz.....	122
7.2.1.2	Waagen ohne Windschutz	125
7.2.1.3	Waagen, gross.....	125
7.2.2	Reinigungsmittel	126
7.2.3	Reinigung der Waage.....	126
7.2.4	Inbetriebnahme nach Reinigung	127

7.3	Service.....	127
7.4	Software-Update.....	127
7.4.1	Software-Update	128
7.4.2	Inbetriebnahme nach Software-Update.....	128
7.5	Zurücksetzen der Waage.....	128
7.6	Justieren der Libelle.....	129
8	Fehlersuche	130
8.1	Fehlermeldungen.....	130
8.2	Fehlersymptome.....	132
8.3	Speichern einer Supportdatei.....	135
8.4	Inbetriebnahme nach Fehlerbehebung.....	135
9	Technische Daten	136
9.1	Allgemeine Daten	136
9.2	Materialien	137
9.3	Erläuterungen zum METTLER TOLEDO Netzadapter.....	138
9.4	Modellspezifische Daten.....	139
9.4.1	Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg oder 0,1 mg.....	139
9.4.2	Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg.....	141
9.4.3	Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g oder 0,1 g.....	143
9.4.4	Präzisionswaagen, gross.....	146
9.5	Abmessungen.....	147
9.5.1	Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg.....	147
9.5.2	MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg	148
9.5.3	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz	149
9.5.4	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz.....	150
9.5.5	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g	151
9.5.6	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g	152
9.5.7	Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g.....	153
9.6	Spezifikationen der Schnittstellen.....	153
9.6.1	Ethernet	153
9.6.2	USB-A-Anschluss	154
9.6.3	USB-C-Port.....	154
9.6.4	Bluetooth	154
10	Zubehör und Ersatzteile	155
10.1	Zubehör	155
10.2	Ersatzteile.....	162
10.2.1	MX-Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg	162
10.2.2	MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg	163
10.2.3	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz	164
10.2.4	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz.....	166
10.2.5	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g	168
10.2.6	MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g	169
10.2.7	Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g.....	170
10.2.8	Netzadapter.....	171
10.2.8.1	Netzadapter.....	171
10.2.8.2	Netzadapter, universell	172
10.2.9	Verpackung	173
10.2.9.1	Waagen mit Windschutz.....	173
10.2.9.2	Waagen ohne Windschutz	174
10.2.9.3	Waagen, L-Plattform	174
11	Entsorgung	175
12	Informationen zur Konformität	176
	Index	177

1 Einleitung

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

Dieses Dokument bezieht sich auf die Softwareversion V 2.0.

EULA

Die Software in diesem Produkt ist unter der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) für Software von METTLER TOLEDO lizenziert.

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, stimmen Sie den Bedingungen gemäss EULA zu.

► www.mt.com/EULA

1.1 Zweck des Dokuments

Dieses Referenzhandbuch enthält detaillierte Anweisungen zur Verwendung des Geräts.

1.2 Weitere Dokumente und Informationen

Dieses Dokument ist online in anderen Sprachen verfügbar.



► www.mt.com/MX-RM

Produktseite:

► www.mt.com/MX-balances

Anleitung zur Reinigung einer Waage, "8 Steps to a Clean Balance":

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Suche nach Software:

► www.mt.com/labweighing-software-download

Suche nach Dokumenten:

► www.mt.com/library

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

► www.mt.com/contact

1.3 Erklärung der verwendeten Konventionen und Symbole

Konventionen und Symbole

Die Bezeichnungen der Tasten bzw. Schaltflächen sowie die Anzeigetexte werden grafisch oder als fett gedruckter Text dargestellt, z. B. ,  **Veröffentl.**

Hinweis

Allgemeine Informationen zum Produkt.



Bezieht sich auf ein externes Dokument.

Anweisungselemente

In diesem Handbuch werden die einzelnen Schritte wie folgt beschrieben. Aktionsschritte sind nummeriert und können Voraussetzungen, Zwischenresultate und Resultate enthalten, wie das Beispiel zeigt. Abfolgen mit weniger als 2 Schritten sind nicht nummeriert.

- Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, bevor die einzelnen Schritte ausgeführt werden können.

1 Schritt 1

- ➡ Zwischenresultat

1.4 Akronyme und Abkürzungen

Originalbegriff	Übersetzter Begriff	Erklärung
AC		Alternating Current (Wechselspannung)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC		Direct Current (Gleichspannung)
EMC	EMV	Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetische Verträglichkeit)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification (Kennzeichnung)
IP		Ingress Protection
LAN		Local Area Network (Lokales Netzwerk)
LED		Light-Emitting Diode (Lichtemittierende Diode)
LPS		Limited Power Source (Begrenzte Energieversorgung)
MAC		Media Access Control (Medienzugriffssteuerung)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA		Not Applicable (Nicht zutreffend)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (Internationale Organisation für das gesetzliche Messwesen)
RM		Reference Manual (Referenzhandbuch)
SOP		Standard Operating Procedure
TDNR		Type Definition Number
UM		User Manual (Benutzerhandbuch)
USB		Universal Serial Bus
USP		United States Pharmacopeia

1.5 Produktprogramm

1.5.1 MX-Analysenwaagen

Waage	Modellbezeichnung
	Ablesbarkeit: 0,01 mg • MX105 • MX105DU • MX205DU
	Ablesbarkeit: 0,1 mg • MX104 • MX204 • MX304

1.5.2 MX-Präzisionswaagen, klein

Waage	Modellbezeichnung
 	Ablesbarkeit: 1 mg Mit Windschutz: • MX303 • MX603 • MX1203 Ohne Windschutz: • MX303N • MX603N • MX1203N
	Ablesbarkeit: 0,01 g • MX2002 • MX4002 • MX6002 • MX6002DR • MX12002

Waage	Modellbezeichnung
	Ablesbarkeit: 0,1 g • MX6001 • MX8001

1.5.3 MX-Präzisionswaagen, gross

Waage	Modellbezeichnung
	Ablesbarkeit: 0,1 g/1 g • MX12001L • MX16001L • MX32001L • MX32000L

2 Sicherheitshinweise

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

- Das Benutzerhandbuch ist in verschiedenen Sprachen online verfügbar.
- Im Lieferumfang des Instruments ist eine Druckversion des Benutzerhandbuchs enthalten.
- Das Referenzhandbuch ist online verfügbar. Das vorliegende Handbuch enthält eine vollständige Beschreibung dieses 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 diesen beiden Dokumenten verwendet oder wenn es modifiziert wird, kann dies die Sicherheit des Instruments beeinträchtigen und Mettler-Toledo GmbH übernimmt keine Haftung.

2.1 Definition von Signalwörtern und Warnsymbolen

Sicherheitshinweise enthalten wichtige Informationen über Sicherheitsrisiken. Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu persönlicher Gefährdung, Beschädigung des Geräts, Fehlfunktionen und falschen Ergebnissen führen. Sicherheitshinweise sind mit den folgenden Signalwörtern und Warnsymbolen gekennzeichnet:

Signalwörter

GEFAHR	Bezeichnet eine Gefährdung mit hohem Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
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.

Warnzeichen



Allgemeine Gefahr



Hinweis

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Gerät wurde dafür entwickelt, von geschultem Personal verwendet zu werden. Das Gerät ist für Wägezwecke vorgesehen.

Jegliche anderweitige Verwendung, die über die Grenzen der technischen Spezifikationen der Mettler-Toledo GmbH hinausgeht, gilt ohne schriftliche Absprache mit der Mettler-Toledo GmbH als nicht bestimmungsgemäss.

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 GmbH 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 GmbH geht davon aus, dass der Besitzer des Instruments für die notwendigen Schutzvorrichtungen sorgt.



WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

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

- 1 Verwenden Sie ausschließlich das Stromversorgungskabel und das AC/DC-Netzteil von METTLER TOLEDO, das gezielt für Ihr Instrument ausgelegt wurde.
- 2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose.
- 3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.
- 4 Überprüfen Sie die Kabel und den Netzstecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus.



HINWEIS

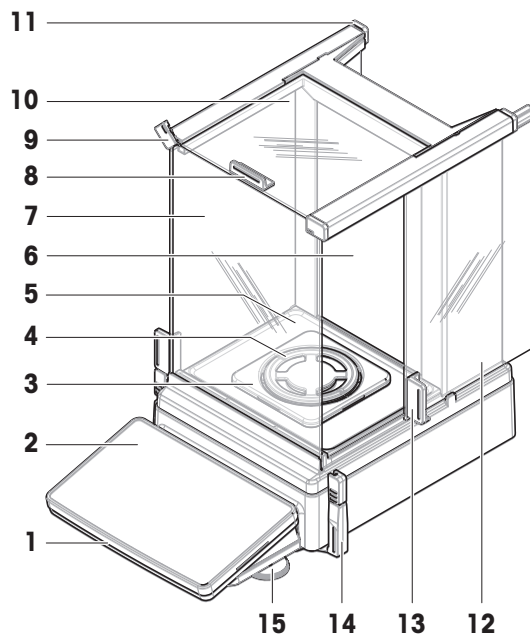
Beschädigung des Gerätes oder Fehlfunktion durch den Einsatz nicht geeigneter Teile

- Verwenden Sie nur Teile von METTLER TOLEDO, die für die Verwendung mit Ihrem Gerät bestimmt sind.

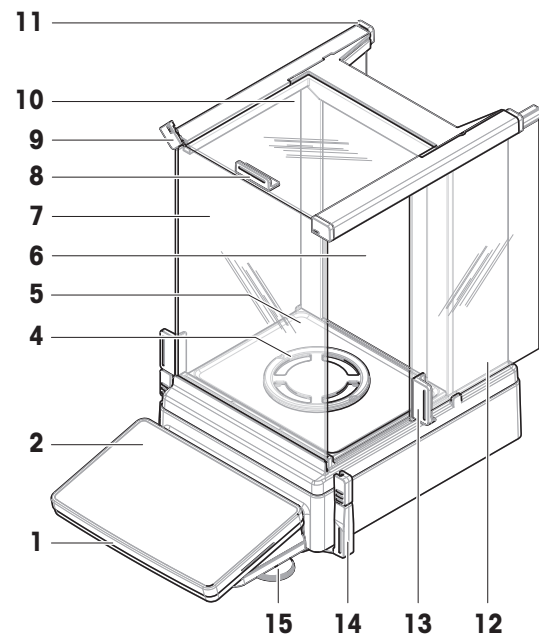
3 Aufbau und Funktion

3.1 Übersicht der Analysenwaagen

0.01 mg



0.1 mg



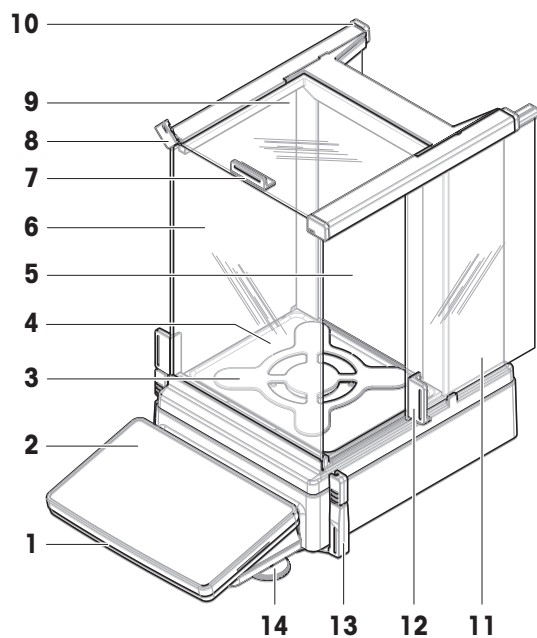
1	StatusLight	9	QuickLock, obere Tür/Platte
2	Terminal	10	Obere Tür, Windschutz
3	Windschutzelement	11	QuickLock, Seitentür
4	Waagschale	12	Seitentür, Windschutz (rechts/links)
5	Auffangschale	13	Griff, Seitentür
6	Rückplatte*, Windschutz	14	ErgoDoor-Griff
7	Frontplatte, Windschutz	15	Nivellierfüsse
8	Griff, obere Tür		

* Bei Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg hat die Rückplatte eine Hintergrundbeleuchtung.

3.2 Übersicht der Präzisionswaagen, klein

3.2.1 Waagen mit Windschutz

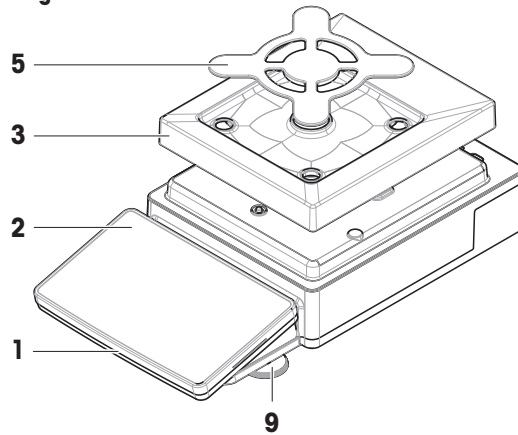
1 mg



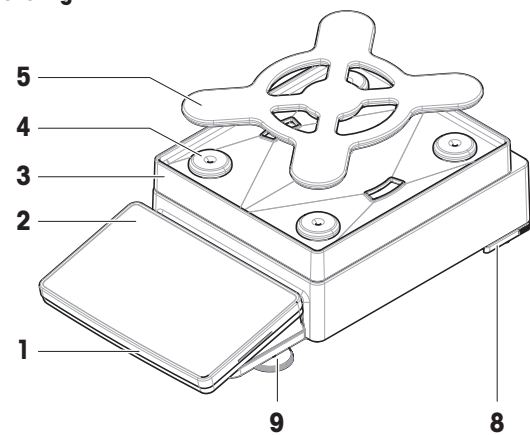
1	StatusLight	8	QuickLock, obere Tür/Platte
2	Terminal	9	Obere Tür, Windschutz
3	SmartPan-Waagschale	10	QuickLock, Seitentür
4	Auffangschale	11	Seitentür, Windschutz (rechts/links)
5	Rückplatte, Windschutz	12	Griff, Seitentür
6	Frontplatte, Windschutz	13	ErgoDoor-Griff
7	Griff, obere Tür	14	Nivellierfüsse

3.2.2 Waagen ohne Windschutz

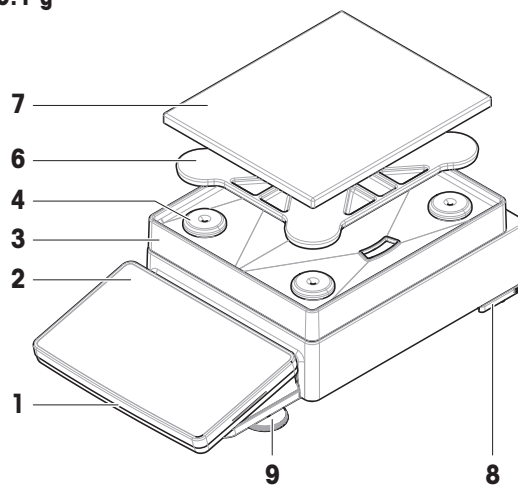
1 mg



0.01 g



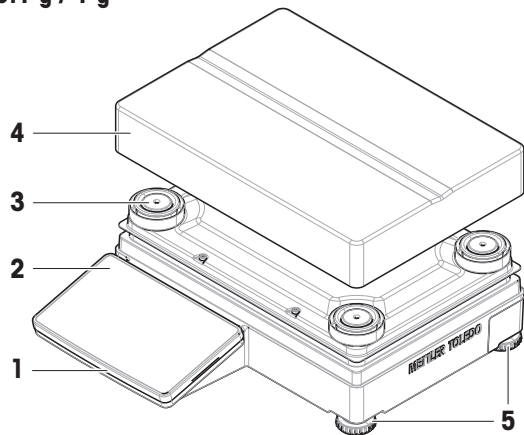
0.1 g



1	StatusLight	6	Waagschalenträger
2	Terminal	7	Waagschale
3	Auffangschale	8	Stützfüsse
4	Waagschalenträgerkappe	9	Nivellierfüsse
5	SmartPan-Waagschale		

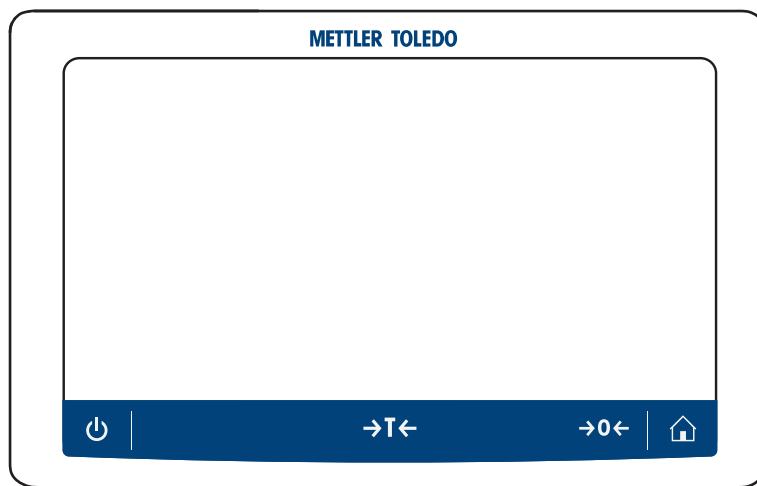
3.3 Übersicht der Präzisionswaagen, gross

0.1 g / 1 g



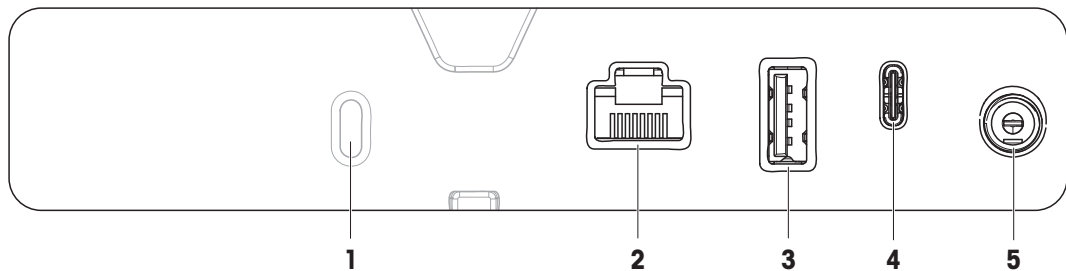
1	StatusLight	4	Waagschale
2	Terminal	5	Nivellierfüsse
3	Waagschalenträgerkappe		

3.4 Übersicht Terminal



	Name	Beschreibung
	Standby / Stromsparmodus	Wenn Sie auf  tippen, wechselt die Waage in den Standby-Modus. Durch Antippen und Halten von  wechselt die Waage in den Stromsparmodus. Um die Waage vollständig auszuschalten, muss diese von der Stromversorgung getrennt werden.  Hinweis Trennen Sie die Waage nur von der Stromversorgung, wenn Sie für längere Zeit nicht damit arbeiten. Nach dem Einschalten des Gerätes muss dieses zunächst aufwärmen, bevor genaue Resultate angezeigt werden.
	Tarieren	Tariert die Waage. Diese Funktion 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 Werte Nettowerte sind.
	Null	Stellt die Waage auf null. Vor Beginn des 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 Hauptbildschirm.

3.5 Übersicht der Schnittstellenanschlüsse

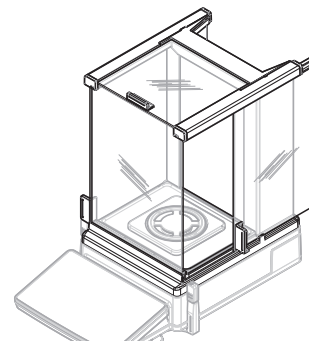


1	Steckplatz für Diebstahlsicherungskabel	4	USB-C-Port
2	Ethernet-Port (LAN)	5	Anschluss für Netzadapter
3	USB-A-Anschluss		

3.6 Komponentenbeschreibung

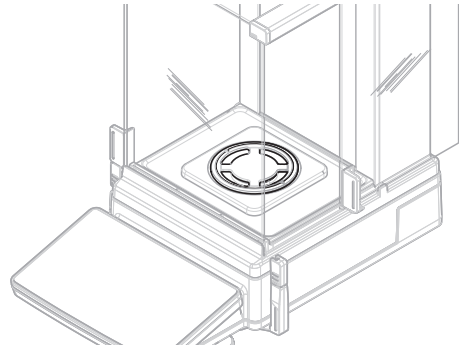
3.6.1 Windschutz

Der Windschutz schirmt den Wägebereich zuverlässig vor Umwelteinflüssen wie Zugluft oder Feuchtigkeit ab. Die Seitentüren und die obere Tür können manuell geöffnet werden.



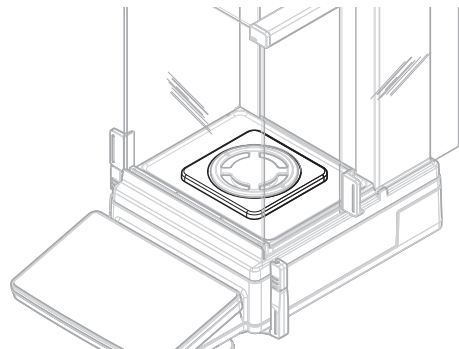
3.6.2 Waagschale

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



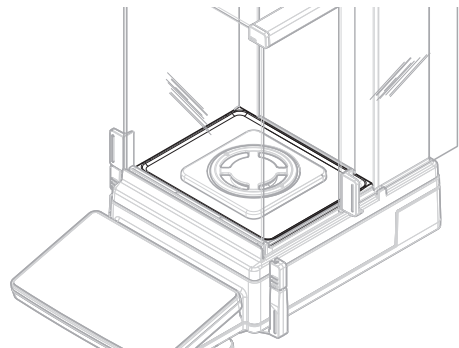
3.6.3 Windschutzelement

Das Windschutzelement schützt die Waagschale vor Zugluft. Dieses Element ist nur für Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg verfügbar.



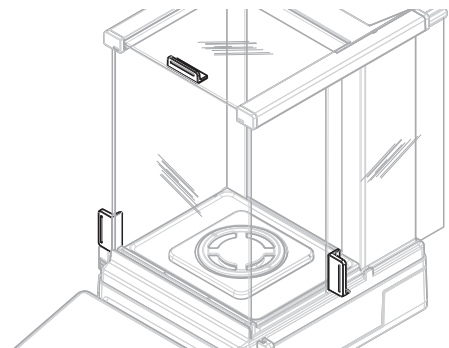
3.6.4 Auffangschale

Die Auffangschale befindet sich unterhalb der Waagschale. Der Hauptzweck der Auffangschale ist die Sicherstellung einer schnellen Reinigung der Waage.



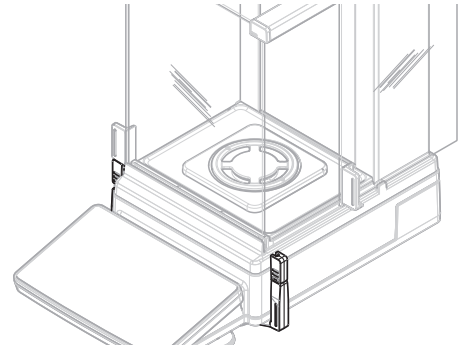
3.6.5 Türgriff

Die Türgriffe sind an den Windschutztüren angebracht. Die Griffe dienen zum manuellen Öffnen der Seitentüren und der oberen Tür des Windschutzes.



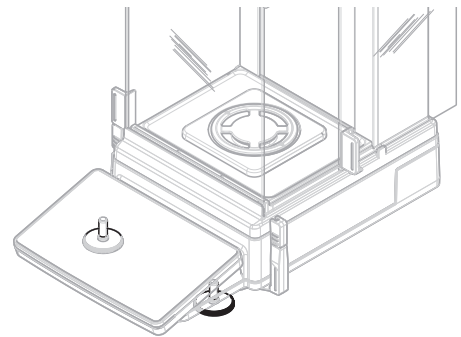
3.6.6 ErgoDoor-Griff

Der ErgoDoor-Griff ist an der Plattform angebracht. Der ErgoDoor-Griff kann mit dem Griff der Seitentür verbunden werden. So können Sie das Öffnen/Schliessen der Seitentüren an Ihre Bedürfnisse anpassen.



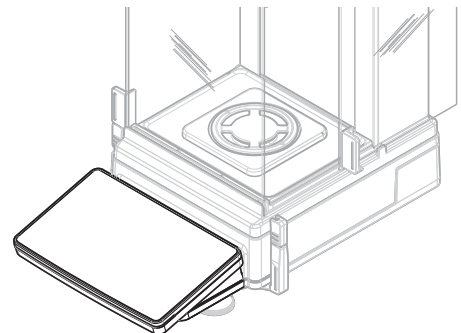
3.6.7 Nivellierfüsse

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



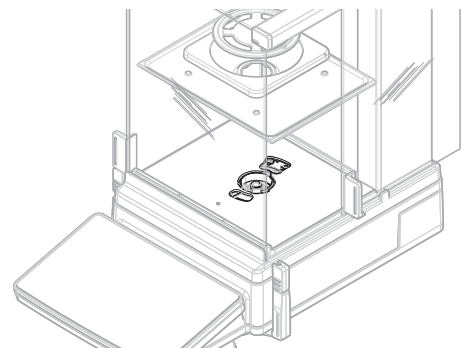
3.6.8 Terminal

Das Waagenterminal verfügt über eine berührungssensitive 7-Zoll-Anzeige. Auf der Vorderseite des Terminals befindet sich eine StatusLight-LED-Leiste, die den aktuellen Status der Waage anzeigt. Das Terminal ist durch eine austauschbare Abdeckung geschützt.



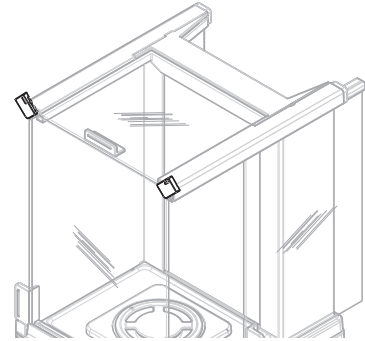
3.6.9 QuickLock für Windschutz

Der QuickLock für den Windschutz dient zur Befestigung des Windschutzes an der Plattform.



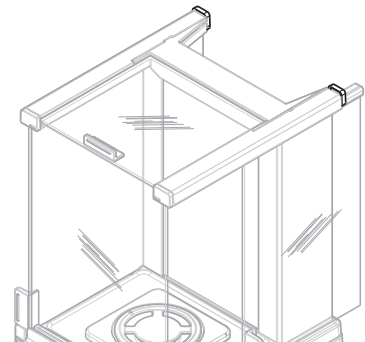
3.6.10 QuickLock für obere Tür und Frontplatte

Je nach Position dient der QuickLock dazu, die obere Tür und die Frontplatte des Windschutzes zu sperren/entsperren.



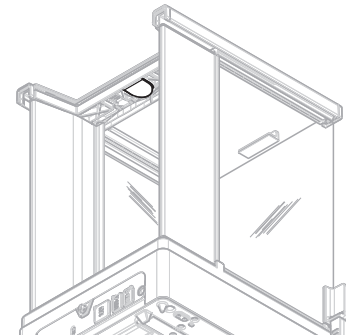
3.6.11 QuickLock für Seitentür

Der QuickLock dient zum Sperren/Entsperren der Seitentür des Windschutzes.



3.6.12 Entriegelungsknopf für Rückplatte

Der Entriegelungsknopf dient zum Sperren/Entsperren der Rückplatte des Windschutzes. Diese Funktion ist nur für den Windschutz von Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,1 mg und 1 mg verfügbar.



3.7 Übersicht Typenschild

Die Angaben auf dem Typenschild helfen bei der Identifikation der Waage. Layout und Inhalt des Typenschilds hängen vom Waagenmodell ab und können variieren.

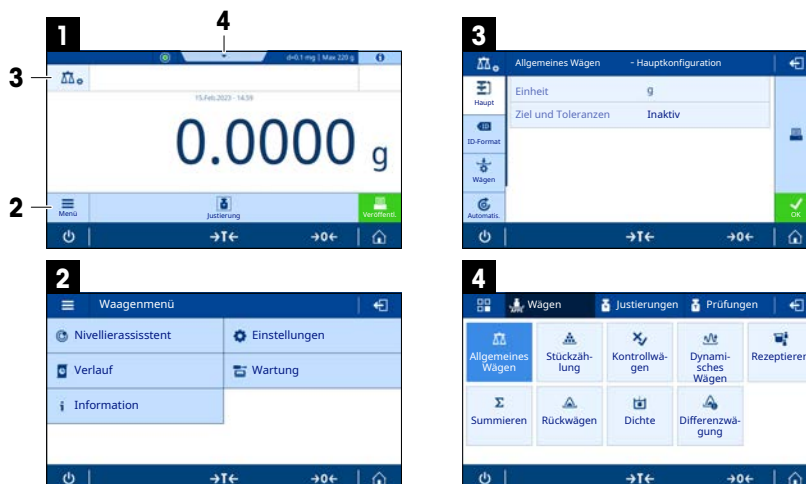


1	Waagenmodell	5	Hersteller
2	Baujahr	6	Seriennummer der Waage
3	Höchstlast	7	Leistungsaufnahme
4	Ablesbarkeit		

3.8 Benutzeroberfläche

3.8.1 Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick

Der Hauptbildschirm (1) ist der zentrale Navigationspunkt, über den alle Menüs und Einstellungen erreichbar sind. Die Abschnitte **Waagenmenü** (2), **Hauptkonfiguration** (3) und der Anwendungsbereich (4) werden geöffnet, wenn Sie auf das entsprechende Symbol oder die Registerkarte tippen.



Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Hauptbildschirm der Waage ▶ Seite 21
- 🔗 Waagenmenü ▶ Seite 22
- 🔗 Hauptkonfiguration ▶ Seite 23
- 🔗 Anwendungen ▶ Seite 23

3.8.2 Hauptbildschirm der Waage



	Name	Beschreibung
1	Wägeresultate	Zeigt das Ergebnis des aktuellen Wägevorgangs an.

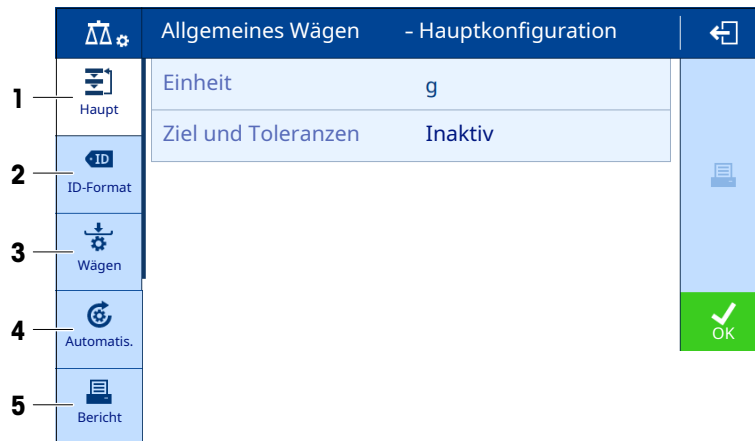
	Name	Beschreibung
2	Libelle	Zeigt an, ob die Waage nivelliert ist (grün) oder nicht (rot).
3	Anwendungen	Zugriff auf verfügbare Anwendungen: Wägen, Justierungen, Prüfungen.
4	Ablesbarkeit und Höchstlast	Anzeige der Ablesbarkeit und Höchstlast der Waage.
5	Zusätzliche Informationen	Zeigt weitere Informationen zur aktuellen Aktivität. Beispiel: aktuelles Wägeergebnis in einer anderen Einheit
6	Informationen und Warnhinweise	Zeigt aktuelle Informationen, Warnhinweise und Fehlermeldungen an.
7	Funktionsbereich	Zeigt die aktiven Funktionen gemäss den Einstellungen der aktuellen Wägeanwendung.
8	Veröffentl. Schaltfläche	Veröffentlicht die Ergebnisse gemäss den Einstellungen der aktuellen Wägeanwendung. Je nach gewählter Wägeanwendung hat die Schaltfläche verschiedene Funktionen.
9	Aktionsleiste	Umfasst Aktionen, die sich auf die aktuelle Wägeanwendung beziehen.
10	Waagenmenü	Gibt Zugriff auf die Waageneigenschaften.
11	SmartTrac	Dient als Wägehilfe für die Definition eines Zielgewichts mit oberen und unteren Toleranzen.
12	Hauptkonfiguration	Gibt Zugriff auf die Konfigurationsoptionen für die aktuelle Wägeanwendung.

3.8.3 Waagenmenü



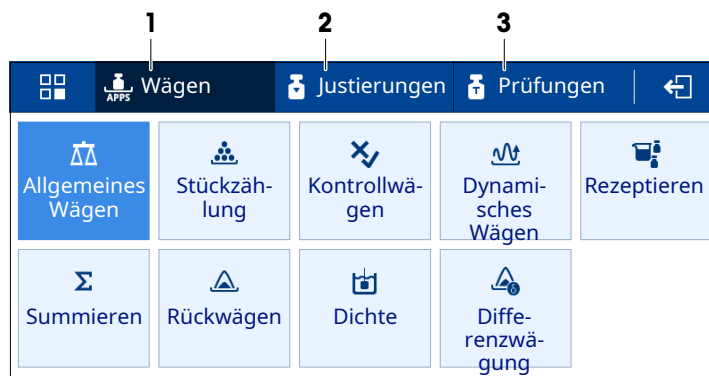
	Name	Beschreibung
1	Nivellierassistent	Öffnet den Dialog für das Nivellieren.
2	Verlauf	Öffnet den Dialog für die Historie.
3	Information	Öffnet die Waageninformationen.
4	Benutzerverwaltung	Öffnet den Dialog für das Benutzermanagement (nur sichtbar, wenn aktiviert).
5	Einstellungen	Öffnet den Einstellungsdialog.
6	Wartung	Öffnet den Wartungsdialog.
7	Abmeldung, Sperren	Dient dazu, den aktuellen Benutzer abzumelden und das Instrument zu blockieren.

3.8.4 Hauptkonfiguration



	Name	Beschreibung
1	Haupt	Öffnet die Hauptkonfiguration.
2	ID-Format	Öffnet die Konfiguration der Proben-ID.
3	Wägen	Öffnet die Wägekonfiguration.
4	Automatis.	Öffnet die Automatisierungskonfiguration.
5	Bericht	Öffnet die Protokollkonfiguration.

3.8.5 Anwendungen



	Name	Beschreibung
1	Wägen	Enthält verfügbare Wägeanwendungen.
2	Justierungen	Enthält verfügbare Anpassungen.
3	Prüfungen	Enthält verfügbare Tests.

3.8.6 Icons und Symbole

3.8.6.1 Symbole für den Systemstatus

Systemmeldungen werden infolge einer Benutzeraktion, einer Benutzereingabe oder eines Systemprozesses ausgegeben. Durch Tippen auf das Symbol wird die entsprechende Systemmeldung angezeigt.

Symbol	Name	Beschreibung
	Nivelliert	Zeigt an, dass die Waage korrekt nivelliert ist.
	Nicht nivelliert	Zeigt an, dass die Waage nicht nivelliert ist.
	Information	Liefert Informationen zur aktuellen Aktion oder zum aktuellen Prozess.
	Warnung	Gibt Auskunft über ein zu behebendes Problem.
	Fehler	Liefert Informationen über eine fehlgeschlagene Aktion oder einen fehlgeschlagenen Prozess.

3.8.6.2 Symbole für den Wägestatus

Symbol	Name	Beschreibung
	Stabilitätsanzeige	Zeigt an, dass der Wägeprozess läuft. Das Wägeergebnis ist noch nicht stabil.
Net	Nettoanzeige	Erscheint beim Drücken der Trieren-Taste, nachdem das Taragewicht abgezogen wurde.
	Berechneter Wert	Der aktuelle Gewichtswert wird berechnet. Dieses Symbol erscheint auch, wenn die Waage mit der Funktion Taravoreinstellung tariert wird.
	Verletzung Mindesteinwaage	Der aktuelle Gewichtswert ist kleiner als die festgelegte Mindesteinwaage. Das Gewicht muss grösser sein als die Mindesteinwaage.

3.8.6.3 Prozessstatus-Symbole

Symbol	Name	Beschreibung
	Start	Startet den Dosiervorgang.
	Pause	Unterbricht den Prozess.
	Fortfahren	Setzt einen pausierten Prozess fort.
	Hinzufügen	Fügt das angezeigte Resultat einer Messreihe hinzu.

Symbol	Name	Beschreibung
	Abschliessen	Schliesst den Prozess ab.
	Stopp	Stoppt den Prozess.

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Wahl des Aufstellortes

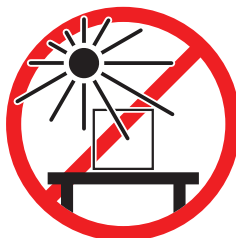
Eine Waage ist ein empfindliches Präzisionsinstrument. Der richtige Standort hat erheblichen Einfluss auf die Genauigkeit der Wäageergebnisse.

Anforderungen an den Aufstellort

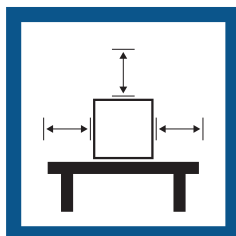
In Innenräumen auf einem stabilen Tisch



Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden



Auf ausreichenden Abstand achten



Vibrationen vermeiden



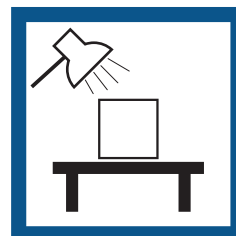
Gerät nivellieren



Starke Zugluft vermeiden



Für angemessene Beleuchtung sorgen



Temperaturschwankungen vermeiden



Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen. Siehe „Technische Daten“.

Ausreichend Abstand für Waagen: > 15 cm auf allen Seiten des Gerätes

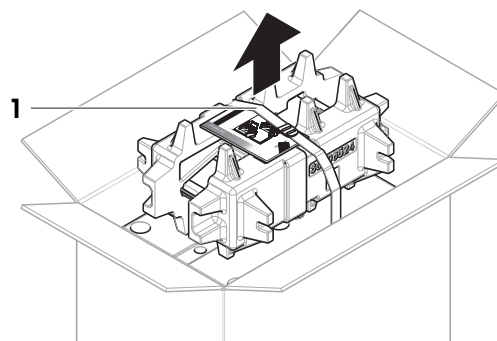
4.2 Waage auspacken

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.

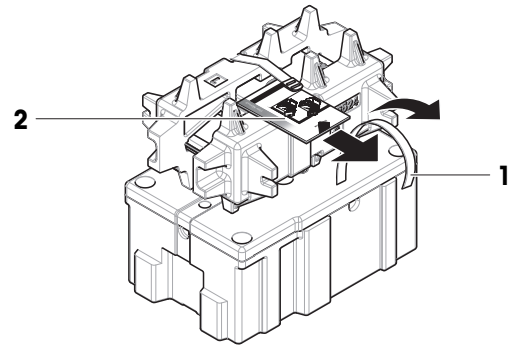
Hinweis

Je nach Waagenmodell können die Verpackung und die Komponenten unterschiedlich aussehen.

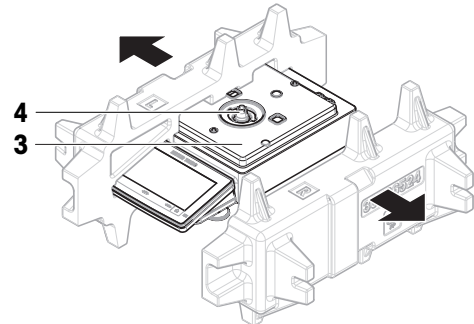
- 1 Öffnen Sie den Karton und heben Sie den Inhalt mit dem Hebeband (1) heraus.



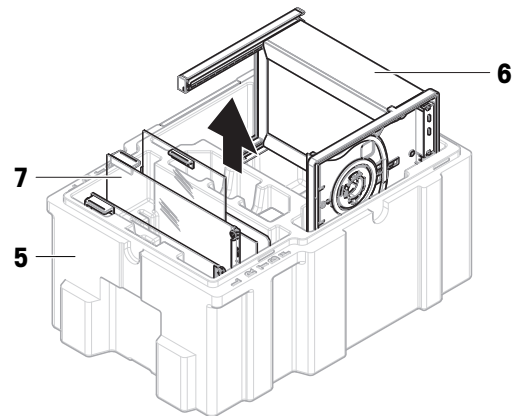
- 2 Öffnen Sie das Hebeband (1) und entnehmen Sie das Benutzerhandbuch (2).



- 3 Entfernen Sie den oberen Teil der Verpackung und packen Sie die Plattform (3) vorsichtig aus.
HINWEIS: Beschädigung des Geräts
 Berühren Sie nicht den aus der Plattform hervorstechenden Konus (4).
- 4 Nehmen Sie die Schutzhülle ab.
- 5 Lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform und auf dem Terminal.



- 6 Öffnen Sie den unteren Teil der Verpackung (5).
- 7 Heben Sie den Windschutz (6), die Windschutztüren (7) und alle anderen Teile vorsichtig heraus.
- 8 Bewahren Sie alle Teile der Verpackung für den späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.
 ➔ Die Waage ist bereit zum Zusammenbau.



4.3 Installation

Hinweis

Je nach Waagenmodell können die Komponenten unterschiedlich aussehen.

4.3.1 Waagen mit Windschutz



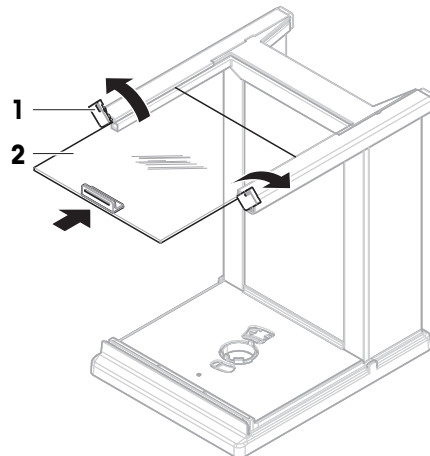
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

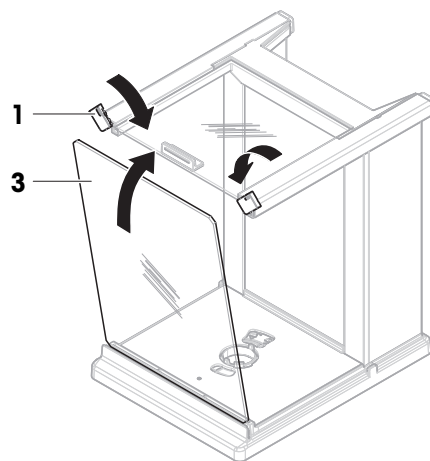
Gerätekomponenten, wie z. B. Glas, können brechen und zu Verletzungen führen.

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

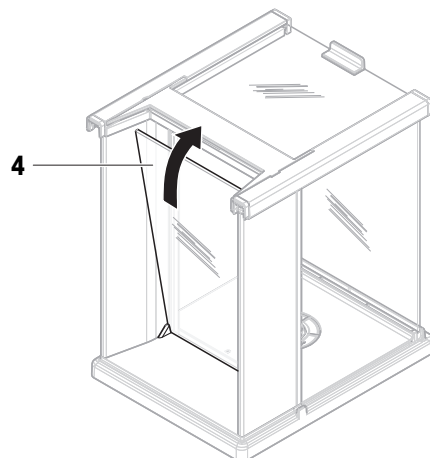
- 1 Windschutz zusammenbauen: Drehen Sie den Quick-Lock (**1**, rechts, links) und schieben Sie die obere Tür (**2**) ein.



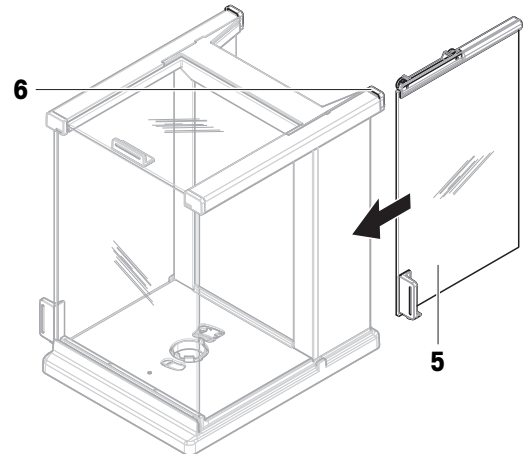
- 2 Bringen Sie die Frontplatte (**3**) an, drehen Sie dann den QuickLock (**1**, rechts, links), um die Platte zu befestigen.



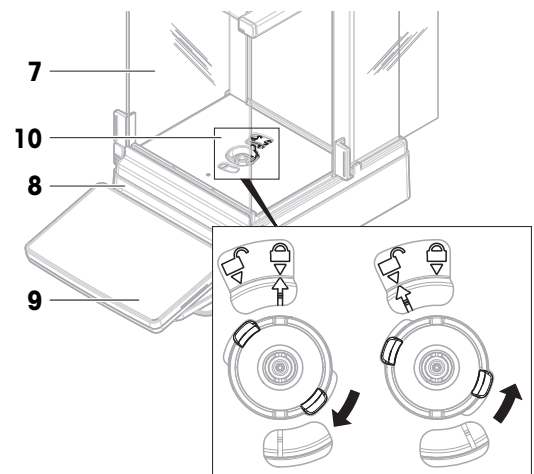
- 3 Für Waagen ohne Hintergrundbeleuchtung: Befestigen Sie die Rückplatte (**4**) mit der glatten Seite nach vorne.



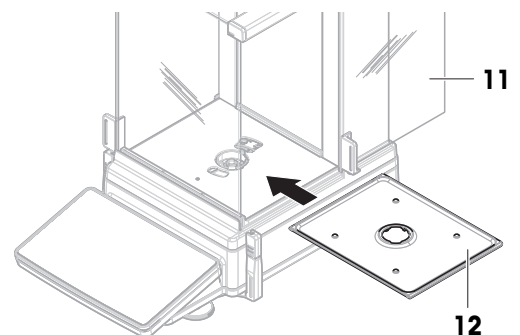
- 4 Schieben Sie die Seitentür (5) ein, bis der QuickLock (6) einrastet (rechts, links).
➔ Der Windschutz ist zusammengebaut.



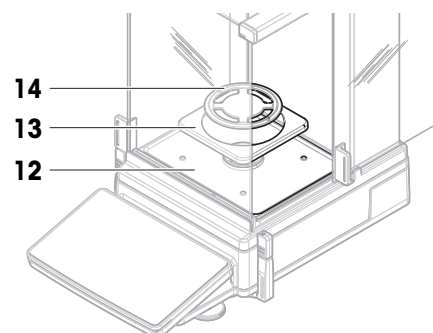
- 5 Setzen Sie den Windschutz (7) auf die Plattform (8).
[i] Hinweis
Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (8) und auf dem Terminal (9).
- 6 Befestigen Sie den Windschutz (7) durch Drehen des QuickLock (10) an der Plattform (8).



- 7 Öffnen Sie die Seitentür (11).
- 8 Setzen Sie die Auffangschale (12) ein.
[i] Hinweis
Wenn Sie die Auffangschale nicht ordnungsgemäss installieren können, stellen Sie sicher, dass der QuickLock (10) richtig gesperrt ist.



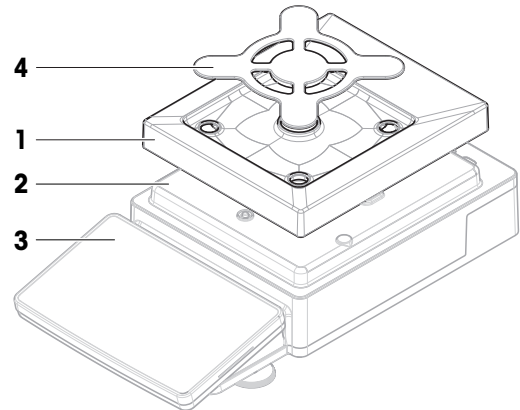
- 9 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg:
Legen Sie das Windschutzelement (13) auf die Auffangschale (12).
- 10 Installieren Sie die Waagschale (14).
➔ Die Waage ist einsatzbereit.



4.3.2 Waagen ohne Windschutz

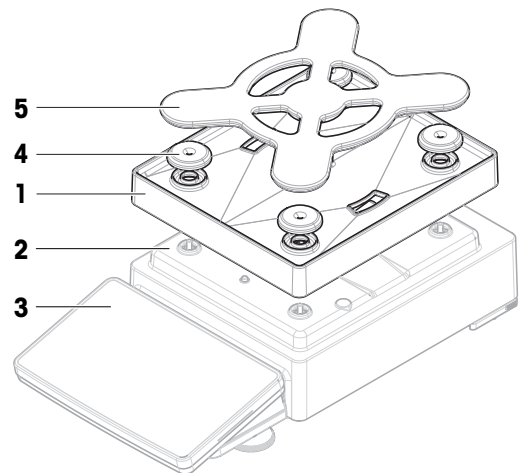
4.3.2.1 Zusammenbau von 1-mg-Waagen

- 1 Stellen Sie die Auffangschale (1) auf die Plattform (2).
 - i Hinweis**
Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (2) und auf dem Terminal (3).
 - 2 Legen Sie die Waagschale (4) auf die Auffangschale (1).
- ➔ Die Waage ist einsatzbereit.



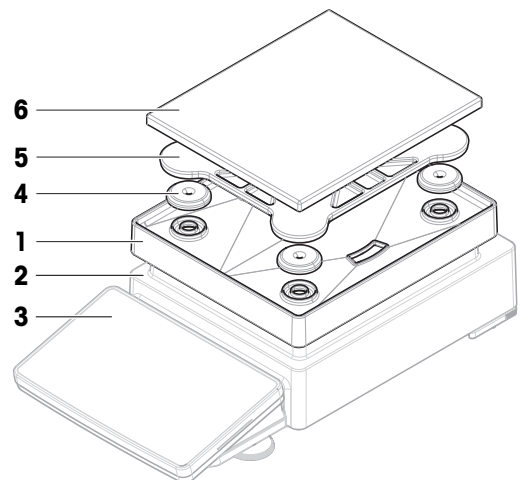
4.3.2.2 Zusammenbau von 0,01-g-Waagen

- 1 Stellen Sie die Auffangschale (1) auf die Plattform (2).
 - i Hinweis**
Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (2) und auf dem Terminal (3).
 - 2 Bringen Sie die Trägerkappen (4) an.
 - 3 Setzen Sie die Waagschale (5) auf die Trägerkappen (4).
- ➔ Die Waage ist einsatzbereit.



4.3.2.3 Zusammenbau von 0,1-g-Waagen

- 1 Stellen Sie die Auffangschale (1) auf die Plattform (2).
 - i Hinweis**
Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (2) und auf dem Terminal (3).
 - 2 Bringen Sie die Trägerkappen (4) an.
 - 3 Setzen Sie den Waagschalenträger (5) auf die Trägerkappen (4).
 - 4 Setzen Sie die Waagschale (6) auf den Waagschalenträger (5).
- ➔ Die Waage ist einsatzbereit.



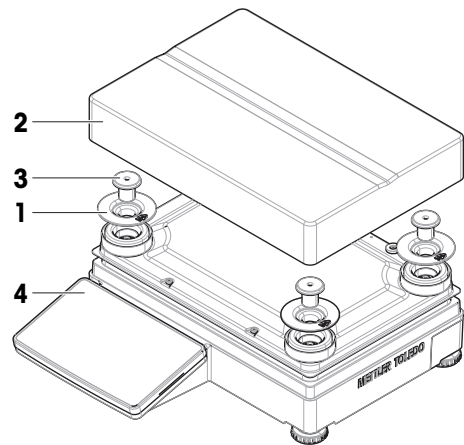
4.3.3 Waagen, gross

- 1 Entfernen Sie den Transportschutz (1).
- 2 Setzen Sie die Waagschale (2) auf die Trägerkappen (3).

Hinweis

Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckung auf dem Terminal (4).

➔ Die Waage ist einsatzbereit.



4.4 Inbetriebnahme

4.4.1 Anschliessen der Waage



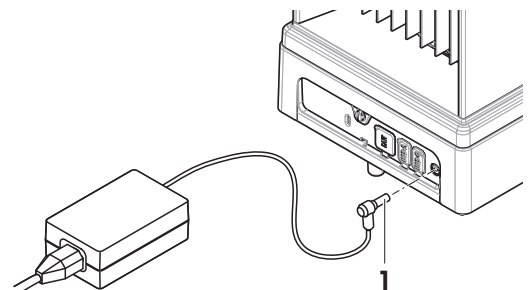
! WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

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

- 1 Verwenden Sie ausschließlich das Stromversorgungskabel und das AC/DC-Netzteil von METTLER TOLEDO, das gezielt für Ihr Instrument ausgelegt wurde.
- 2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose.
- 3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.
- 4 Überprüfen Sie die Kabel und den Netzstecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus.

- 1 Platzieren Sie die Kabel so, dass sie weder beschädigt werden noch den Betrieb behindern können.
- 2 Verbinden Sie den Stecker des Netzadapters (1) mit der Netzbuchse des Gerätes.
- 3 Sichern Sie den Stecker durch Festdrehen der Rändelmutter.
- 4 Stecken Sie das Netzkabel in eine leicht zugängliche und geerdete Steckdose.
➔ Die Waage schaltet sich automatisch ein.



Hinweis

Das Gerät keinesfalls an eine Steckdose mit Schalter anschließen. Nach dem Einschalten des Gerätes muss dieses zunächst aufwärmen, bevor genaue Resultate angezeigt werden.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Allgemeine Daten ▶ Seite 136

4.4.2 Einschalten der Waage

Wenn die Waage an die Stromversorgung angeschlossen wird, schaltet sie sich automatisch ein.

EULA (End User License Agreement)

Beim erstmaligen Einschalten der Waage erscheint auf dem Bildschirm die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA, End User License Agreement).

- 1 Lesen Sie sich diese Bedingungen durch.
- 2 Tippen Sie auf **Ich akzeptiere die Lizenzvereinbarung** und bestätigen Sie mit **✓ OK**.
➔ Der Hauptbildschirm wird angezeigt.

Akklimatisierung und Aufwärmen

Damit die Waage verlässliche Resultate anzeigt, muss sie:

- sich an die Raumtemperatur anpassen
- sich aufwärmen, indem sie an die Stromversorgung angeschlossen wird

Die Akklimatisierungszeit und die Aufwärmzeit für Waagen sind unter „Allgemeine Daten“ verfügbar.

Hinweis

Sobald der Standby-Modus beendet wird, ist die Waage umgehend einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

-  Allgemeine Daten ▶ Seite 136
-  Standby-Modus aktivieren/beenden ▶ Seite 33
-  Energiesparmodus aufrufen/beenden ▶ Seite 33
-  Ausschalten der Waage ▶ Seite 33

4.4.3 Nivellieren der Waage

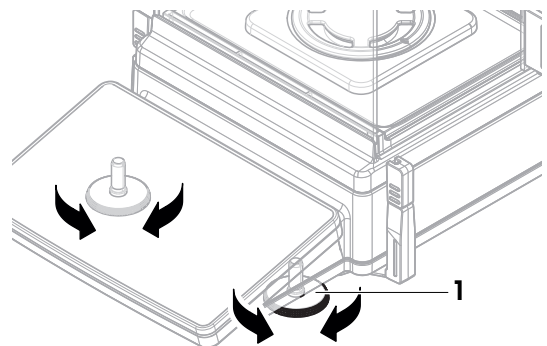
Die exakt horizontale Ausrichtung des Geräts sowie standfeste Aufstellung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägergebnisse.

Wenn die Waage nicht nivelliert ist, wird die Libelle auf dem Hauptbildschirm rot.

- 1 Tippen Sie auf dem Hauptwägebildschirm auf .
➔ Das Dialogfeld **Nivellierassistent** wird geöffnet.
- 2 Drehen Sie die Nivellierfüsse (**1**), bis sich der Punkt in der Mitte der Libelle befindet.

Alternativer Zugriff auf das Dialogfeld **Nivellierassistent**:

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > 
Nivellierassistent



Sehen Sie dazu auch

-  Justieren der Libelle ▶ Seite 129

4.4.4 Durchführen einer internen Justierung

Navigation:  >  **Anwendungen** >  **Justierungen**

- Im Abschnitt **Justier-Strategie** ist die Option **Interne Justierung** ausgewählt.
- 1 Option 1: Tippen Sie auf dem Hauptwägebildschirm auf  **Justierung**.
Option 2: Öffnen Sie den Anwendungsbereich, tippen Sie auf  **Justierungen**, wählen Sie die Justierung aus und tippen Sie auf ► **Start**.
 - ➔ Die Justierung ist ausgeführt.
 - ➔ Die Ergebnisse der Justierung werden angezeigt.
- 2 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Interne Justierung ► Seite 114

4.4.5 Standby-Modus aktivieren/beenden

- 1 Um in den Standby-Modus zu gelangen, drücken Sie kurz .
 - ➔ Die Anzeige ist blau. Ein QR-Code für weitere Informationen zur Waage wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie kurz , um den Standby-Modus zu beenden.
 - ➔ Das Display wird eingeschaltet.

4.4.6 Energiesparmodus aufrufen/beenden

- 1 Um in den Energiesparmodus zu gelangen, halten Sie  lange gedrückt (länger als zwei Sekunden).
 - ➔ Die Anzeige ist dunkel. Die Waage befindet sich im Energiesparmodus.
- 2 Drücken Sie lange auf , um den Energiesparmodus zu beenden.
 - ➔ Die Waage ist eingeschaltet.

Hinweis

Wir empfehlen Energiesparzeiten zu konfigurieren. Die Waage beendet automatisch den Energiesparmodus, um das Aufwärmen der Waage zu ermöglichen. Die Waage ist zur festgelegten Zeit betriebsbereit.

Wird der Energiesparmodus manuell abgebrochen, muss die Waage vor dem Betrieb aufgewärmt werden.

Sehen Sie dazu auch

 Allgemeine Daten ► Seite 136

 Standby, Stromsparmodus ► Seite 40

4.4.7 Ausschalten der Waage

Um die Waage vollständig abzuschalten, muss diese vom Stromnetz getrennt werden. Wenn Sie  drücken, wechselt die Waage nur in den Standby-Modus oder in den Energiesparmodus.

Hinweis

Wenn die Waage längere Zeit komplett abgeschaltet war, muss sie sich vor der Inbetriebnahme aufwärmen.

Sehen Sie dazu auch

 Einschalten der Waage ► Seite 32

 Standby-Modus aktivieren/beenden ► Seite 33

 Energiesparmodus aufrufen/beenden ► Seite 33

4.5 Durchführen eines einfachen Wägevorgangs

Hinweis

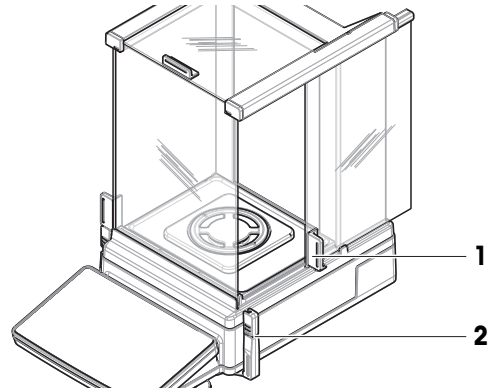
Zur Erläuterung des Verfahrens wird eine Waage mit Windschutz verwendet. Bei Waagen ohne Windschutz überspringen Sie die Anweisungen zum Windschutz.

4.5.1 Öffnen und Schliessen der Windschutztüren

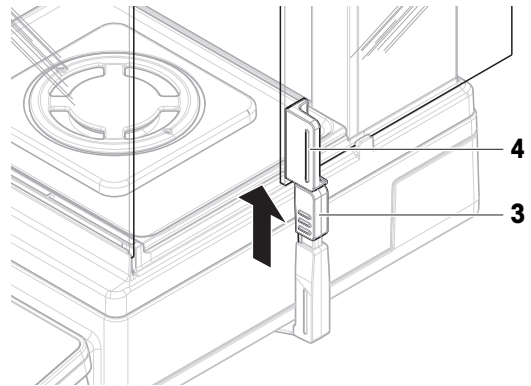
- 1 Öffnen Sie die Tür von Hand mit dem Türgriff (1).
- 2 Alternativ können Sie die Seitentür auch mit dem ErgoDoor-Griff (2) öffnen.

** Hinweis**

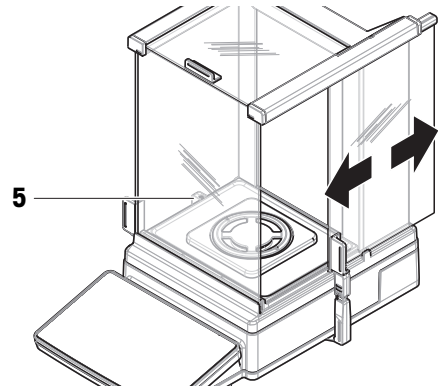
In den folgenden Anweisungen wird ein Anwendungsfall für das Wägen der Probe von der rechten Seite beschrieben.



- 3 Verbinden Sie den ErgoDoor-Griff (3) mit dem Türgriff auf der rechten Seite (4).



- 4 Bewegen Sie den ErgoDoor-Griff auf der linken Seite (5), um die Tür auf der rechten Seite zu öffnen und zu schliessen.



Sehen Sie dazu auch

 ErgoDoor-Griff ► Seite 19

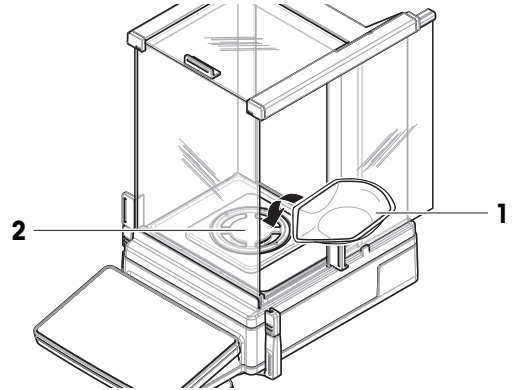
4.5.2 Nullstellen der Waage

- 1 Öffnen Sie den Windschutz.
- 2 Entlasten Sie die Waagschale.
- 3 Schliessen Sie den Windschutz.
- 4 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
➔ Die Waage ist auf null gestellt.

4.5.3 Trieren der Waage

Bei Verwendung eines Probenbehälters muss die Waage tariert werden.

- Die Waage ist auf null gestellt.
- 1 Stellen Sie den Probenbehälter (1) auf die Waagschale (2).
- 2 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarien.
 - ➔ Die Waage ist tariert. Das Symbol **Net** erscheint.



4.5.4 Durchführen einer Wägung

- 1 Öffnen Sie den Windschutz.
- 2 Geben Sie das Wägegut in den Probenbehälter.
- 3 Schliessen Sie den Windschutz.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 4 Optional, wenn ein Drucker angeschlossen ist: Tippen Sie auf **Veröffentl.**, um das Wägeergebnis auszu-drucken.

4.6 Transport, Verpackung und Lagerung

4.6.1 Transport der Waage über kurze Strecken



HINWEIS

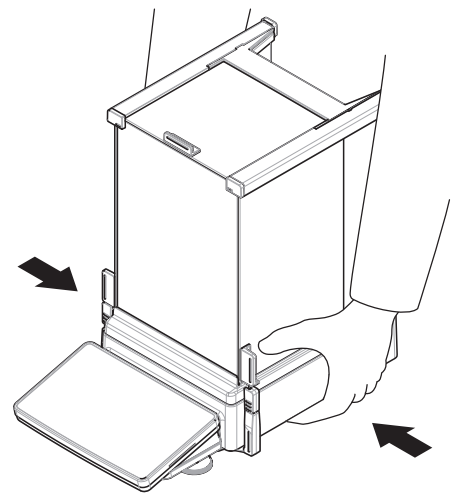
Flackernde Hintergrundbeleuchtung aufgrund des abgetrennten Windschutzes (Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg)

Die Waage an der Plattform hochheben. Heben Sie die Waage niemals am Windschutz an.

- 1 Trennen Sie den Netzadapter vom Netz und ziehen Sie alle Schnittstellenkabel ab.
- 2 Halten Sie die Waage mit beiden Händen fest und tragen Sie sie in horizontaler Position zum Zielort. Berücksichtigen Sie die Anforderungen an den Standort.

Wenn Sie die Waage in Betrieb nehmen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Schliessen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge an.
- 2 Lassen Sie der Waage eine ausreichend lange Aufwärmzeit.
- 3 Nivellieren Sie die Waage.
- 4 Führen Sie eine interne Justierung durch.



Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Wahl des Aufstellortes ▶ Seite 26
- 🔗 Einschalten der Waage ▶ Seite 32
- 🔗 Nivellieren der Waage ▶ Seite 32
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ▶ Seite 33

4.6.2 Transport der Waage über weite Strecken

METTLER TOLEDO Wir empfehlen, für den Transport der Waage oder von Waagenkomponenten über weite Strecken die Originalverpackung zu verwenden. Die Elemente der Originalverpackung wurden speziell für die Waage und ihre Komponenten entwickelt und gewährleisten optimalen Schutz beim Transport.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Waage auspacken ▶ Seite 26

4.6.3 Verpackung und Lagerung

Verpacken der Waage

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

Lagern der Waage

Beim Einlagern der Waage müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- In Innenräumen und in der Originalverpackung
- Entsprechend den Umgebungsbedingungen, siehe Kapitel "Technische Daten"

Hinweis

Bei einer Lagerung von mehr als 6 Monaten kann sich der Akku vollständig entladen (nur Datum und Uhrzeit gehen verloren).

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Technische Daten ▶ Seite 136

4.7 Unterflurwägungen

Zur Durchführung von Wägungen unterhalb der Arbeitsfläche (Unterflurwägungen) ist Ihre Waage mit einem Wägehaken ausgestattet.

- Es steht ein Wägetisch oder ein Labortisch zur Verfügung, über den der Wägehaken erreicht werden kann.

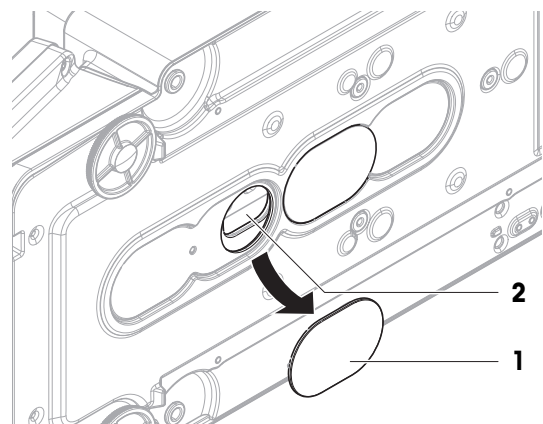
- 1 Trennen Sie die Waage vom Netzadapter.
- 2 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel ab.
- 3 Kippen Sie die Waage vorsichtig zur Seite.
- 4 Entfernen Sie die Wägehakenabdeckung (1).

Hinweis

Die Position des Wägehakens hängt vom Waagenmodell ab.

➔ Der Haken (2) ist zugänglich.

- 5 Stellen Sie die Waage vorsichtig wieder auf die Füße.
 - 6 Schließen Sie den Netzadapter und die Schnittstellenkabel wieder an.
- ➔ Der Haken ist zugänglich und kann für die Unterflurwägung benutzt werden.



Sehen Sie dazu auch

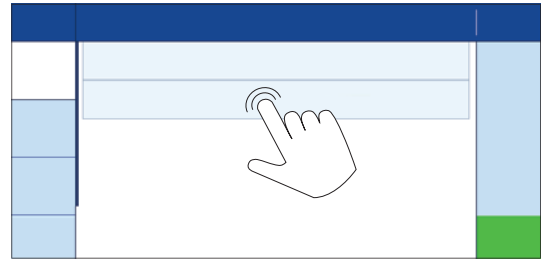
 [Abmessungen](#) ▶ Seite 147

5 Betrieb

5.1 Touchscreen

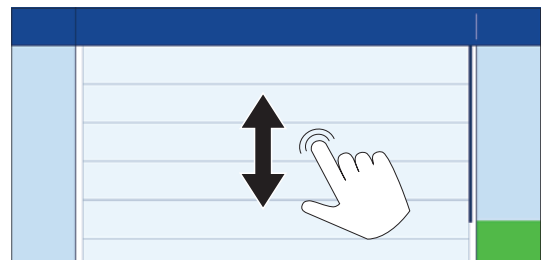
5.1.1 Auswählen oder Aktivieren eines Elements

1. Tippen Sie auf das Element oder die Funktion, die Sie auswählen oder aktivieren möchten.



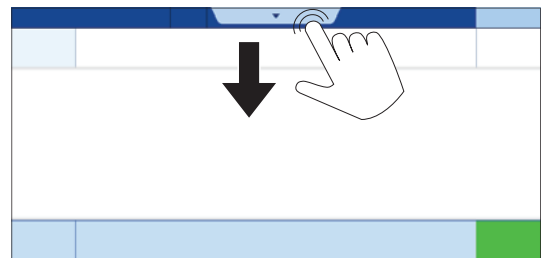
5.1.2 Scrollen

1. Scrollen Sie nach oben oder unten, um alle Elemente anzusehen.



5.1.3 Öffnet das Fly-in-Feld

1. Tippen Sie auf die Registerkarte oder ziehen Sie diese nach unten, um das Fly-in-Feld zu öffnen.



5.1.4 Eingabe von Zeichen und Ziffern

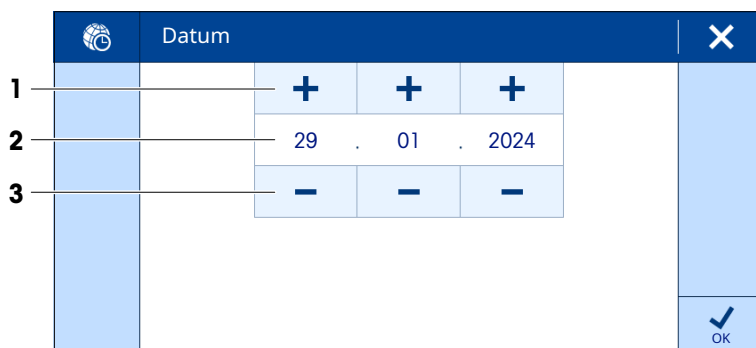
Hinweis

Durch Antippen und Gedrückthalten eines Zeichens kann auf Sonderzeichen zugegriffen werden.



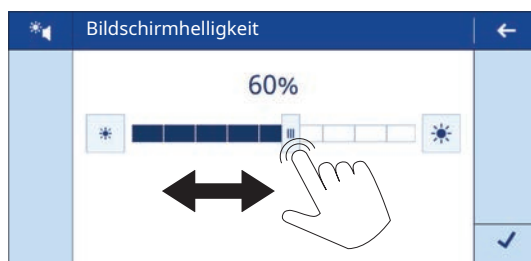
	Name	Beschreibung
1	Eingabefeld	Zeigt die eingegebenen Zeichen und Ziffern an.
2	Titel Menübereich	Zeigt das Symbol und den Titel des aktuellen Abschnitts an.
3	Verwerfen	Schliesst den Tastatordialog.
4	Backspace	Durch Antippen des Backspace-Symbols wird das letzte Zeichen des Eintrags gelöscht. Durch Antippen und Halten des Backspace-Symbols wird der gesamte Eintrag gelöscht.
5	Ziffern und Sonderzeichen	Ermöglicht das Eingeben von Sonderzeichen.
6	Bestätigen	Übernimmt die eingegebenen Daten.
7	Umschalttaste	Wechselt zwischen Gross- und Kleinschreibung.

5.1.5 Werte ändern



	Name	Beschreibung
1	Schaltfläche Plus	Erhöht den Wert.
2	Wertefeld	Zeigt den definierten Wert.
3	Schaltfläche Minus	Verringert den Wert.

5.1.6 Schieben



- Bewegen Sie den Schieberegler nach links oder rechts, um den Wert zu ändern.

5.2 Allgemeine Waageneinstellungen

5.2.1 Datum/Zeit/Sprache

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 🌐 **Datum/Zeit/Sprache**

- Die Einstellung **Datum/Zeit/Sprache** ist geöffnet.

- Optional: Tippen Sie auf die Einstellungen **Datumsformat** und **Zeitformat**, um festzulegen, wie Datum und Uhrzeit angezeigt werden.

- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Datum**, um das Datum einzustellen.
- 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 4 Tippen Sie auf die Einstellung **Zeit**, um die Zeit einzustellen.
- 5 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 6 Tippen Sie auf die Einstellung **Systemsprache**, um die gewünschte Sprache auszuwählen.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

[i] Hinweis

Die interne Uhr kann eine Zeitabweichung anzeigen. Passen Sie die Zeit bei Bedarf an.

[i] Hinweis

Die Systemsprache wird auf alle Benutzer angewendet, wenn die Funktion **Benutzerverwaltung** inaktiv ist. Wenn die Funktion **Benutzerverwaltung** aktiviert ist, kann der Benutzer unter dem Menüpunkt **Benutzerverwaltung** die Systemsprache individuell einstellen.

Sehen Sie dazu auch

-  Spracheinstellung ▶ Seite 76
-  Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache ▶ Seite 87

5.2.2 Bildschirm/StatusLight/Ton

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚙ **Waage** > 📺 **Bildschirm/StatusLight/Ton**

- Die Einstellung **Bildschirm/StatusLight/Ton** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Bildschirmhelligkeit**, um die Helligkeit der Anzeige einzustellen.
- 2 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 3 Bei Waagen mit hinterleuchtetem Windschutz: Tippen Sie auf die Einstellung **Wind.-Hinterg.licht-Helligkeit**, um die Helligkeit anzupassen.
- [i] Hinweis**
Diese Funktion kann deaktiviert werden.
- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 5 Tippen Sie auf die Einstellung **Lautstärke**, um die Lautstärke anzupassen.
- 6 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 7 Tippen Sie auf die Einstellung **StatusLight**, um den Lichtstreifen am Terminal anzupassen.
- [i] Hinweis**
Diese Funktion kann deaktiviert werden.
- 8 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 9 Falls verfügbar: Tippen Sie auf die Einstellung **StatusLight-Helligkeit**, um die Helligkeit anzupassen.
- 10 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 11 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: Bildschirm/StatusLight/Ton ▶ Seite 88

5.2.3 Standby, Stromsparmodus

Die Funktion **Standby** hilft beim Stromsparen während der Arbeitszeit. Ausserhalb der Arbeitszeit kann die Waage mithilfe der Funktion **Stromsparmodus** in den Energiesparmodus versetzt werden.

Beim Einschalten aus dem Standby-Modus **Standby** ist die Waage sofort wieder betriebsbereit. Wenn sich die Waage im **Stromsparmodus**-Modus befindet und eingeschaltet wird, muss sie sich aufwärmen, ehe sie verwendet werden kann.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚙ **Allgemein**

■ Die Einstellung **Allgemein** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Einstellung **Standby**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Geben Sie die Zeit ein, nach der die Waage in den Standby-Modus wechselt.

3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

4 Tippen Sie auf die Einstellung **Stromsparmodus**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

5 Legen Sie die Einstellungen **Arbeit beginnen** und **Arbeit beenden** fest.

 Hinweis

Wenn die Waage zum festgelegten Zeitpunkt automatisch den Energiesparmodus verlässt, ist sie sofort einsatzbereit.

6 Wählen Sie die Arbeitstage aus.

 Hinweis

Zwischen den definierten Einstellungen **Arbeit beginnen** und **Arbeit beenden** wechselt die Waage nicht in den Stromsparmodus.

7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

8 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Allgemein ▶ Seite 89

5.2.4 Wägen/Qualität

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚙ **Wägen/Qualität**

Nivellierungswarnung

In der Regel wird bei Bedarf nivelliert. Wenn die Option **Erzw. Nivellierung** ausgewählt ist, muss die Waage nivelliert werden, bevor sie verwendet werden kann.

■ Die Einstellung **Wägen/Qualität** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Einstellung **Nivellierungswarnung**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

Kalibriererinnerung

Wenn diese Funktion aktiviert ist, erinnert Sie die Waage, wenn die Waage oder die Testgewichte kalibriert werden müssen.

– Tippen Sie auf die Einstellung **Kalibriererinnerung**, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Kalibrierung abgelaufen

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann die Waage nicht verwendet werden, wenn die Kalibrierung abgelaufen ist.

– Tippen Sie auf die Einstellung **Kalibrierung abgelaufen**, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Serviceerinnerung

Wenn diese Funktion aktiviert ist, erinnert Sie die Waage an einen fälligen Service.

– Tippen Sie auf die Einstellung **Serviceerinnerung**, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Wägen/Qualität ▶ Seite 84

5.2.5 Wägeprofile

Ein Wägeprofil dient zur Anpassung der Waage an spezifische Anforderungen. Es können bis zu drei Wägeprofile festgelegt werden.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Wägeprofile ▶ Seite 84

5.2.5.1 Anzeige

Mit dieser Einstellung legen Sie die Farbe und den Text des Anzeigegerät-Symbols fest.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📊 **Wägeprofile**

■ Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.

- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Anzeige**.
- 2 Aktivieren Sie die Funktion.
- 3 Wählen Sie eine Farbe aus.
- 4 Tippen Sie auf den Abschnitt **Text** und geben Sie einen Namen ein.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.

5.2.5.2 Kalibrierzertifikat

Mit dieser Einstellung werden die Kennung, das Erstellungsdatum und das Ablaufdatum des Zertifikats festgelegt.

Hinweis

Neue Zertifikate können nur von einem Servicetechniker auf der Grundlage einer durchgeführten Waagenkalibrierung erstellt werden.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📊 **Wägeprofile**

■ Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.

- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Kalibrierzertifikat**.
- 2 Aktivieren Sie die Funktion.
- 3 Geben Sie eine Kennung für das Zertifikat ein.
- 4 Tippen Sie auf den Abschnitt **Datum** und geben Sie das Datum der Kalibrierung ein.
- 5 Klicken Sie auf den Abschnitt **Nächstes Datum** und geben Sie das Fälligkeitsdatum der nächsten Kalibrierung ein.
- 6 Tippen Sie auf  **OK**.

5.2.5.3 Umgebung

Diese Einstellung dient dazu, die Waage an die Umgebungsbedingungen eines bestimmten Standorts anzupassen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📊 **Wägeprofile**

■ Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.

- 1 Geben Sie einen Namen für das Profil ein.
- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Umgebung**.
- 3 Wählen Sie diejenige Option aus, die am besten zu den Umgebungsbedingungen passt.
- 4 Tippen Sie auf  **OK**.

5.2.5.4 Wägemodus

Diese Einstellung legt fest, wie die Wägesignale gefiltert werden. Für Standard-Wägeanwendungen ist die Option **Universell** vorgesehen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚖ **Wägeprofile**

- Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Wägemodus**.
- 2 Wählen Sie die passende Option aus.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5.2.5.5 Messwert-Freigabe

Diese Einstellung legt fest, wie schnell ein Wägeergebnis als stabil gelten soll.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚖ **Wägeprofile**

- Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Messwert-Freigabe**.
- 2 Wählen Sie die passende Option aus.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5.2.5.6 Anzeigen-Ablesbarkeit

Mit dieser Einstellung wird die Ablesbarkeit der Wägewerte auf der Anzeige festgelegt.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚖ **Wägeprofile**

- Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Anzeigen-Ablesbarkeit**.
- 2 Wählen Sie die passende Option aus.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5.2.5.7 Kleinstes Nettogewicht

Mit dieser Einstellung wird das kleinste Nettogewicht festgelegt.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚖ **Wägeprofile**

- Die Einstellung **Wägeprofile** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Kleinstes Nettogewicht**.
- 2 Aktivieren Sie die Funktion.
- 3 Geben Sie einen Wert ein.
- 4 Optional: Tippen Sie auf die Gewichtseinheit und wählen Sie die Gewichtseinheit aus.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5.2.6 Prüfgewichte

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Einstellungen: Prüfgewichte](#) ▶ Seite 85

5.2.6.1 Erstellen eines einzelnen Testgewichts

Der Benutzer gibt die Daten zu jedem Testgewicht auf der Grundlage des entsprechenden Zertifikats ein. Damit lässt sich jedes Testgewicht eindeutig einem bestimmten Zertifikat zuordnen. Es können bis zu 10 Testgewichte konfiguriert werden. Mithilfe dieser Testgewichte lassen sich externe Tests und Justierungen ausführen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📋 **Prüfgewichte**

Hinweis

Für jedes Testgewicht muss das Ist-Gewicht definiert werden. Idealerweise entspricht ein Testgewicht für einen externen Abgleich der Waagenkapazität. Alternativ können Sie das für das Waagenmodell empfohlene maximale OIML-Gewicht verwenden.

- Der Abschnitt **Prüfgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Wählen Sie die Option **Prüfgewicht**.
- 3 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 4 Geben Sie eine Bezeichnung für das neue Testgewicht ein.
- 5 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 6 Geben Sie das Nenngewicht des Testgewichts ein.
- 7 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 8 Tippen Sie auf den Parameter **Konventionelle Masse** und geben Sie das Ist-Gewicht des Testgewichts ein.
- 9 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 10 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Das neue Testgewicht wird zur Liste der verfügbaren Testgewichte hinzugefügt.

5.2.6.2 Erstellen eines kombinierten Testgewichts

Der Benutzer kann Testgewichte kombinieren, um ein Testgewicht zu erzielen, das nicht als einzelnes Standardgewicht verfügbar ist. Beispielsweise können ein Gewicht von 10 g und ein Gewicht von 20 g kombiniert und als Testgewicht von 30 g verwendet werden. Jedes kombinierte Testgewicht kann zwei oder drei Testgewichte enthalten. Die Klasse eines kombinierten Gewichts kann nur so gut sein, wie die schlechteste Klasse der einzelnen Testgewichte. Wie bei allen anderen Testgewichten kann auch bei externen Tests und Justierungen ein kombiniertes Testgewicht verwendet werden.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📋 **Prüfgewichte**

- Der Abschnitt **Prüfgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Wählen Sie die Option **Kombiniertes Gewicht**.
- 3 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 4 Geben Sie eine Bezeichnung für das kombinierte Gewicht ein.
- 5 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 6 Wählen Sie eine geeignete Gewichtsklasse aus.
- 7 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 8 Wählen Sie die Gewichte aus, die Sie kombinieren möchten.
- 9 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Das neue Testgewicht wird zur Liste der verfügbaren Testgewichte hinzugefügt.
 - ➔ Das Nenngewicht des kombinierten Gewichts wird automatisch berechnet.

5.2.6.3 Löschen eines Testgewichts

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📋 **Prüfgewichte**

- Der Abschnitt **Prüfgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf .
- 2 Wählen Sie das Gewicht aus, das Sie löschen möchten.
- 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ Das Testgewicht wird aus der Liste entfernt.

5.3 Wägeanwendungen

Eine Wägeanwendung dient zur Durchführung bestimmter Wäge-Aufgaben. Die Waage bietet verschiedene vorgegebene Wägemethoden mit voreingestellten Parametern.

5.3.1 Übersicht über die Wägeanwendungen

Der vorliegende Abschnitt **Wägen** bietet eine Übersicht über die Wägeanwendungen, die auf der Waage verfügbar sind. In diesem Bereich wird eine Wägeanwendung für ein bestimmtes Wägeverfahren ausgewählt.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Anwendungen** >  **Wägen**

Die folgenden Wägeanwendungen stehen Ihnen zur Verfügung:

-  **Allgemeines Wägen**
-  **Stückzählung**
-  **Kontrollwägen**
-  **Dynamisches Wägen**
-  **Rezeptieren**
-  **Summieren**
-  **Rückwägen**
-  **Dichte**
-  **Differenzwägung**

5.3.2 Allgemeine Einstellungen für Wägeanwendungen

5.3.2.1 Festlegen von Startgewicht und Toleranzen

Einige Wägeanwendungen bieten die Möglichkeit, ein Zielgewicht festzulegen. Sie können auch einen Toleranzbereich für das Wägeergebnis definieren. Anstelle eines Toleranzbereichs von $\pm$ können Sie eine obere (+) und/oder eine untere (-) Toleranzgrenze festlegen. Wenn das Wägeergebnis ausserhalb des Bereichs liegt, wird dies auf dem Hauptwägebildschirm angezeigt.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > 

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man ein Zielgewicht und einen Toleranzbereich für die Anwendung **Allgemeines Wägen** festlegt. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Abschnitt  **Haupt** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Ziel und Toleranzen**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
 - ➔ Der Abschnitt  **Ziel** ist geöffnet.
- 2 Geben Sie ein Zielgewicht ein.
Tippen Sie alternativ auf  , um den Zielwert mit einem Ist-Gewicht zu festzulegen.
- 3 Tippen Sie auf  **+ Tol..**
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 4 Geben Sie einen Toleranzbereich [% oder g] ein.
 -  **Hinweis**
Um zwischen % und Gramm zu wechseln, tippen Sie auf das entsprechende Symbol.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - ➔ Das Zielgewicht und der Toleranzbereich werden auf dem Hauptwägebildschirm angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

 Haupt ► Seite 93

5.3.2.2 Festlegen einer Proben-ID

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine Proben-ID für die Anwendung **Allgemeines Wägen** festlegt. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Einstellungsbereich der Wägeanwendung ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf  **ID-Format**.

2 Tippen Sie auf **Proben-ID**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

3 Tippen Sie auf **Standardwert** und geben Sie einen Wert ein.

4 Tippen Sie auf  **OK**.

Hinzufügen einer Beschreibung

Sie können bis zu drei Beschreibungen zu einer Probe hinzufügen.

- Der Abschnitt  **ID-Format** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf **Beschreibung 1**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Tippen Sie auf **Typ** und wählen Sie die Option **Probe** aus.

3 Tippen Sie auf **Etikett**, um eine Beschreibung einzugeben.

4 Tippen Sie auf  **OK**.

5 Tippen Sie auf **Standardwert**, um einen Wert einzugeben.

6 Tippen Sie auf  **OK**.

7 Tippen Sie auf **Eingabeaufforderung**. Wenn diese Option aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, einen Wert für die Proben-ID einzugeben.

8 Tippen Sie auf  **OK**.

9 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 ID-Format ► Seite 93

5.3.2.3 Konfigurieren einer Wägeanwendung

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

Dieses Beispiel zeigt, wie man die Anwendung **Allgemeines Wägen** konfiguriert. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Einstellungsbereich der Wägeanwendung ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf  **Wägen**.

2 Tippen Sie auf **Info Gewicht** und wählen Sie eine Einheit für die Anzeige des sekundären Gewichts auf dem Hauptwägebildschirm aus.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

3 Tippen Sie auf **Wägeprofil** und wählen Sie die gewünschte Option aus.

4 Tippen Sie auf  **OK**.

5 Tippen Sie auf **Gewichtserfassungsmodus** und wählen Sie die gewünschte Option aus.

6 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Wägen ► Seite 97

5.3.2.4 Konfigurieren einer Wägeserie

Einige Wägeanwendungen bieten die Möglichkeit, eine Wägeserie festzulegen. Wenn diese Option aktiviert ist, kann die Waage auch statistische Berechnungen durchführen.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

In diesem Beispiel wird die Konfiguration einer Wägeserie für die Anwendung **Allgemeines Wägen** gezeigt. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Einstellungsbereich der Wägeanwendung ist geöffnet.
- 1 Optional, wenn aktiviert: Tippen Sie auf  **ID-Format** und anschliessend auf **Beschreibung**.
- 2 Tippen Sie auf **Typ** und wählen Sie die Option **Reihe** aus.
- 3 Tippen Sie auf  **OK**.
- 4 Wenn Sie einen automatischen Zeitstempel aktivieren möchten, tippen Sie auf den Wert „Automatisch“.
 **Hinweis**
Wenn diese Einstellung aktiviert ist, deaktiviert sie die Optionen **Standardwert** und **Eingabeaufforderung**.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf  **Wägen**.
- 7 Tippen Sie auf **Messreihe**, um diese Funktion zu aktivieren.
- 8 Optional: Tippen Sie auf **Stat. Berechnungen**, um diese Funktion zu aktivieren.
- 9 Optional: Tippen Sie auf **Akzeptanzbereich** und geben Sie einen Wert ein.
 **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 10 Tippen Sie auf  **OK**.
- 11 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 [Wägen ▶ Seite 97](#)

5.3.2.5 Nutzen automatisierter Funktionen

Die meisten Wägeanwendungen bieten die Möglichkeit, bestimmte Funktionen zu automatisieren. Bei der Option **Automatische Tarierung** speichert die Waage beispielsweise automatisch das erste stabile Gewicht als Taragewicht.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie automatisierte Funktionen für die Anwendung **Allgemeines Wägen** auswählen. Alle Funktionen können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Abschnitt  **Automatis.** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **Automatisch Nullstellen** und geben Sie einen Schwellenwert ein, unterhalb dessen die Waage automatisch eine Nullstellung durchführt.
 **Hinweis**
Wählen Sie die gewünschte Einheit.
- 2 Tippen Sie auf  **OK**.
- 3 Tippen Sie auf **Automatische Tarierung**, um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- 4 Tippen Sie auf **Taravoreinstellung** und geben Sie ein festes Taragewicht ein.
Alternativ können Sie auf  tippen, um den Wert mithilfe eines physisch vorhandenen Tarabehälters zu definieren.
 **Hinweis**
Wählen Sie die gewünschte Einheit.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf **Gewicht merken** und wählen Sie die gewünschte Option aus.

- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Tippen Sie auf **→PT←**, um einen Vortara einzugeben.
- 10 Geben Sie ein voreingestelltes Taragewicht ein.
- 11 Tippen Sie auf **✓ Anwenden**.
 - ➔ Das voreingestellte Taragewicht wird auf dem Hauptwägebildschirm angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

 Automatis. ▶ Seite 95

5.3.2.6 Konfigurieren eines Protokolls

Standardmässig werden nur das Wägeergebnis und die Gewichtseinheit veröffentlicht. Das Protokoll kann so konfiguriert werden, dass es weitere Informationen anzeigt. Das Protokoll legt die Inhalte der folgenden Veröffentlichungsstrategien fest:

- Drucken von Daten auf einem Drucker
- Exportieren von Daten in eine Datei auf einem USB-Speichergerät
- Übertragen von Daten in die Software **EasyDirect Balance**

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > 

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man ein Protokoll für die Anwendung **Allgemeines Wägen** konfiguriert. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- Der Einstellungsbereich der Wägeanwendung ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf  **Bericht**.
 - 2 Tippen Sie auf **Kopf- und Fusszeile**.
 - 3 Tippen Sie auf die Elemente, die in dem Protokoll erscheinen sollen.
 - 4 Tippen Sie auf **Titel**, um einen Titelnamen einzugeben.
 - 5 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - 6 Tippen Sie auf **Leere Zeilen** und geben Sie eine Zahl ein.
 - 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - 8 Tippen Sie auf **➤**, um zum nächsten Abschnitt der Protokollkonfiguration zu gehen.
 - 9 Tippen Sie auf die Elemente, die in dem Protokoll erscheinen sollen.
 - 10 Fahren Sie damit so lange fort, bis Sie den letzten Abschnitt der Protokollkonfiguration erreicht haben.
 - 11 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Bericht ▶ Seite 95

5.3.3 Anwendung „Allgemeines Wägen“

Die Anwendung **Allgemeines Wägen** bietet grundlegende Wägefunktionen. Diese Anwendung wird für einfache Wägeaufgaben oder zur Durchführung einer Messreihe verwendet.

Dabei können die Einstellungen des Wägeguts, wie Sollgewicht und Toleranzen, festgelegt werden.

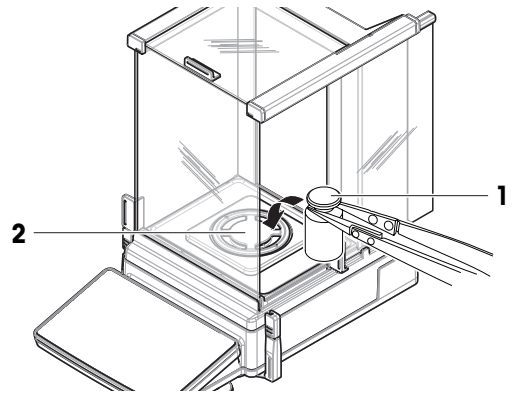
≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird das Wägen einer Probe gezeigt. Wir verwenden eine Waage mit Windschutz.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Allgemeines Wägen**.

- ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 4 Öffnen Sie die Windschutztür (falls vorhanden).
- 5 Legen Sie das Wägegut **(1)** auf die Waagschale **(2)**.
- 6 Schliessen Sie die Windschutztür (falls vorhanden).
- 7 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 8 Optional, je nach Einstellung: Tippen Sie auf  **Veröffentl.**, um das Wägeergebnis auszudrucken oder zu exportieren.



Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Allgemeines Wägen“ ▶ Seite 92

5.3.4 Anwendung „Stückzählung“

Die Anwendung **Stückzählung** ermöglicht es Ihnen, mehrere auf die Waagschale gelegte Artikel zu zählen. Es ist von Vorteil, wenn alle Stücke etwa das gleiche Gewicht haben, da die Stückzahl auf der Basis des Durchschnittsgewichts errechnet wird.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Stückzählung**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man Artikel in einem Probenbehälter abwägt.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Stückzählung**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf den Titelbereich **Referenz**.
Alternativ können Sie auf  tippen, um auf diese Einstellung zuzugreifen.
 - ➔ Der Bildschirm für das Festlegen des Referenzgewichts öffnet sich.
- 4 Um die Anzahl der Referenzstücke festzulegen, tippen Sie auf den linken Titelbereich. Geben Sie z. B. „5“ ein.
- 5 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 6 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 7 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarieren.
- 8 Legen Sie die fünf Referenzstücke in den Probenbehälter.
 - ➔ Nun wird das Gesamtgewicht der Referenzstücke angezeigt.
- 9 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ Auch die Anzahl der Referenzstücke wird angezeigt.
 - ➔ Im linken Titelbereich wird das Gewicht eines einzelnen Referenzstückes angezeigt.
- 10 Geben Sie die Artikel in den Probenbehälter.
 - ➔ Die Gesamtanzahl aller Stücke im Probenbehälter wird angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Stückzählung“ ▶ Seite 95

5.3.5 Anwendung „Kontrollwägen“

Die Anwendung **Kontrollwägen** prüft die Abweichung eines Probengewichts innerhalb einer Toleranzgrenze, indem sie sie mit einem Referenzzielgewicht abgleicht.

Navigation:  **Wägen** >  **Kontrollwägen**

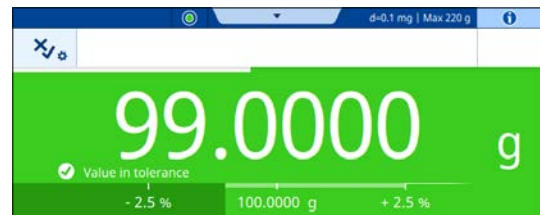
Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine Probe mit einem Zielgewicht abgleicht. Wir verwenden einen $\pm$ Toleranzbereich.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Kontrollwägen**.
➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf .
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 4 Tippen Sie auf **Zielgewicht** und geben Sie einen Wert für die Referenzprobe ein.
Sie können alternativ auf  tippen, um die Referenzprobe zu wiegen.
- 5 Tippen Sie auf  und geben Sie einen Wert für die Toleranzen ein.
- 6 Tippen Sie auf  **OK**.
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 7 Tippen Sie auf **Kontrollschwelle** und geben Sie einen Wert ein.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 9 Tippen Sie auf  **Speichern**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 10 Legen Sie die Probe auf die Waagschale.
➔ Das Ergebnis wird angezeigt.

Hinweis

Liegt das Resultat innerhalb des Toleranzbereichs, erscheint der Hintergrund grün.



Liegt das Resultat ausserhalb der Toleranz, erscheint der Hintergrund rot.



Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“ ▶ Seite 98

5.3.6 Anwendung „Dynamisches Wägen“

Mithilfe der Anwendung **Dynamisches Wägen** lässt sich das Gewicht instabiler Proben bestimmen. Sie ermöglicht darüber hinaus das Wägen unter instabilen Umgebungsbedingungen. Das berechnete Gewicht ist der Durchschnitt mehrerer Wägungen, die über einen zuvor festgelegten Zeitraum hinweg stattgefunden haben.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Dynamisches Wägen**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie ein dynamischer Wägevorgang in einem Probenbehälter manuell gestartet wird.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Dynamisches Wägen**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf den Titelbereich, um die Messdauer in Sekunden festzulegen. Geben Sie z. B. „5“ ein. Sie können alternativ auf  tippen, um auf diese Einstellung zuzugreifen.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 5 Tippen Sie auf **Startmodus**.
- 6 Wählen Sie **Manuell**.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 8 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 10 Drücken Sie die Taste →**T**←, um die Waage zu tarieren.
 - ➔ Net angezeigt.
- 11 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 12 Tippen Sie auf ► **Start**.
 - ➔ Die Waage erfasst über einen zuvor festgelegten Zeitraum hinweg das dynamische Gewicht.
 - ➔ Das Ergebnis wird vor einem blauen Hintergrund angezeigt.
- 13 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“ ► Seite 101

5.3.7 Anwendung „Rezeptieren“

Die Anwendung **Rezeptieren** wird verwendet, um mehrere Komponenten nacheinander zu wiegen. Die Waagenanzeige zeigt das Gesamtgewicht der hinzugefügten Artikel an. Mithilfe der Funktion  **Auffüllen** lässt sich eine Komponente hinzufügen, um ein definiertes Zielgewicht zu erreichen.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Rezeptieren**

Beispiel für ein Verfahren Rezeptieren

Dieses Beispiel zeigt, wie man Komponenten zu einem Probenbehälter hinzufügt.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Rezeptieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste →**0**←, um die Waage auf null zu stellen.
- 4 Tippen Sie auf ► **Start**.
- 5 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 6 Drücken Sie die Taste →**T**←, um die Waage zu tarieren.
 - ➔ Net angezeigt.
- 7 Geben Sie die erste Komponente in den Probenbehälter.

- 8 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 9 Geben Sie die zweite Komponente in den Probenbehälter.
- 10 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 11 Tippen Sie auf **Abschliessen**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.

Beispiel für ein Verfahren Auffüllen

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie eine Flüssigkeit zu Proben hinzugefügt wird, um ein festgelegtes Zielgewicht zu erreichen.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Rezeptieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 4 Tippen Sie auf **▶ Start**.
- 5 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 6 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarieren.
 - ➔ Net angezeigt.
- 7 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
- 8 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 9 Geben Sie eine weitere Probe in den Probenbehälter.
- 10 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
 - ➔ In der Titelleiste wird das Gesamtgewicht der Proben angezeigt.
- 11 Wiederholen Sie das Verfahren mit allen Proben.
- 12 Tippen Sie auf **Auffüllen**.
 - ➔ Das Gesamtgewicht der Proben wird angezeigt.
- 13 Füllen Sie Flüssigkeit in den Probenbehälter, bis das gewünschte Zielgewicht angezeigt wird.
 - ➔ Das Gewicht der zugegebenen Flüssigkeit wird im Titelfeld angezeigt.
- 14 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 15 Tippen Sie auf **Abschliessen**.
 - ➔ Die Anzahl der Proben und deren Gesamtgewicht wird angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“ ▶ Seite 103

5.3.8 Anwendung „Summieren“

Die Anwendung **Summieren** dient zum separaten Wägen verschiedener Proben. Die Waage berechnet automatisch die Summe der Wägevorgänge.

≡ **Navigation:** ▼ > **Wägen** > **Σ Summieren**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man sich das berechnete Gesamtgewicht separat gewogener Proben automatisch anzeigen lassen kann.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Σ Summieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.

- 4 Tippen Sie auf ► **Start**.
- 5 Legen Sie die erste Probe auf die Waagschale.
- 6 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 7 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 8 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 9 Legen Sie eine weitere Probe auf die Waagschale.
- 10 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 11 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
 - ➔ Im Titelbereich wird das Gesamtgewicht beider Proben angezeigt.
- 12 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 13 Wiederholen Sie das Verfahren für alle Proben.
- 14 Tippen Sie auf **Abschliessen**.
 - ➔ Die Anzahl der Proben und ihr Gesamtgewicht wird angezeigt.
- 15 Tippen Sie auf ✓ **Abschliessen**.

Sehen Sie dazu auch

Einstellungen: Anwendung „Summieren“ ► Seite 104

5.3.9 Anwendung „Rückwägen“

Die Anwendung **Rückwägen** dient zur Berechnung der Differenz zweier Wägewerte.

≡ **Navigation:** ▼ > **Wägen** > **Rückwägen**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird berechnet, welcher Anteil der Probe nach dem Entleeren des Probenbehälters in diesem verbleibt.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Rückwägen**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf ► **Start**.
- 4 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ Die Waage tariert.
- 5 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ **Einwaage:** Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 6 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale und entnehmen Sie die Probe.
- 7 Stellen Sie den Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ **Endgewicht:** Das Gewicht der verbliebenen Probe wird angezeigt.
 - ➔ δ : Im Titelbereich wird das Gewicht der entfernten Probe angezeigt.
- 8 Tippen Sie auf **Abschliessen**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 9 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“ ► Seite 106

5.3.10 Anwendung „Dichte“

Die Anwendung **Dichte** dient zur Bestimmung der Dichte von Feststoffen. Die Dichtebestimmung erfolgt nach dem **archimedischen Prinzip**: Ein Körper, der in eine Flüssigkeit getaucht wird, verliert scheinbar das Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeit.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Dichte**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird beschrieben, wie man die Dichte eines Feststoffs mithilfe eines Dichte-Kits bestimmt. Als Hilfsflüssigkeit wird destilliertes Wasser verwendet.

- Für die Waage ist ein Dichte-Kit erhältlich.
- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Dichte**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
 - ➔ Tippen Sie auf den Titelbereich, der die Hilfsflüssigkeit **Destilliertes Wasser** anzeigt.
 -  **Hinweis**
Tippen Sie für benutzerdefinierte Hilfsflüssigkeiten auf den Titelbereich und wählen Sie die Option **Benutzerspezifisch** aus. Legen Sie dann die Dichte der benutzerdefinierten Hilfsflüssigkeit fest.
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 3 Tippen Sie auf ► **Start**.
- 4 Legen Sie das Dichte-Kit mit der Hilfsflüssigkeit auf die Waagschale.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Net angezeigt.
- 6 Legen Sie die Probe auf die Waagschale.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 8 Platzieren Sie die Probe in der Hilfsflüssigkeit.
- 9 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 10 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Dichte“ ► Seite 109

5.3.11 Anwendung „Differenzwägung“

Die Anwendung **Differenzwägung** dient zur Berechnung der Differenz zweier oder mehr Wägewerte. Sie ähnelt der Anwendung **Rückwägen**, bietet jedoch mehr Optionen.

≡ **Navigation:** ▼ >  **Wägen** >  **Differenzwägung**

Beispiel für ein Verfahren

In diesem Beispiel wird die Wägesequenz **Anfangswerte zuerst** verwendet.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Differenzwägung** .
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf den Titelbereich, um die Anzahl der Proben und die Wägesequenz festzulegen.
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 5 Tippen Sie auf ► **Start**.

- 6 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ Die Waage tariert.
 - ➔ Net angezeigt.
- 7 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ **Einwaage**: Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 8 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 9 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale.
- 10 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.
- 11 Wiederholen Sie die Schritte für jede Probe.
- 12 Stellen Sie den Probenbehälter mit der behandelten Probe 1 auf die Waagschale.
 - ➔ **Endgewicht**: Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 13 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ δ : Im Titelbereich wird die Gewichts Differenz angezeigt.
- 14 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale.
- 15 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.
- 16 Wiederholen Sie die Schritte 12–15 für jede Probe.
- 17 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 18 Tippen Sie auf **🔒 Abschliessen**.
 - ➔ Das Resultat wird veröffentlicht.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“ ▶ Seite 111

5.4 Justierungen

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorbereitung und Durchführung eines internen oder externen Abgleichs.

Die interne Justierfunktion verwendet die eingebauten Gewichte zur Anpassung der Waage. In der Regel ist die Waage so eingestellt, dass sie nach einem bestimmten Ereignis automatisch eine interne Justierung durchführt.

Die externe Justierfunktion erfordert separate Gewichte zur Justierung der Waage. In der Regel wird eine externe Justierung nur durchgeführt, wenn dies gemäss der SOP des Kunden erforderlich ist.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Prüfgewichte ▶ Seite 43

5.4.1 Justier-Strategie

Diese Einstellung legt fest, welche Art von Abgleich durchgeführt wird, wenn Sie einen Justiervorgang initiieren.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > ⚙ **Justier-Strategie**

- 1 Gehen Sie zu Abschnitt **Justier-Strategie**.
- 2 Wählen Sie eine der verfügbaren Optionen aus.
- 3 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Justierstrategie ▶ Seite 86

5.4.2 Bearbeiten von Justierungen

Dieses Beispiel zeigt, wie man die Art der Justierung **Intern** bearbeitet. Das Verfahren zum Bearbeiten der Art der Justierung **Extern** ist ähnlich.

≡ **Navigation:** ▼ > **Anwendungen** > **Justierungen**

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
- 2 Tippen Sie auf  **Justierungen**.
- 3 Tippen Sie auf  **Intern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 4 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
- 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

Sehen Sie dazu auch

 Justiereinstellungen ▶ Seite 114

5.4.3 Durchführen einer internen Justierung

≡ **Navigation:** ▼ > **Anwendungen** > **Justierungen**

- Im Abschnitt **Justier-Strategie** ist die Option **Interne Justierung** ausgewählt.
- 1 Option 1: Tippen Sie auf dem Hauptwägebildschirm auf  **Justierung**.
Option 2: Öffnen Sie den Anwendungsbereich, tippen Sie auf  **Justierungen**, wählen Sie die Justierung aus und tippen Sie auf ► **Start**.
 - ➔ Die Justierung ist ausgeführt.
 - ➔ Die Ergebnisse der Justierung werden angezeigt.
 - 2 Tippen Sie auf  **Fertigstellen**.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Interne Justierung ▶ Seite 114

5.4.4 Externe Justierung durchführen

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.

≡ **Navigation:** ▼ > **Anwendungen** > **Justierungen**

Dieses Beispiel zeigt, wie man ein Testgewicht festlegt und eine externe Justierung durchführt.

- Im Abschnitt **Justier-Strategie** ist die Option **Externe Justierung** ausgewählt.
- 1 Option 1: Tippen Sie auf dem Hauptwägebildschirm auf  **Justierung**.
Option 2: Öffnen Sie den Anwendungsbereich, tippen Sie auf  **Justierungen**, wählen Sie die Justierung aus und tippen Sie auf ► **Start**.
 - ➔ Wenn kein geeignetes Testgewicht definiert wurde, werden Sie aufgefordert, eines festzulegen.
 - 2 Tippen Sie auf .
 - ➔ Der Menübereich **Prüfgewichte** erscheint.
 - 3 Tippen Sie auf das gewünschte Testgewicht.
Wenn kein geeignetes Testgewicht verfügbar ist, tippen Sie auf **+**, um ein Testgewicht hinzuzufügen.
 - 4 Tippen Sie auf den Parameter **Konventionelle Masse** und geben Sie das Ist-Gewicht des Testgewichts ein.
 - 5 Tippen Sie auf  **OK**.
 - 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - 7 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

- 8 Tippen Sie auf **Justierung**.
- 9 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, entfernen Sie das Testgewicht von der Waagschale.
 - ➔ Die Justierung ist ausgeführt.
- 10 Entfernen Sie das Gewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
 - ➔ Die Ergebnisse der Justierung werden angezeigt.
- 11 Tippen Sie auf **Fertigstellen**.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Externe Justierung ▶ Seite 115
- 🔗 Prüfgewichte ▶ Seite 43

5.5 Prüfungen

Routineprüfungen gewährleisten genaue Wägeresultate gemäss GWP® und anderen Qualitätsmanagementsystemen. Die Tests sollten in festgelegten regelmässigen Abständen durchgeführt und das Ergebnis rückverfolgbar dokumentiert werden.

METTLER TOLEDO kann Ihnen dabei helfen, die durchzuführenden Routineprüfungen auf der Grundlage Ihrer Prozessanforderungen festzulegen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

Navigation: ▼ > **Anwendungen** > **Prüfungen**

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Prüfgewichte ▶ Seite 43

5.5.1 Bearbeiten von Testfunktionen

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie den Empfindlichkeitstest bearbeiten können. Das Verfahren zum Bearbeiten anderer Routinetests ist ähnlich.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
- 2 Tippen Sie auf **Prüfungen**.
- 3 Tippen Sie auf **Empfindl.**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 4 Tippen Sie auf **E.**.
 - ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
- 6 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf **Testgewichte**, um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 7 Tippen Sie auf das gewünschte Testgewicht.
- 8 Wenn kein geeignetes Testgewicht verfügbar ist, tippen Sie auf **+**, um ein Testgewicht hinzuzufügen.
- 9 Tippen Sie auf **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Prüfgewichte ▶ Seite 43
- 🔗 Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung ▶ Seite 116
- 🔗 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ▶ Seite 118
- 🔗 Einstellungen: Eckenlastprüfung ▶ Seite 119

5.5.2 Test durchführen



HINWEIS

Falsche Wägeergebnisse aufgrund falscher Handhabung der Testgewichte.

- Fassen Sie Testgewichte nur mit Handschuhen, Pinzetten, Gewichtsgabeln oder Gewichtsgriffen an.

5.5.2.1 Empfindlichkeitsprüfung

Die Empfindlichkeit der Waage bestimmt die Abweichung zwischen dem Messwert der Waage und der tatsächlichen Belastung. Der Empfindlichkeitstest mit einem oder zwei Testpunkten dient zur Messung der Empfindlichkeit.

≡ **Navigation:** ▼ > **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Empfindlichkeitsprüfung**

Dieses Beispiel zeigt, wie man einen Empfindlichkeitstest mit einem Testpunkt durchführt. Das Verfahren mit zwei Testpunkten oder einem Tarabehälter ist ähnlich, es sind jedoch zusätzliche Testgewichte und Testbehälter erforderlich.

- **Prüfpunkt 1** ist definiert.
- Es stehen ein Testgewicht und ein geeignetes Werkzeug zur Verwendung des Testgewichts zur Verfügung.
 - 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - 2 Tippen Sie auf **Prüfungen**.
 - 3 Tippen Sie auf **Empfindl.**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
 - 4 Tippen Sie auf ► **Start**.
 - ➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
 - 5 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
 - 6 Entfernen Sie das Testgewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
 - 7 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung ► Seite 116

5.5.2.2 Wiederholbarkeitsprüfung

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

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.

≡ **Navigation:** ▼ > **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Wiederholbarkeitsprüfung**

Dieses Beispiel zeigt, wie man einen Wiederholbarkeitstest durchführt.

- Es stehen ein Testgewicht und ein geeignetes Werkzeug zur Verwendung des Testgewichts zur Verfügung.
 - 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - 2 Tippen Sie auf **Prüfungen**.
 - 3 Tippen Sie auf **Wiederholbarkeit**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
 - 4 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf den linken Titelbereich, um das Nenngewicht des Testgewichts festzulegen.
 - 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

- 6 Tippen Sie bei Bedarf auf den rechten Titelbereich, um die Anzahl der Wiederholungen festzulegen.
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 7 Tippen Sie auf  **Speichern**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 8 Tippen Sie auf  **Start**.
- 9 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
- 10 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
- 11 Wiederholen Sie dieses Verfahren so oft wie nötig.
- 12 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 13 Tippen Sie auf  **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ▶ Seite 118

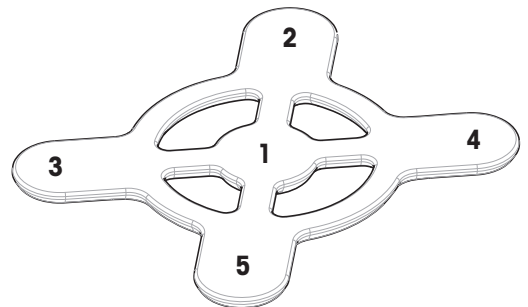
5.5.2.3 Eckenlastprüfung

Mit der Eckenlastprüfung kann überprüft werden, ob jede Eckenlastabweichung innerhalb der Toleranzen gemäss der 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 (1). 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 ermittelten Eckenlasteinflüsse (Eckenlastabweichungen) (2 bis 5).

≡ **Navigation:** ▼ >  **Anwendungen** >  **Prüfungen** >  **Eckenlastprüfung**

Dieses Beispiel zeigt, wie man eine Eckenlastprüfung durchführt.

- Es stehen ein Testgewicht und ein geeignetes Werkzeug zur Verwendung des Testgewichts zur Verfügung.
- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - 2 Tippen Sie auf  **Prüfungen**.
 - 3 Tippen Sie auf **Eckenlast**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
 - 4 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf den Titelbereich, um das Nenngewicht des Testgewichts festzulegen.
Sie können alternativ auf , tippen, um auf diese Einstellung zuzugreifen.
 - 5 Tippen Sie auf  **Start**.
 - 6 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, legen Sie das Testgewicht auf die entsprechenden Positionen der Waagschale.
 - 7 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
 - 8 Tippen Sie auf  **Fertigstellen**.



Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Eckenlastprüfung ▶ Seite 119

5.6 Schnittstellen

5.6.1 Ethernet

Navigation: ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 📶 **Schnittstellen**

Dieses Beispiel zeigt, wie man die Waage so konfiguriert, dass sie über Ethernet mit einem Peripheriegerät oder einem Dienstanbieter kommunizieren kann.



HINWEIS

Mögliche elektromagnetische Interferenzen mit anderen Geräten

Wenn das Ethernetkabel länger als 30 Meter ist, kann es zu elektromagnetischen Interferenzen mit anderen Geräten kommen.

- Verwenden Sie ein Ethernetkabel, das kürzer als 30 Meter ist.

- Der Abschnitt **Schnittstellen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Funktion **Ethernet**.

2 Aktivieren Sie ggf. die Funktion.

Hinweis

Zur Änderung des Parameters **Hostname** gehen Sie zum Abschnitt **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Waage** > **Allgemein** > **Gerätename**.

3 Tippen Sie auf den Parameter **Netzwerkconfiguration**.

4 Wählen Sie die gewünschte Option.

5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Wenn Sie die Option **Manuell** ausgewählt haben: Ändern Sie bei Bedarf die anderen Parameter, z. B. **IP-Adresse**.

7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

8 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Schnittstellen ▶ Seite 89

5.6.2 Bluetooth

Navigation: ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 📶 **Schnittstellen**

Dieses Beispiel zeigt, wie man die Waage so konfiguriert, dass sie über Bluetooth mit einem Drucker kommunizieren kann.

Hinweis

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein Bluetooth-Adapter mit der Waage verbunden ist.

- Ein Bluetooth-Adapter ist mit der Waage verbunden.

- Der Abschnitt **Schnittstellen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Funktion **Bluetooth**.

2 Aktivieren Sie ggf. die Funktion.

Hinweis

Zur Änderung des Parameters **Bluetooth-Identifikation** gehen Sie zum Abschnitt **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Waage** > **Allgemein** > **Gerätename**.

3 Tippen Sie auf den Parameter **Bluetooth-Identifikation**, um den Namen zu ändern.

4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Schnittstellen ▶ Seite 89

5.7 Geräte/Drucker

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Geräte/Drucker**

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Geräte/Drucker ▶ Seite 90

🔗 Zubehör ▶ Seite 155

5.7.1 Drucker

Drucker dienen zur Dokumentation Ihrer Prozesse und Resultate. Jede Wägeanwendung bietet die Möglichkeit, den Druckprozess manuell zu initiieren. Die Waage kann auch so konfiguriert werden, dass die Resultate automatisch ausgedruckt werden.



HINWEIS

Beschädigungen des Geräts durch unsachgemäße Verwendung

- Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts das zugehörige Benutzerhandbuch.

5.7.1.1 Installation eines USB-Druckers

Installation und Anschluss des Druckers

In diesem Beispiel wird beschrieben, wie man einen USB-Drucker installiert und mit einem USB-Kabel an die Waage anschliesst.

Hinweis

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss ein geeignetes Kabel von METTLER TOLEDO verwendet werden.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Geräte/Drucker**

- Der USB-Drucker ist eingeschaltet.
 - Für den Anschluss des Druckers an die Waage ist ein geeignetes Kabel verfügbar.
 - Auf der Waage ist der Hauptwägebildschirm geöffnet.
- 1 Schliessen Sie das Kabel an den USB-Drucker an.
 - 2 Schliessen Sie das Kabel an den USB-A-Anschluss der Waage an.
 - ➔ Der Drucker erscheint in der Liste 🖨 **Geräte/Drucker**.
 - ➔ Der Drucker ist einsatzbereit.

Drucken einer Testseite

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Geräte/Drucker**

- Der Drucker ist mit der Waage verbunden.
 - Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Gehen Sie zum Abschnitt 🖨 **Geräte/Drucker**.
 - 2 Tippen Sie auf den entsprechenden Drucker.
 - 3 Tippen Sie auf 🖨.
 - ➔ Der Drucker druckt einen kurzen Text.
 - 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5.7.1.2 Installation eines RS232-Druckers

Installation und Anschluss des Druckers

In diesem Beispiel wird beschrieben, wie man einen RS232-Drucker installiert und mit einem USB-Kabel an die Waage anschliesst.

Hinweis

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss ein geeignetes Kabel von METTLER TOLEDO verwendet werden.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Geräte/Drucker**

- Der RS232-Drucker ist eingeschaltet.
- Für den Anschluss des Druckers an die Waage ist ein geeignetes Kabel verfügbar.
- Auf der Waage ist der Hauptwägebildschirm geöffnet.
 - 1 Schliessen Sie das Kabel an den RS232-Drucker an.
 - 2 Schliessen Sie das Kabel an den USB-A-Anschluss der Waage an.
 - 3 Gehen Sie zu Abschnitt **Geräte/Drucker**.
 - 4 Tippen Sie auf **+**.
 - 5 Wählen Sie die Option **USB-RS232-Konv..**
 - 6 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
 - 7 Konfigurieren Sie die Schnittstelle.
 - 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Drucker erscheint in der Liste **Geräte/Drucker**.
 - ➔ Der Drucker ist einsatzbereit.

Drucken einer Testseite

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Geräte/Drucker**

- Der Drucker ist mit der Waage verbunden.
- Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
 - 1 Gehen Sie zum Abschnitt **Geräte/Drucker**.
 - 2 Tippen Sie auf den entsprechenden Drucker.
 - 3 Tippen Sie auf **✓**.
 - ➔ Der Drucker druckt einen kurzen Text.
 - 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.

5.7.1.3 Installation eines Druckers über Bluetooth

In diesem Beispiel wird beschrieben, wie man einen Drucker installiert und über Bluetooth mit der Waage verbindet.



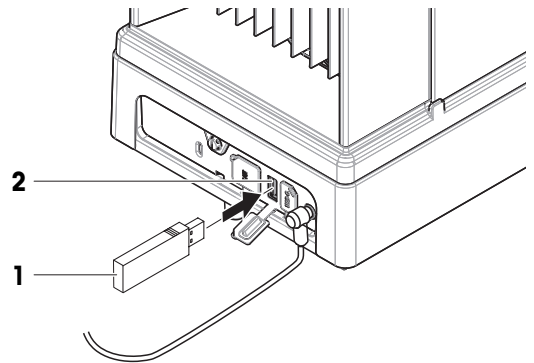
Weitere Informationen zur Installation Ihres Bluetooth-Adapters finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

Anschliessen des Druckers an die Waage

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > 🖨 Schnittstellen > » Bluetooth

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > 🖨 Geräte/Drucker

- Der Drucker ist eingeschaltet.
 - Ein Bluetooth-RS-Adapter (zum Anschluss an den Drucker) und ein Bluetooth-USB-Adapter (zum Anschluss an die Waage) sind verfügbar.
 - Der Schalter am Bluetooth-RS-Adapter befindet sich in der DCE-Stellung.
 - Sie haben die MAC-Adresse (eindeutige Geräteadresse) am Bluetooth-RS-Adapter identifiziert.
 - Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Verbinden Sie den Bluetooth-USB-Adapter (1) mit dem USB-A-Anschluss (2) der Waage.



- 2 Verbinden Sie den Bluetooth-RS-Adapter (3) mit dem Drucker (4).

➔ Die Leuchte am Bluetooth-RS-Adapter beginnt zu blinken.

- 3 Navigieren Sie zum Abschnitt **Bluetooth** und aktivieren Sie die Funktion.

- 4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

- 5 Tippen Sie auf 🖨 **Geräte/Drucker**.

- 6 Tippen Sie auf +.

- 7 Wählen Sie die Option **Bluetooth**.

- 8 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

➔ Die Waage sucht nach Geräten.

- 9 Wählen Sie die MAC-Adresse des Bluetooth-RS-Adapters (3) aus.

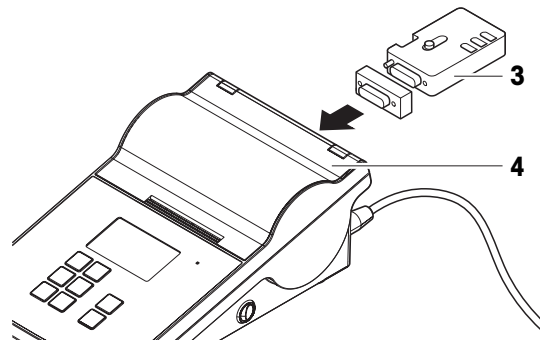
- 10 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

➔ Die Waage koppelt den Bluetooth-USB-Adapter (1) mit dem Bluetooth-RS-Adapter (3) vom Drucker.

- 11 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.

➔ Die Waage verbindet sich mit dem Drucker.

- 12 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.



Drucken einer Testseite

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > 🖨 Geräte/Drucker

- Der Drucker ist mit der Waage verbunden.
 - Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Gehen Sie zum Abschnitt 🖨 **Geräte/Drucker**.
 - 2 Tippen Sie auf den entsprechenden Drucker.

- 3 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Drucker druckt einen kurzen Text.
- 4 Tippen Sie auf  **OK**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Bluetooth ▶ Seite 90

5.7.2 Barcode-Leser

Der Barcode-Leser kann zur Eingabe von Text oder Zahlen in jedes Zeichen-Eingabefeld der Anzeige verwendet werden. Das Format des Feldes muss mit dem gescannten Code kompatibel sein.



HINWEIS

Beschädigungen des Geräts durch unsachgemäße Verwendung

- Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts das zugehörige Benutzerhandbuch.

5.7.2.1 Scannen einer Proben-ID mit einem Barcode-Leser

Dieses Beispiel zeigt, wie man mithilfe eines Barcode-Lesers in der Anwendung **Allgemeines Wägen** eine Proben-ID einscannen kann.

Installieren des Barcode-Lesers

- Ein Barcode-Leser ist verfügbar.
- Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- Verbinden Sie das USB-Kabel des Barcode-Lesers mit dem entsprechenden USB-Anschluss der Waage.
 - ➔ Die Waage erkennt den Barcode-Leser automatisch.
 - ➔ Der Barcode-Leser erscheint in der Liste  **Geräte/Drucker**.
 - ➔ Der Barcode-Leser ist nun einsatzbereit.

Scannen einer Proben-ID mit dem Barcode-Leser

- Der Barcode-Leser ist konfiguriert: **Zeilenendezeichen** ist „auf Eingabe“ eingestellt.
- Der Barcode-Leser ist an der Waage angeschlossen.
- Die Anwendung **Allgemeines Wägen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf , um die Einstellungen zu öffnen.
- 2 Tippen Sie auf  **ID-Format**.
- 3 Tippen Sie auf **Proben-ID**.
- 4 Tippen Sie auf **Standardwert**.
- 5 Scannen Sie den Code der Proben-ID mit dem Barcode-Leser.
 - ➔ Im entsprechenden Feld erscheint die ID der gescannten Probe.
- 6 Optional: Tippen Sie erneut auf **Standardwert**, um die ID der gescannten Probe manuell zu ändern.
- 7 Tippen Sie auf  **OK**.
- 8 Tippen Sie auf  **Speichern**.

5.7.3 FussSchalter

Mit dem FussSchalter können Sie bestimmte Arbeiten an Ihrer Waage durchführen, ohne das Terminal verwenden zu müssen.



HINWEIS

Beschädigungen des Geräts durch unsachgemäße Verwendung

- Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts das zugehörige Benutzerhandbuch.

Dieses Beispiel zeigt, wie man einen Fusssschalter über USB installiert und verwendet.

Fusssschalter installieren und konfigurieren

- Ein Fusssschalter ist verfügbar.
 - Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Verbinden Sie das USB-Kabel des Fusssschalters mit dem entsprechenden USB-Anschluss der Waage.
 - ➔ Die Waage erkennt den Fusssschalter automatisch.
 - ➔ Der Fusssschalter erscheint in der Liste **Geräte/Drucker**.
 - 2 Tippen Sie auf den Fusssschalter.
 - 3 Tippen Sie auf **Funktion** und konfigurieren Sie, wie der Fusssschalter verwendet werden soll.
 - 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - 5 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Fusssschalter ist einsatzbereit.

5.7.4 Tastatur

Sie können eine Tastatur verwenden, um bestimmte Waagenfunktionen ohne Terminal in Betrieb zu nehmen.



HINWEIS

Beschädigungen des Geräts durch unsachgemäße Verwendung

- Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts das zugehörige Benutzerhandbuch.

Dieses Beispiel zeigt, wie man eine Tastatur über USB installiert und verwendet.

Installieren und Konfigurieren der Tastatur

- Eine Tastatur mit USB-Kabel ist verfügbar.
 - Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Schliessen Sie das USB-Kabel der Tastatur an den entsprechenden USB-Anschluss der Waage an.
 - ➔ Die Waage erkennt die Tastatur automatisch.
 - ➔ Die Tastatur erscheint in der Liste **Geräte/Drucker**.
 - 2 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ Die Tastatur ist einsatzbereit.

5.7.5 Hinzufügen und Löschen eines Gerätes

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

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man einen Drucker mit USB-Schnittstelle hinzufügt und löscht.

Ein Gerät hinzufügen

- 1 Öffnen Sie den Einstellungsbereich **Geräte/Drucker**.
- 2 Tippen Sie auf **+**.
- 3 Wählen Sie die Option **USB**.
- 4 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.
- 5 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, verbinden Sie das Gerät mit der Waage.

- ➔ Das Gerät wird automatisch erkannt.
- 6 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
- ➔ Das Gerät erscheint in der Liste **Geräte/Drucker**.

Löschen eines Geräts

- 1 Öffnen Sie den Einstellungsbereich **Geräte/Drucker**.
- 2 Wählen Sie die zu löschende Gruppe aus.
- 3 Tippen Sie auf .
- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.

5.7.6 Bearbeiten der Einstellungen eines Geräts

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

- 1 Öffnen Sie den Einstellungsbereich **Geräte/Drucker**.
 - ➔ Es wird nun eine Liste der Geräte angezeigt.
- 2 Passen Sie die Einstellungen bei Bedarf an.

5.8 Services

Die Waage bietet mehrere Möglichkeiten, um sie aus der Ferne zu steuern bzw. um ihre Daten aus der Ferne zu verwalten.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Einstellungen** >  **Services**

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Services ▶ Seite 90

5.8.1 Einrichten von Services

5.8.1.1 MT-SICS-Service

MT-SICS ist ein Service, mit dem Sie die Waage bedienen können, indem Sie Befehle von einem Computer aus senden. So können Sie Ihre Waagen in Ihre Systeme integrieren.

Die vollständige Dokumentation zu den Waagen MT-SICS, MX und MR ist online verfügbar.

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine USB-Verbindung zwischen Ihrer Waage und einem Computer herstellt. Andere Anschlussmöglichkeiten funktionieren ähnlich. Der Computer kann dann verwendet werden, um die Waage zu steuern und mithilfe der MT-SICS-Befehle Daten zu empfangen.

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Einstellungen** >  **Services**

- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **MT-SICS-Service**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Schnittstelle**.
- 3 Wählen Sie die Option **USB**.
- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 5 Tippen Sie auf die Einstellung **Befehlssatz**.
- 6 Wählen Sie die Option **MT-SICS**.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Anschliessen der Waage an den Computer

Wenn Sie MT-SICS über USB anschliessen, muss ein USB-Treiber auf Ihrem Computer installiert sein. Dadurch wird ein COM-Port für die Kommunikation mit der Waage erstellt.

Der USB-Treiber ist online verfügbar:

► www.mt.com/labweighing-software-download

- Der USB-Treiber ist auf dem Computer installiert.
 - Auf dem Computer ist ein Terminalprogramm installiert und es läuft.
 - Ein geeignetes Kabel METTLER TOLEDO von steht zur Verfügung.
- 1 Stellen Sie die erforderlichen Verbindungseinstellungen für das Terminal-Programm bereit.
 - 2 Testen Sie die Verbindung, indem Sie einen Befehl an die Waage senden, z. B. `S`, um das stabile Gewicht von der Waage abzurufen.
 - ➔ Wenn ein String mit Gewicht, Datum und Uhrzeit vom Terminal-Programm empfangen wird, wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt.
 - ➔ Wenn das Terminal-Programm keine Antwort empfängt, überprüfen Sie die Verbindungseinstellungen.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: MT-SICS-Service ► Seite 91

🔗 Datentransfer: MT-SICS-Service ► Seite 69

5.8.1.2 EasyDirect Balance

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine USB-Verbindung zwischen Ihrer Waage und einem Computer herstellt. Der Computer kann dann zur Steuerung der Waage und zum Empfang von Daten mithilfe der **EasyDirect Balance**-Software verwendet werden.

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚙ **Services**

- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **EasyDirect Balance**.
 - 📘 **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
 - 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Schnittstelle**.
 - 3 Wählen Sie die Option **USB**.
 - 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - 5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Anschliessen der Waage an den Computer

Die Software **EasyDirect Balance** muss auf Ihrem Computer installiert sein. Eine Testversion der Software ist online verfügbar:

► www.mt.com/EasyDirectBalance

- Für den Anschluss der Waage an den Computer steht ein geeignetes Kabel von METTLER TOLEDO zur Verfügung.
- 1 Installieren Sie die Software **EasyDirect Balance** auf Ihrem Computer.
 - 2 Folgen Sie den Anweisungen, um eine Verbindung mit der Waage herzustellen.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: EasyDirect Balance ► Seite 91

🔗 Datentransfer: EasyDirect Balance ► Seite 70

5.8.1.3 Drop-To-Cursor

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man die Waage so konfiguriert, dass Daten mithilfe des **Drop-To-Cursor**-Service auf einen Computer übertragen werden können.

Hinweis

Die Verwendung von Sonderzeichen ist bei der Nutzung des Service **Drop-To-Cursor** eingeschränkt.

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚙ **Services**

- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.

- 1 Tippen Sie auf den **Drop-To-Cursor**-Service.

Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Schnittstelle**.
- 3 Wählen Sie die Option **USB**.
- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.

Anschliessen der Waage an den Computer

- Ein geeignetes Kabel METTLER TOLEDO von steht zur Verfügung.
- Schliessen Sie die Waage an den Computer an.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Drop-To-Cursor ▶ Seite 91

 Datentransfer: Drop-To-Cursor ▶ Seite 70

5.8.1.4 Dateiserver

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man die Waage so konfiguriert, dass Daten mithilfe des **Dateiserver**-Service übertragen werden können.

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚙ **Services**

- Die **Ethernet**-Schnittstelle ist aktiviert.

- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.

- 1 Tippen Sie auf den **Dateiserver**-Service.

Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

- 2 Tippen Sie auf die Option **Servename** und geben Sie den Namen des Zielservers ein.
- 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 4 Tippen Sie auf die Option **Freigabename** und geben Sie den Namen des freigegebenen Ordners ein.
- 5 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 6 Optional: Aktivieren Sie die Option **Anmeldeinformationen**, um einen Benutzernamen und ein Kennwort festzulegen.
- 7 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Die Verbindung zum Dateiserver wird überprüft.

Sehen Sie dazu auch

 Ethernet ▶ Seite 60

 Einstellungen: Dateiserver ▶ Seite 92

 Datentransfer: Dateiserver ▶ Seite 71

5.8.2 Datentransfer an Services:

Diese Einstellung dient dazu, zu definieren, welche Art von Daten an einen Ziel-Service übertragen werden.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 86

5.8.2.1 Datentransfer: MT-SICS-Service

Alle MX-Waagen können in ein Netzwerk integriert werden. Die Waage kann für die Kommunikation mit einem Computer konfiguriert werden. Der Service MT-SICS (METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set) dient zum Versenden von Befehlen zur Bedienung der Waage.

Um weitere Informationen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei METTLER TOLEDO.

Die vollständige Dokumentation zu den Waagen MT-SICS, MX und MR ist online verfügbar.

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🏠 **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Ein Computer ist an die Waage angeschlossen.
- Der Service **MT-SICS** ist aktiviert und konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.
- 3 Wählen Sie die Option **MT-SICS-Service**.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 5 Tippen Sie auf die Einstellung **Ausgabemodus** und wählen Sie die gewünschte Option aus.
- 6 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Datentransfer

In diesem Beispiel werden Wägedaten an den **MT-SICS**-Service übertragen. Das Datenformat wird in **MT-SICS** definiert.

- Ein Computer mit **MT-SICS** muss an die Waage angeschlossen sein.
- Die Waage ist wie oben beschrieben konfiguriert.
- Führen Sie einen Wägevorgang durch und tippen Sie auf **Veröffentl..**
 - ➔ Die Wägedaten werden an den **MT-SICS**-Client gesendet.

Sehen Sie dazu auch

 MT-SICS-Service ▶ Seite 66

5.8.2.2 Datentransfer: EasyDirect Balance

EasyDirect Balance ist eine Software zum Sammeln, Analysieren, Speichern und Exportieren der Resultate und Waagendetails von bis zu zehn Waagen.

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Ein Computer mit der **EasyDirect Balance**-Software muss an die Waage angeschlossen sein.
- Der Service **EasyDirect Balance** ist aktiviert und konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.

3 Wählen Sie die Option **EasyDirect Balance**.

4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Datentransfer

In diesem Beispiel werden Wägedaten an die Software **EasyDirect Balance** übertragen. Welche Daten übertragen werden, ist im anwendungsspezifischen Abschnitt **Bericht** definiert.

- Ein Computer mit der **EasyDirect Balance**-Software muss an die Waage angeschlossen sein.
- Die Waage ist wie oben beschrieben konfiguriert.

1 Öffnen Sie auf dem Computer die Software **EasyDirect Balance** und wählen Sie die Waage aus.

2 Führen Sie einen Wägevorgang durch und tippen Sie auf **Veröffentl..**

➔ Die Wägedaten werden an die Software **EasyDirect Balance** versendet.

Sehen Sie dazu auch

 EasyDirect Balance ▶ Seite 67

 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 48

5.8.2.3 Datentransfer: Drop-To-Cursor

Die Waage bietet die Möglichkeit, Wägeresultate an einen Computer zu senden. Mit dieser Funktion können beispielsweise Resultate in eine Excel-Tabelle oder in eine Textdatei gesendet werden. Mit dem Service **Drop-To-Cursor** wird das Resultat an den Computer gesendet, auf dem sich der Cursor befindet, genau wie bei einer Tastatureingabe (auch als Drop to Cursor bezeichnet).

Konfigurieren der Waage

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Ein Computer ist an die Waage angeschlossen.
- Der Service **Drop-To-Cursor** ist aktiviert und konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.

 Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.

3 Wählen Sie die Option **Drop-To-Cursor**.

4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5 Wählen Sie im Abschnitt **Datentyp** die Art der zu übertragenden Daten aus.

- 6 Legen Sie im Abschnitt **Feldkonfiguration** das Layout der übertragenen Daten fest.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Datentransfer

In diesem Beispiel werden Wägedaten über den Service **Drop-To-Cursor** nach Excel übertragen. Welche Daten übertragen werden, wird hier definiert:

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚙ **Services** > 🖨 **Drop-To-Cursor**

- Ein Computer ist an die Waage angeschlossen.
 - Die Waage ist wie oben beschrieben konfiguriert.
- 1 Öffnen Sie Excel auf dem Computer und wählen Sie eine Zielzelle aus.
 - 2 Führen Sie einen Wägevorgang durch und tippen Sie auf **Veröffentl..**
 - ➔ Die Wägedaten werden in Excel zur Zielzelle hinzugefügt.
 - 3 Die nächste Zelle ist automatisch für die weiteren Wägedaten ausgewählt.

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Drop-To-Cursor](#) ▶ Seite 68

5.8.2.4 Datentransfer: Dateiserver

Diese Einstellung dient dazu, einen Speicherort und ein Dateiformat für exportierte Daten festzulegen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🖨 **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Ein Dateiserver ist mit der Waage verbunden.
 - Der Abschnitt **Bericht** der Wägeanwendung ist konfiguriert.
 - Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf 📄 **Datei exportieren**.
 - 📘 **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
 - 2 Tippen Sie auf die Option **Exportieren zu** und wählen Sie die Option **Dateiserver** aus.
 - 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - 4 Tippen Sie auf die Option **Dateityp** und wählen Sie ein Format aus.
 - 5 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - 6 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Dateiserver](#) ▶ Seite 68

5.9 Veröffentlichen

Die Waage bietet verschiedene Möglichkeiten zur Veröffentlichung von Resultaten oder zur Übertragung von Daten an ein anderes Gerät oder einen anderen Service. Die Einstellungen in diesem Abschnitt werden auf die für die Waage definierten Geräte angewendet. Informationen zur Veröffentlichung in Services finden Sie unter [Datentransfer an Services: ▶ Seite 69].

5.9.1 Ausdrucken von Daten

Diese Einstellung dient dazu, einen Zieldrucker und ein Druckformat für gedruckte Daten festzulegen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Ein Drucker ist an die Waage angeschlossen.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **Ausdruck**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Tippen Sie auf  **OK**.
- 3 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 86

5.9.1.1 Manuelles Ausdrucken von Resultaten über USB

Dieses Beispiel zeigt, wie man Resultate manuell auf einem mit der Waage über Bluetooth verbundenen Drucker ausdrucken lassen kann.

 **Hinweis**

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss ein geeignetes Kabel von METTLER TOLEDO verwendet werden.

- Ein Drucker ist über USB mit der Waage verbunden.
- Eine Wäganwendung Ihrer Wahl ist geöffnet.
- Der Abschnitt **Bericht** der Wäganwendung ist konfiguriert.
- 1 Legen Sie die Probe auf die Waagschale.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 2 Tippen Sie auf  **Veröffentl..**
 - ➔ Das Resultat wird entsprechend der Protokollkonfiguration ausgedruckt.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Installation eines RS232-Druckers ▶ Seite 62

🔗 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 48

5.9.1.2 Automatisches Ausdrucken von Resultaten über USB

Dieses Beispiel zeigt, wie man Resultate automatisch auf einem mit der Waage über Bluetooth verbundenen Drucker ausdrucken lassen kann.

- Ein Drucker ist über Bluetooth mit der Waage verbunden.
- Eine Wäganwendung Ihrer Wahl ist geöffnet, zum Beispiel **Allgemeines Wägen**.
- Der Abschnitt **Bericht** der Wäganwendung ist konfiguriert.
- 1 Navigieren Sie zum Einstellungsbereich der Wäganwendung, z. B. $\Delta\Delta$.
- 2 Tippen Sie auf  **Wägen**.
- 3 Tippen Sie auf **Gewichtserfassungsmodus**.
- 4 Wählen Sie die Option **Autom., stabil (ohne Nullst.)** oder **Autom., stabil (einschl. Nullst.)** aus.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 7 Legen Sie eine Probe auf die Waagschale.
 - ➔ Das Ergebnis wird automatisch ausgedruckt.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Installation eines Druckers über Bluetooth ▶ Seite 62
- 🔗 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 48

5.9.2 Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium

Diese Einstellung dient dazu, einen Speicherort und ein Dateiformat für exportierte Daten festzulegen.

Hinweis

Der Export dauert mindestens 15 Sekunden. Entfernen Sie das USB-Speichermedium nicht während des Datenexports.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙️ **Einstellungen** > ⚖️ **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- An die Waage ist ein USB-Speichergerät angeschlossen. Das empfohlene Format ist FAT32.
- Der Abschnitt **Bericht** der Wägeanwendung ist konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf 📄 **Datei exportieren**.

Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

- 2 Tippen Sie auf die Option **Exportieren zu** und wählen Sie ein USB-Speichergerät aus.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 4 Tippen Sie auf die Option **Dateityp** und wählen Sie ein Format aus.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 6 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 86
- 🔗 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 48

5.9.3 Veröffentlichungsoptionen

Mit diesen Einstellungen legen Sie fest, wie ein bestimmter Resultattyp veröffentlicht wird. Der Resultattyp kann beispielsweise ein Testergebnis sein.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙️ **Einstellungen** > ⚖️ **Waage** > 📄 **Veröffentlichen**

- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf **Einzelresultate**.

- ➡ Es wird angezeigt, dass das Verhalten in der anwendungsspezifischen Einstellung **Gewichtserfassungsmodus** definiert ist.

- 2 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 3 Tippen Sie auf **Workflow-Resultate**, **Justierungsergebnisse** und/oder **Prüfresultate**.
- 4 Wählen Sie eine Option aus.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 6 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 86

5.9.4 Veröffentlichung mit dem IND360-Terminal

Optional können Daten mit einem separaten Wägeterminal für industrielles Wiegen veröffentlicht werden. Mit dem Wägeterminal IND360 lässt sich die Waage an Computersteuerungssysteme wie eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) oder ein dezentrales Prozessleitsystem (PLS) anschließen. Diese Systeme werden beispielsweise zur Steuerung der laufenden Produktion, zur Überwachung der Leistung oder zur Datenerfassung in Echtzeit eingesetzt.

Hinweis

Die Installation des Wägeterminals IND360 muss durch einen METTLER TOLEDO-Vertreter erfolgen.

Die folgenden Zubehörteile sind erforderlich.

- Kabel: 11141979, 30576241
- Terminal: 30601194

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 🔄 **Services**

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > 📦 **Waage** > 📡 **Veröffentlichen**

- Das Wägeterminal IND360 ist installiert und an die Waage angeschlossen.

- 1 Navigieren Sie zu den Einstellungen **Services**.
- 2 Tippen Sie auf die Funktion **MT-SICS-Service**.
- 3 Aktivieren Sie die Funktion.
- 4 Konfigurieren Sie die Einstellungen wie folgt:
Schnittstelle: **USB-RS232-Konv.**
Befehlssatz: **MT-SICS**
Baudrate: 9600 bps
Bits/Parität: **8/Keine**
Datenstrom: **Xon/Xoff**
Stoppsbit: **1 Bit**
Zeilenende: <CR><LF>
- 5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 6 Navigieren Sie zu den Einstellungen **Veröffentlichen**.
- 7 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.
- 8 Aktivieren Sie die Funktion.
- 9 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.
- 10 Wählen Sie die Option **MT-SICS-Service**.
- 11 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 12 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Hinweis

Wenn der Benutzer die Waage tariert, erfolgt eine entsprechende Anzeige auf dem Waagenterminal. Das Terminal IND360 zeigt nicht die gleichen Informationen an, aber die übertragenen Daten sind korrekt und enthalten Werte zum Trieren. Dasselbe gilt für das Nullstellen.

Sehen Sie dazu auch

 Zubehör und Ersatzteile ▶ Seite 155

5.9.5 Indikatoren für Wäageergebnisse

Bei der Veröffentlichung können die Wäageergebnisse mit Indikatoren gekennzeichnet werden.

Indikator	Hauptbildschirm der Waage	Veröffentlicht
Nettogewicht	Net	N
Taragewicht	—	T
Taraeingabe	—	PT
Bruttogewicht	—	B

Indikator	Hauptbildschirm der Waage	Veröffentlicht
Berechnetes Gewicht	*	*
Instabiles Gewicht	○	D

5.10 Benutzerverwaltung

5.10.1 Benutzermanagement aktivieren/deaktivieren

≡ **Navigation:** ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage > ⚙ Allgemein

- Die Einstellung **Allgemein** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Benutzerverwaltung**.
- 2 Wählen Sie die Option **Aktiv** oder **Inaktiv** aus.
- 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ Der aktuelle Benutzer ist als Administrator angemeldet.
 - ➔ Wenn die Einstellung **Benutzerverwaltung** deaktiviert wird, wird der aktuelle Benutzer automatisch abgemeldet.

5.10.2 Benutzer und Benutzergruppen verwalten

≡ **Navigation:** ≡ Waagenmenü > 👤 Benutzerverwaltung

5.10.2.1 Automatisches Abmelden

≡ **Navigation:** ≡ Waagenmenü > 👤 Benutzerverwaltung > 👤 Benutzerverwaltung – Allgemein

- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Allgemein** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Einstellung **Autom. Abmeldung**.
 - Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Legen Sie fest, wie viel Zeit bis zur automatischen Abmeldung vergehen soll.
 - ➔ Wenn die Waage nicht verwendet wird, wird der aktuelle Benutzer nach der festgelegten Wartezeit automatisch abgemeldet.
- 3 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Benutzerverwaltung – Allgemein ▶ Seite 82

5.10.2.2 Anlegen eines neuen Benutzers

≡ **Navigation:** ≡ Waagenmenü > 👤 Benutzerverwaltung > 👤 Benutzerverwaltung – Benutzer

- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Geben Sie einen Benutzernamen ein.
- 3 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.
- 4 Weisen Sie eine Gruppe zu.
- 5 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.
- 6 Optional: Geben Sie den Vor- und Nachnamen des Benutzers ein.
- 7 Wählen Sie aus, ob der Benutzer aktuell aktiv oder nicht aktiv ist.
- 8 Wählen Sie eine Sprache aus.
- 9 Optional: Legen Sie ein Kennwort fest.
- 10 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.

➔ Der neue Benutzer wird nun in der Benutzerliste angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

 Benutzerverwaltung – Benutzer ▶ Seite 82

5.10.2.3 Spracheinstellung

Ist die Funktion **Benutzerverwaltung** aktiviert, kann der Benutzer seine bevorzugte Systemsprache individuell einstellen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Benutzerverwaltung** >  **Benutzerverwaltung – Benutzer**

- Der Benutzer ist angemeldet.
- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.
 - 1 Tippen Sie auf den Benutzernamen.
 - 2 Tippen Sie auf **Benutzersprache**.
 - 3 Wählen Sie eine Systemsprache aus.
 - ➔ Änderung der Systemsprache für diesen Benutzer auf die ausgewählte Sprache.
 - 4 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - 5 Tippen Sie auf  **OK**.

Sehen Sie dazu auch

 Datum/Zeit/Sprache ▶ Seite 39

 Benutzerverwaltung – Benutzer ▶ Seite 82

5.10.2.4 Benutzer löschen

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Benutzerverwaltung** >  **Benutzerverwaltung – Benutzer**

- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.
 - 1 Tippen Sie auf den Benutzer, den Sie löschen möchten.
 - ➔ Die Benutzer-Details werden geöffnet.
 - 2 Tippen Sie auf .
 - 3 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Benutzer wird aus der Benutzerliste entfernt.

5.10.2.5 Verwaltung von Gruppen

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man Berechtigungen für eine Gruppe von Benutzern verwaltet. Ob Sie diese Einstellungen ändern dürfen, hängt von Ihren Berechtigungen ab.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Benutzerverwaltung** >  **Benutzerverwaltung – Gruppen**

- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Gruppen** ist geöffnet.
 - 1 Tippen Sie auf eine Gruppe.
 - 2 Tippen Sie zum Ändern des Namens auf **Gruppenname**.
 - 3 Tippen Sie auf **Anwendungen ausfüh.**, um die Anwendungen auszuwählen, die diese Gruppe ausführen darf.
 - 4 Tippen Sie auf  **OK**.
 - 5 Um weitere Berechtigungen zu aktivieren oder zu deaktivieren, tippen Sie auf die jeweiligen Einstellungen.
 - 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Benutzerverwaltung – Gruppen ▶ Seite 82

5.11 Kennwortschutz

Wenn die Funktion **Benutzerverwaltung** aktiviert ist, hat jeder Benutzer ein individuelles Kennwort.

- Benutzer können ihr eigenes Kennwort festlegen und ändern.
- Benutzer mit einer Benutzermanagement-Konfigurationsberechtigung können das Kennwort jedes beliebigen Benutzers ändern.
- Wenn Benutzer ihr Kennwort vergessen haben, können sie ein Zurücksetzen beantragen.

5.11.1 Anmelden und Abmelden

Wenn die Funktion **Benutzerverwaltung** aktiviert ist, müssen sich Benutzer zur Verwendung der Waage anmelden.

Anmelden

- Der Anmelde-Dialog wird geöffnet.
- 1 Wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort ein.
- 2 Tippen Sie auf **OK**.
- 3 Tippen Sie auf **Anmeldung**.

Abmelden

- Der Benutzer ist angemeldet.
- 1 Tippen Sie auf **Menü**.
- 2 Tippen Sie auf **Abmeldung**.

5.11.2 Kennwort ändern

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung** > **Benutzerverwaltung – Benutzer**

- Der Benutzer ist angemeldet.
- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf den gewünschten Benutzer.
- 2 Tippen Sie auf **Kennwort**.
- 3 Geben Sie das alte Kennwort ein.
- 4 Tippen Sie auf **OK**.
- 5 Geben Sie zwei Mal das neue Kennwort ein.
- 6 Tippen Sie auf **OK**.
- 7 Tippen Sie auf **Speichern**.

5.11.3 Zurücksetzen eines Kennwortes

Wenn Benutzer mit der Berechtigung zur Konfiguration der Funktion **Benutzerverwaltung** ihr Kennwort vergessen haben, kann ein Zurücksetzen des Kennworts angefordert werden.

- Der Anmelde-Dialog wird geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **Mehr**.
- 2 Tippen Sie auf **Kennwortrücksetzen anfordern**.
- 3 Geben Sie den Benutzernamen ein.
- 4 Tippen Sie auf **OK**.
- 5 Notieren Sie den Servicecode und tippen Sie auf **Serviceanforderung**.
 - ➔ Es werden Informationen über Ihren METTLER TOLEDO Servicepartner angezeigt.
- 6 Wenden Sie sich telefonisch oder per E-Mail an Ihren METTLER TOLEDO Servicepartner.
 - ➔ Sie erhalten ein vorläufiges Kennwort, mit dem Sie sich einmalig anmelden können.

- 7 Melden Sie sich mit Ihrem vorläufigen Kennwort an und legen Sie ein neues Kennwort fest.

5.11.4 Sperren und Entsperren der Waage

Ist die Funktion **Benutzerverwaltung** aktiviert, kann die Waage gesperrt und entsperrt werden. Die Waage kann nur von Benutzern mit den entsprechenden Rechten gesperrt und entsperrt werden.

Waage sperren

- Es wird ein Benutzer mit **Qualitätsmanagement**-Zugriffsrechten benötigt.
- 1 Tippen Sie auf  **Menü**.
- 2 Tippen Sie auf  **Sperren**.
- 3 Tippen Sie zum Bestätigen auf  **Sperren**.

Sperrung der Waage aufheben

- Die Waage ist gesperrt.
- Es wird ein Benutzer mit **Qualitätsmanagement**-Zugriffsrechten benötigt.
- 1 Melden Sie sich an der Waage an.
 - ➔ Der Dialog zum Entsperren der Waage erscheint.
- 2 Tippen Sie auf  **Entsperren**.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

6 Softwarebeschreibung

6.1 Einstellungen für Waagenmenü

Der Abschnitt **Waagenmenü** enthält allgemeine Einstellungen und Informationen. Um den Abschnitt **Waagenmenü** zu öffnen, tippen Sie auf das Symbol  auf dem Hauptbildschirm.

Der Abschnitt **Waagenmenü** umfasst die folgenden Themenabschnitte:

-  **Nivellierassistent**
-  **Verlauf**
-  **Information**
-  **Benutzerverwaltung**
-  **Einstellungen**
-  **Wartung**

6.1.1 Nivellierassistent

Die exakt horizontale Ausrichtung sowie eine standfeste Positionierung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägeergebnisse. Der Menüpunkt **Nivellierassistent** dient zur Nivellierung der Waage.

Navigation:  **Waagenmenü** >  **Nivellierassistent**

Hinweis

Nach dem Nivellieren der Waage ist eine interne Justierung erforderlich.

Sehen Sie dazu auch

 Nivellieren der Waage ► Seite 32

6.1.2 Verlauf

Die Waage zeichnet die im Menüpunkt **Verlauf** durchgeführten Tests und Abgleiche auf.

Navigation:  **Waagenmenü** >  **Verlauf**

Der Menüpunkt **Verlauf** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

-  **Justierungsverlauf**
-  **Prüfverlauf**
-  **Serviceverlauf**
-  **Aktivitätsprotokoll**
-  **Software-Update-Verlauf**
-  **Fehlerprotokoll**

6.1.2.1 Justierungsverlauf

Navigation:  **Waagenmenü** >  **Verlauf** >  **Justierungsverlauf**

Es können maximal 500 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Veröffentl.	Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.2.2 Prüfverlauf

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü >  Verlauf >  Prüfverlauf

Es können maximal 500 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Veröffentl.	Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.2.3 Serviceverlauf

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü >  Verlauf >  Serviceverlauf

Es können maximal 100 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Veröffentl.	Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.2.4 Aktivitätsprotokoll

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü >  Verlauf >  Aktivitätsprotokoll

Es können maximal 500 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Veröffentl.	Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.2.5 Software-Update-Verlauf

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü >  Verlauf >  Software-Update-Verlauf

Es können maximal 100 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Veröffentl.	Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.2.6 Fehlerprotokoll

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Verlauf** >  **Fehlerprotokoll**

Es können maximal 500 Einträge gespeichert werden. Bei Überschreiten dieses Werts wird der älteste Eintrag überschrieben.

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.3 Information

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Information**

Der Menüpunkt **Information** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

-  **Waageninformationen**
-  **Service- und Support-Informationen**

6.1.3.1 Waageninformationen

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Information** >  **Waageninformationen**

Der Abschnitt **Waageninformationen** enthält Informationen zu den folgenden Themen:

- **Identifikation**
- **Angemeldeter Benutzer** (falls **Benutzerverwaltung** aktiviert ist)
- **Software**
- **Hardware**
- **Netzwerk**
- **Endbenutzer-Lizenzvereinbarung**
- **Angaben zur Lizenzierung**

6.1.3.2 Service- und Support-Informationen

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** >  **Information** >  **Service- und Support-Informationen**

Der Abschnitt **Service- und Support-Informationen** enthält Informationen zu den folgenden Themen:

- **Service-Informationen**
- **Kontakt für Service und Support**

6.1.4 Benutzerverwaltung

Im Menüpunkt **Benutzerverwaltung** können Rechte für Benutzer und Benutzergruppen definiert werden. Benutzer können Benutzergruppen zugeordnet werden.

Der Menüpunkt **Benutzerverwaltung** ist nur sichtbar, wenn er unter dem Menüpunkt **Einstellungen** aktiviert wurde. Folglich öffnet sich bei jedem Systemstart ein Anmeldedialog.

Es können maximal 100 Benutzer erstellt werden. Ein Benutzer ist immer Teil einer Benutzergruppe und hat die Berechtigungen der jeweiligen Gruppe. Welcher Benutzer welche Berechtigungen hat, kann von Benutzern mit den entsprechenden Berechtigungen festgelegt oder geändert werden.

Hinweis

Die Einstellungen in Bezug auf Bildschirmhelligkeit und Ton können von allen Benutzern bearbeitet werden, und die Änderungen werden auf alle Benutzer angewendet. Jeder Benutzer kann eine benutzerspezifische Sprache für die Waagenschnittstelle festlegen, ohne die Einstellungen anderer Benutzer zu beeinflussen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung**

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

-  **Benutzerverwaltung – Allgemein:** Einstellungen für alle Benutzer
-  **Benutzerverwaltung – Benutzer:** Einstellungen für einzelne Benutzer
-  **Benutzerverwaltung – Gruppen:** Einstellungen für Benutzergruppen

Sehen Sie dazu auch

 Benutzerverwaltung ▶ Seite 75

6.1.4.1 Benutzerverwaltung – Allgemein

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung** > **Benutzerverwaltung – Allgemein**

Parameter	Beschreibung	Werte
Autom. Abmeldung	Legt fest, ob der Benutzer nach einer vordefinierten Wartezeit automatisch abgemeldet wird.	Aktiv Inaktiv* Numerisch

* Werkseinstellung

6.1.4.2 Benutzerverwaltung – Benutzer

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung** > **Benutzerverwaltung – Benutzer**

Parameter	Beschreibung	Werte
Benutzername	Definiert eine eindeutige Kennung für den Benutzer. Sobald das Benutzerprofil festgelegt ist, kann der Wert Benutzername nicht mehr geändert werden.	Text
Vorname	Legt den Vornamen des Benutzers fest.	Text
Nachname	Legt den Nachnamen des Benutzers fest.	Text
Aktiv	Aktiviert oder deaktiviert den aktuellen Benutzer.	Aktiv* Inaktiv
Zugewiesene Gruppe	Weist die Benutzer den verschiedenen Benutzergruppen zu.	Definierte Gruppen
Benutzersprache	Festlegen der Sprache für das Benutzerprofil.	Verfügbare Sprachen
Kennwort	Ermöglicht dem Benutzer das Festlegen eines Kennworts.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.1.4.3 Benutzerverwaltung – Gruppen

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung** > **Benutzerverwaltung – Gruppen**

Hinweis

Dieser Bereich ist nur für Benutzer mit entsprechenden Rechten zugänglich.

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

Aktivitätsrechte

Parameter	Beschreibung	Werte
Anwendungen ausführ.	Legt fest, welche Anwendungen die Gruppe ausführen darf.	Aktiv (Alles)* Aktiv (Anzahl/Gesamtzahl)

Justierungen ausführen	Legt fest, ob die Gruppe Justierungen durchführen darf.	Aktiv (Alles)* I Inaktiv
Prüfungen durchführen	Legt fest, ob die Gruppe Routinetests durchführen darf.	Aktiv (Alles)* I Inaktiv
Anwendungen konfig.	Legt fest, ob die Gruppe Anwendungen konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Resultate abrechnen	Legt fest, ob die Gruppe Resultate abrechnen darf.	Aktiv* I Inaktiv
Verlauf anzeigen	Legt fest, ob die Gruppe den Menüpunkt Verlauf einsehen darf.	Aktiv I Inaktiv

* Werkseinstellung

Allgemeine Konfigurationsrechte

Parameter	Beschreibung	Werte
Qualitätsmanagement	Legt fest, ob die Gruppe die Waageneinstellungen Wägen/Qualität konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv
Benutzerverwaltung	Legt fest, ob die Gruppe Einstellungen des Menüpunktes Benutzerverwaltung anpassen darf.	Aktiv I Inaktiv
Allgemein	Legt fest, ob die Gruppe die Waageneinstellungen Allgemein konfigurieren darf.	Aktiv I Inaktiv

6.1.5 Einstellungen

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen der Waage beschrieben, die an spezifische Anforderungen angepasst werden können. Die Waageneinstellungen gelten für das gesamte Wägesystem und für alle Benutzer.

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen

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

-  **Waage**
-  **Schnittstellen**
-  **Geräte/Drucker**
-  **Services**

6.1.5.1 Einstellungen: Waage

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > **Waage**

Der Abschnitt **Waage** umfasst die folgenden Unterbereiche:

-  **Wägen/Qualität**
-  **Wägeprofile**
-  **Prüfgewichte**
-  **Justier-Strategie**
-  **Veröffentlichen**
-  **Datum/Zeit/Sprache**
-  **Bildschirm/StatusLight/Ton**
-  **Allgemein**

6.1.5.1.1 Einstellungen: Wägen/Qualität

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage > ⚙ Wägen/Qualität

Parameter	Beschreibung	Werte
Nivellierungswarnung	Legt die im Fall einer nicht nivellierten Waage erforderlichen Schritte fest. Bei geeichten Waagen ist die Standardeinstellung Erzw. Nivellierung .	Aktiv* Inaktiv Optionale Nivellierung* Erzw. Nivellierung
Kalibriererinnerung	Legt fest, ob der Benutzer an das bevorstehende Verfalldatum der Kalibrierung erinnert wird.	Aktiv* Inaktiv
Kalibrierung abgelaufen	Legt fest, ob die Waage gesperrt wird, wenn die Kalibrierung abgelaufen ist.	Aktiv Inaktiv*
Serviceerinnerung	Legt fest, ob der Benutzer an das bevorstehende Fälligkeitsdatum für den nächsten Service erinnert werden soll.	Aktiv* Inaktiv

* Werkseinstellung

6.1.5.1.2 Einstellungen: Wägeprofile

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage > ⚖ Wägeprofile

In einem Wägeprofil können Einstellungen zur Wägeleistung und Daten zur Waagenkalibrierung gespeichert werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofile	Ein Wägeprofil speichert die für eine bestimmte Wägeanwendung erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, separate Wägeprofile für verschiedene Wägeanwendungen zu erstellen.	Wägeprofil 2, Wägeprofil 3: Aktiv Inaktiv
Name	Legt den Namen des Profils fest.	Text (1...30 Zeichen)
ID	Legt eine eine Kennung für das Profil fest.	Text (0...25 Zeichen)
Anzeige	Legt die Farbe und den Text des Anzeige-Symbols fest.	Aktiv Inaktiv* Farbe Text (1...3 Zeichen)
Kalibrierzertifikat	Legt die ID, das Erstellungsdatum und das Ablaufdatum des Zertifikats fest. Neue Zertifikate können nur von einem Servicetechniker auf der Grundlage einer durchgeführten Waagenkalibrierung erstellt werden.	Aktiv Inaktiv* ID (1...32 Zeichen) Datum Nächstes Datum
Umgebung	Festlegen der Umgebungsbedingungen für die Waage. Stabil: Für eine Arbeitsumgebung, die praktisch frei von Luftzug und Vibrationen ist. Standard: Für eine durchschnittliche Arbeitsumgebung mit mässigen Schwankungen der Umgebungsbedingungen. Instabil: Für eine Arbeitsumgebung mit Schwankungen der Umgebungsbedingungen. Sehr instabil: Für eine Arbeitsumgebung mit starken Schwankungen der Umgebungsbedingungen.	Stabil Standard* Instabil Sehr instabil
Wägemodus	Legt fest, mit welchen Filtereinstellungen die Waage arbeitet. Universell: 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.	Universell* Sensormodus

Messwert-Freigabe	Mit dieser Einstellung legen Sie fest, wie schnell die Waage den Messwert als stabil betrachtet und zur Erfassung freigibt. Sehr schnell: Wird für schnelle Resultate empfohlen, bei denen die Wiederholbarkeit von untergeordneter Bedeutung ist. Sehr zuverlässig: Bietet eine sehr gute Wiederholbarkeit der Resultate von Messungen, erhöht aber die Stabilisierungszeit.	Sehr schnell Schnell Schnell und zuverlässig* Zuverlässig Sehr zuverlässig
Anzeigen-Ablesbarkeit	Legt die Alesbarkeit d der Waagenanzeige fest. 1d: maximale Auflösung 2d: 2 x kleinere Auflösung 5d: 5 x kleinere Auflösung 10d: 10 x kleinere Auflösung 100d: 100 x kleinere Auflösung 1000d: 1000 x kleinere Auflösung Bei geeichten Waagen hängen die für diese Einstellung verfügbaren Werte vom Waagenmodell ab.	1d* 2d 5d 10d 100d 1000d
Nullpunktdrift-Kompens.	Führt laufende Korrekturen von Abweichungen ab Null durch. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv* Inaktiv
Kleinstes Nettogewicht	Legt das kleinste Nettogewicht fest.	Aktiv Inaktiv* Numerisch

* Werkseinstellung

6.1.5.1.3 Einstellungen: Prüfungsgewichte

Navigation: **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Waage** > **Prüfungsgewichte**

Parameter	Beschreibung	Werte
Name	Legt den Namen des Testgewichts fest.	Text (1...22 Zeichen)
ID	Legt eine Kennung für das Testgewicht fest.	Text (0...22 Zeichen)
Nenngewicht	Definiert den ungefähren, gerundeten Wert des Testgewichts.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen.	E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene
Konventionelle Masse	Legt das aktuelle Gewicht fest. Das tatsächliche Gewicht ist ein bestimmtes Gewicht mit einem bestimmten gängigen Massewert (Conventional Mass Value, CMV) aus dem Kalibrierzertifikat des Gewichts.	Numerisch
Nächstes Kalibrierdatum	Legt das Datum für die nächste Kalibrierung fest.	Aktiv Inaktiv* Datum
Gewichtssatz-ID	Legt die ID des Gewichtssatzes fest.	Text (0...22 Zeichen)

* Werkseinstellung

Zusätzliche Einstellungen für kombinierte Gewichte

Parameter	Beschreibung	Werte
Name	Legt den Namen des kombinierten Testgewichts fest.	Text (1...30 Zeichen)

ID	Legt eine Kennung für das kombinierte Testgewicht fest.	Text (0...25 Zeichen)
Min. Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen.	E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene

6.1.5.1.4 Einstellungen: Justierstrategie

Navigation: **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Waage** > **Justier-Strategie**

Parameter	Beschreibung	Werte
Justier-Strategie	Legt die Art der durchzuführenden Justierung fest. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht möglich.	Keine Justierung Interne Justierung* Externe Justierung

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

Justier-Strategie ▶ Seite 55

Justiereinstellungen ▶ Seite 114

6.1.5.1.5 Einstellungen: Veröffentlichen

Navigation: **Waagenmenü** > **Einstellungen** > **Waage** > **Veröffentlichen**

Parameter	Beschreibung	Werte
Ausdruck	Drucken auf: Legt fest, auf welchem Drucker die Resultate ausgedruckt werden. Ausdrucktyp: Legt fest, wie die Resultate ausgedruckt werden.	Aktiv* Inaktiv
Datei exportieren	Exportieren zu: Legt fest, wohin die Resultate exportiert werden. Dateityp: Legt den Typ der Exportdatei fest. • USB-Speicher: csv, txt, xml, pdf • Dateiserver: xml, pdf	Aktiv Inaktiv* USB-Speicher Dateiserver
Daten übertragen	Übertragen zu: Legt fest, wohin die Resultate bei der Veröffentlichung übertragen werden. Detailliertere Angaben zu den Einstellungen finden Sie in den nachstehenden Tabellen Datentyp und Feldkonfiguration .	Aktiv Inaktiv* Drop-To-Cursor MT-SICS-Service EasyDirect Balance

* Werkseinstellung

Veröffentlichungsoptionen

Diese Einstellungen werden bei allen verfügbaren Veröffentlichungsoptionen angewendet.

Parameter	Beschreibung	Werte
Einzelresultate	Einzelne Resultate werden so veröffentlicht, wie es in der Einstellung Gewichtserfassungsmodus festgelegt wurde.	Anwendungsspezifisch
Workflow-Resultate	Legt fest, ob die Ergebnisse des Arbeitsprozesses sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden.	Automatisch* Manuell
Justierungsergebnisse	Legt fest, ob die Ergebnisse der Justierung sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden.	Automatisch Manuell*
Prüfresultate	Legt fest, ob die Testergebnisse sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden.	Automatisch Manuell*

Eichklammern	Zeigt nicht zertifizierte Ziffern an. Nur für geeichte Waagen relevant.	Aktiv Inaktiv* [] : erste Dezimalstelle [] : erste Dezimalstelle bei Dual-Range-Waagen
--------------	--	---

* Werkseinstellung

Datentyp

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID, Beschreibung ID 1, Beschreibung ID 2, Beschreibung ID 3, Datum, Zeit	Legt fest, ob das entsprechende Feld in der Ausgabe enthalten ist.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Feldkonfiguration

Parameter	Beschreibung	Werte
Gewichtsstatus	Legt fest, ob der Gewichtsstatus in der Ausgabe enthalten ist.	Aktiv Inaktiv*
Vorzeichen	Legt fest, ob die Wägeresultate mit einem Plus- oder Minuszeichen veröffentlicht werden, um positive oder negative Werte anzuzeigen.	Immer Nur negative Werte*
Dezimaltrennzeichen	Legt das Zeichen fest, das zur Trennung von Dezimalwerten verwendet wird.	, (Komma) . (Punkt)*
Nettoanzeige	Legt fest, ob die Nettogewichte in der Ausgabe speziell gekennzeichnet werden.	Aktiv Inaktiv*
Einheit	Legt fest, ob die Wägeresultate mit einer Einheit veröffentlicht werden.	Aktiv* Inaktiv
Feldtrennzeichen	Legt das Zeichen fest, das zur Trennung von Datenfeldern verwendet wird.	Keine TAB* , (Komma) ; (Semikolon) SPACE
Zeilenendezeichen	Legt das Zeichen fest, das am Ende einer Zeile stehen soll.	TAB Eingabe* Keine

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

 [Veröffentlichen](#) ▶ Seite 71

6.1.5.1.6 Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Einstellungen** > ⚖ **Waage** > 🌐 **Datum/Zeit/Sprache**

Parameter	Beschreibung	Werte
Datum	Aktuelles Datum einstellen.	Datum
Zeit	Aktuelle Uhrzeit einstellen.	Zeit
Systemsprache	Legt die Sprache für die Navigation in der Benutzerschnittstelle fest. Dies wird auf alle Benutzer angewendet, wenn die Funktion Benutzerverwaltung inaktiv ist.	English* Deutsch Français Español Italiano Polski Český Magyar Nederlands Português Русский Türkçe 中文 日本語 한국어

Datum/Zeit anzeigen	Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit im festgelegten Format auf der Anzeige an.	Aktiv* Inaktiv
Zeitzone	Wählt eine Zeitzone aus. Wenn die Zeitzone eingestellt ist, schaltet die Waage automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit um.	Aktiv Inaktiv*
Zeitsynchronisierung	Dies ermöglicht die Synchronisation mit einem NTP-Server im Netzwerk. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Zeitzone aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Text (1...32 Zeichen)
Datumsformat	Einstellen des Datumsformats.	DD.MM.YYYY* MM/DD/YYYY YYYY-MM-DD YYYY/MM/DD
Zeitformat	Zeitformat einstellen.	24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM

* Werkseinstellung

6.1.5.1.7 Einstellungen: Bildschirm/StatusLight/Ton

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage > * Bildschirm/StatusLight/Ton

Parameter	Beschreibung	Werte
Bildschirmhelligkeit	Festlegen der Anzegehelligkeit.	10 % ... 100 % 60 %*
Wind.-Hinterg.licht-Helligkeit	Legt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Windschutzes fest (falls vorhanden).	Aktiv Inaktiv* 10 % ... 100 %
Lautstärke	Legt die Lautstärke fest.	Inaktiv Niedrig Mittel* Hoch
Tastendruckton	Legt fest, ob beim Drücken einer Taste ein Ton zu hören sein soll.	Aktiv* Inaktiv
Feedback-Ton	Legt fest, ob ein Ton zu hören ist, wenn eine Information auf der Anzeige erscheint.	Aktiv* Inaktiv
Stabilitätston	Legt fest, ob ein Ton zu hören ist, wenn der Gewichtswert stabil wird.	Aktiv* Inaktiv
StatusLight	Legt fest, ob der Lichtstreifen am Terminal zur Anzeige des Waagenstatus verwendet wird. Aktiv (ohne grünes Licht): Der Status der Waage wird überwacht, aber der Leuchtstreifen leuchtet nur rot oder gelb. Die grüne Leuchte wird nicht verwendet. - Rote LED: Fehler. Die Waage darf nicht verwendet werden, bis der Fehler behoben ist. - Gelbe LED: Warnung. Die Waage kann weiterhin verwendet werden. Beispiel: Die gelbe LED leuchtet, wenn Sie die Waage zwischen dem Datum der Kalibriererinnerung und dem geplanten Datum der nächsten Kalibrierung weiterbetreiben. - Grüne LED/keine LED: Es wurden keine Probleme festgestellt. Die Waage ist einsatzbereit.	Aktiv* Inaktiv Aktiv* Aktiv (ohne grünes Licht)
StatusLight-Helligkeit	Legt die Helligkeit des Lichtbalkens am Terminal (StatusLight) fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter StatusLight aktiviert ist.	10 % ... 100 %

* Werkseinstellung

6.1.5.1.8 Einstellungen: Allgemein

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ⚙ Waage > ⚙ Allgemein

Parameter	Beschreibung	Werte
Gerätename	Legt den Namen für die Waage fest.	Text (1...100 Zeichen)
Geräteerkennung	Legt die Waagen-ID fest. Dieser Name kann zur Kommunikation mit der Waage über ein Netzwerk verwendet werden. Leerzeichen oder Sonderzeichen sind nicht zulässig.	Text (1...24 Zeichen)
Standby	Legt die Zeit fest, bevor die Waage in den Standby-Modus wechselt, wenn sie nicht verwendet wird.	Aktiv* Inaktiv Numerisch
Stromsparmodus	Legt die Arbeitszeiten und Arbeitstage fest. Ausserhalb der definierten Zeiten wechselt die Waage in den Energiesparmodus. Die Einstellung Arbeit beginnen legt fest, wann die Waage einsatzbereit ist.	Aktiv Inaktiv*
Kommunikation	Legt fest, ob die Waagenschnittstellen für die Kommunikation mit angeschlossenen Geräten geöffnet oder blockiert sind.	Aktiv* Gesperrt
Benutzerverwaltung	Aktiviert oder deaktiviert den Menüpunkt Benutzerverwaltung .	Aktiv* Inaktiv

* Werkseinstellung

6.1.5.2 Einstellungen: Schnittstellen

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > 📶 Schnittstellen

Der Abschnitt **Schnittstellen** umfasst die folgenden Unterbereiche:

- 📶 Ethernet
- 📶 Bluetooth

Parameter	Beschreibung	Werte
Ethernet	Mit der Option Ethernet kann die Waage mit Peripheriegeräten wie einem Drucker kommunizieren.	Aktiv Inaktiv*
Bluetooth	Mit der Option Bluetooth kann die Waage mit Peripheriegeräten wie einem Drucker kommunizieren.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

🔗 Schnittstellen ▶ Seite 60

6.1.5.2.1 Einstellungen: Ethernet

Die Schnittstelle **Ethernet** ermöglicht den Anschluss der Waage an ein Netzwerk sowie die Durchführung der folgenden Aktionen:

- Speichern von Wägeergebnissen als XML- oder PDF-Dateien
- Remote-Kommunikation mit der Waage über das MT-SICS-Kommunikationsprotokoll

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > 📶 Schnittstellen > 📶 Ethernet

Parameter	Beschreibung	Werte
Hostname	Legt den Host-Namen für die Waage fest.	nicht veränderbar
MAC-Adresse	Informationen zur MAC-Adresse, mit der die Waage im Netzwerk eindeutig identifiziert werden kann.	nicht veränderbar

Netzwerkkonfiguration	DHCP: Die Einstellungen der Ethernet-Verbindung erfolgen automatisch. Manuell: Die Einstellungen der Ethernet-Verbindung müssen vom Benutzer manuell vorgenommen werden. Ist diese Option ausgewählt, können die folgenden Parameter bearbeitet werden.	DHCP* Manuell
IP-Adresse	Legt die IP-Adresse des Druckers fest.	000.000.000.000... 255.255.255.255
Subnetzmaske	Legt die Subnetz-Maske fest. 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	Definiert die Adresse des DNS-Servers (Domain Name System).	000.000.000.000... 255.255.255.255
Standardgateway	Legt die Adresse des Standard-Gateways fest, das die Verbindung zum Subnetz des Hosts oder weiteren Netzwerken herstellt.	000.000.000.000... 255.255.255.255

* Werkseinstellung

6.1.5.2.2 Einstellungen: Bluetooth

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Schnittstellen > Bluetooth

Parameter	Beschreibung	Werte
Bluetooth-Identifikation	Zeigt den Namen der Waage an.	nicht veränderbar

6.1.5.3 Einstellungen: Geräte/Drucker

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Geräte/Drucker

Parameter	Beschreibung	Werte
Physische Verbindung	Legt die Art der physischen Verbindung zwischen der Waage und einem Peripheriegerät fest.	USB* USB-RS232-Konv. Netzwerk Bluetooth

* Werkseinstellung

6.1.5.4 Einstellungen: Services

Für die Kommunikation mit der Waage stehen verschiedene Services zur Verfügung. Beachten Sie, dass immer nur einer der Services aktiviert werden kann.

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services

Der Abschnitt **Services** umfasst die folgenden Unterbereiche:

- **MT-SICS-Service**
- **EasyDirect Balance**
- **Drop-To-Cursor**
- **Dateiserver**

Sehen Sie dazu auch

Services ► Seite 66

6.1.5.4.1 Einstellungen: MT-SICS-Service

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > MT-SICS-Service

Parameter	Beschreibung	Werte
Schnittstelle	Ist die Option MT-SICS-Service aktiviert, wird ein entsprechender Port geöffnet.	USB-C USB-RS232-Konv.* Netzwerk Bluetooth
Befehlssatz	Verfügbare Befehle zur Kommunikation mit der Waage.	MT-SICS* Sartorius Befehle 22 Sartorius Befehle 16
Baudrate	Legt die Geschwindigkeit der Datenübertragung fest.	600 bps 1200 bps 2400 bps 4800 bps 9600 bps* 19200 bps 38400 bps 57600 bps 115200 bps
Bits/Parität	Anzahl Datenbits/Prüfsumme zur Fehlererkennung bei der Datenübertragung	8/Keine* 7/Keine 7/Gerade 7/Ungerade
Datenstrom	Auch „Handshake“ genannt. Definiert die Synchronisation der Datenübertragung.	Xon/Xoff* RTS/CTS Keine
Stoppbit	Markiert das Ende der Datenübertragung.	1 Bit* 2 Bit
Zeilenende	Legt fest, welches Zeichen eine Zeile beendet.	<CR><LF>* <CR> <LF> <TAB>

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

MT-SICS-Service ▶ Seite 66

6.1.5.4.2 Einstellungen: EasyDirect Balance

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > EasyDirect Balance

Parameter	Beschreibung	Werte
Schnittstelle	Legt fest, wie der EasyDirect Balance -Service mit der Waage kommuniziert. Ist die Option Netzwerk ausgewählt, kann der Parameter Port festgelegt werden.	USB-C* Netzwerk Port: 1024...65535

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

EasyDirect Balance ▶ Seite 67

6.1.5.4.3 Einstellungen: Drop-To-Cursor

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > Drop-To-Cursor

Parameter	Beschreibung	Werte
Schnittstelle	Legt fest, wie der Dienst Drop-To-Cursor Daten überträgt. Die Option Bluetooth ist nur sichtbar, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist.	USB-C* Bluetooth

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

Drop-To-Cursor ▶ Seite 68

6.1.5.4.4 Einstellungen: Dateiserver

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > Dateiserver

Parameter	Beschreibung	Werte
Servename	Legt den Namen des Zielservers fest.	Text (1...63 Zeichen)
Freigabename	Legt den Namen des freigegebenen Ordners fest.	Text (1...140 Zeichen)

Anmeldeinformationen

Parameter	Beschreibung	Werte
Domänenname	Legt den Namen der Benutzerdomäne fest.	Text (0...15 Zeichen)
Benutzername	Legt einen Benutzernamen für den Zugriff auf den Dateiserver fest.	Text (1...22 Zeichen)
Kennwort	Legt ein Kennwort für den Zugriff auf den Dateiserver fest.	Text (1...22 Zeichen)

Sehen Sie dazu auch

Dateiserver ▶ Seite 68

6.1.6 Wartung

Navigation: Waagenmenü > Wartung

Hinweis

Dieser Bereich ist nur für Benutzer mit entsprechenden Rechten zugänglich.
Der Menüpunkt **Wartung** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Import/Export**
- **Software-Update**
- **Zurücksetzen**
- **Supportdatei speichern**
- **Libellenzentrierung**
- **Service-tool-Verbindung**

Sehen Sie dazu auch

- Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium ▶ Seite 73
- Software-Update ▶ Seite 128
- Zurücksetzen der Waage ▶ Seite 128
- Speichern einer Supportdatei ▶ Seite 135

6.2 Einstellungen für die Anwendung „Wägen“

6.2.1 Einstellungen: Anwendung „Allgemeines Wägen“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Allgemeines Wägen** beschrieben.

Allgemeines Wägen - Hauptkonfiguration		
Haupt	Einheit g	
	Ziel und Toleranzen Inaktiv	
ID-Format		
Wägen		
Automatis.		
		OK

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

- **Haupt**
- **ID-Format**
- **Wägen**
- **Automatis.**
- **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

Anwendung „Allgemeines Wägen“ ▶ Seite 48

6.2.1.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Ziel und Toleranzen	Das Zielgewicht kann manuell oder durch Wägen hinzugefügt werden. Die Definition von Toleranzen ist optional. Abhängig von den Einstellungen werden auf dem Hauptwägebildschirm das Zielgewicht und die Toleranzgrenzen angezeigt. Der Abschnitt SmartTrac zeigt an, ob das aktuelle Wägeergebnis innerhalb der Toleranzgrenze liegt.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Toleranzen: % g

* Werkseinstellung

6.2.1.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.1.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info Gewicht	Auf dem Hauptwägebildschirm wird eine Anzeige für ein sekundäres Gewicht angezeigt.	Aktiv Inaktiv* Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht. Fortlaufend: Die Resultate werden in dem festgelegten Intervall veröffentlicht.	Stabil* Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.) Autom., stabil (einschl. Nullst.) Fortlaufend

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

 Wägeprofile ► Seite 42

6.2.1.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Automatische Tarierung	Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht.	Aktiv Inaktiv*
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Gewicht merken	Zeigt das jüngste Wägeergebnis an.	Aktiv Inaktiv* Automatisch Manuell*

* Werkseinstellung

6.2.1.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp GeräteName Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status Toleranzstatus
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Info Gewicht Datum/Zeit

6.2.2 Einstellungen: Anwendung „Stückzählung“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Stückzählung** beschrieben.

Navigation:  **Stückzählung** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

-  **Haupt**
-  **ID-Format**
-  **Wägen**
-  **Automatis.**
-  **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Stückzählung“ ► Seite 49

6.2.2.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Referenz-Stk.	Legt die Anzahl der Elemente fest, die zur Bestimmung des durchschnittlichen Gewichts pro Artikel verwendet werden.	Numerisch
Referenz-Durchschnittsgewicht	Festlegen des Durchschnittsgewichts eines Stückes. Das Durchschnittsgewicht eines Wägegut-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
Ziel und Toleranzen	Das Zielgewicht kann manuell oder durch Wägen hinzugefügt werden. Die Definition von Toleranzen ist optional. Abhängig von den Einstellungen werden auf dem Hauptwägebildschirm das Zielgewicht und die Toleranzgrenzen angezeigt. Der Abschnitt SmartTrac zeigt an, ob das aktuelle Wägeergebnis innerhalb der Toleranzgrenze liegt.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Toleranzen: Stk. %

* Werkseinstellung

6.2.2.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.2.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info Gewicht	Auf dem Hauptwägebildschirm wird eine Anzeige für ein sekundäres Gewicht angezeigt.	Aktiv Inaktiv* Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.	Stabil* Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.) Autom., stabil (einschl. Nullst.)

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

 Wägeprofile ► Seite 42

6.2.2.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Automatische Tarierung	Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht.	Aktiv Inaktiv*
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Gewicht merken	Zeigt das jüngste Wägeergebnis an.	Aktiv Inaktiv* Automatisch Manuell*
----------------	------------------------------------	--

* Werkseinstellung

6.2.2.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp GeräteName Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status Toleranzstatus
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Info Gewicht Datum/Zeit

6.2.3 Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Kontrollwägen** beschrieben.

≡ **Navigation:** ▼ >  >  **Kontrollwägen** > 

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

-  **Haupt**
-  **ID-Format**
-  **Wägen**
-  **Automatis.**
-  **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Kontrollwägen“ ▶ Seite 50

6.2.3.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Zielgewicht ± Toleranzen	Das Zielgewicht kann manuell oder durch Wägen hinzugefügt werden. Die Definition von Toleranzen ist optional. Abhängig von den Einstellungen werden auf dem Hauptwägebildschirm das Zielgewicht und die Toleranzgrenzen angezeigt. Der Abschnitt SmartTrac zeigt an, ob das aktuelle Wägeergebnis innerhalb der Toleranzgrenze liegt.	Numerisch Toleranzen: Aktiv* Inaktiv % g

Kontrollschwelle	Legt den Zielschwellenwert fest. Werte unterhalb des festgelegten Schwellenwertes werden nicht geprüft.	Aktiv* Inaktiv Numerisch (%)
------------------	---	-----------------------------------

* Werkseinstellung

6.2.3.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.3.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info Gewicht	Auf dem Hauptwägebildschirm wird eine Anzeige für ein sekundäres Gewicht angezeigt.	Aktiv Inaktiv* Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.	Stabil* Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.) Autom., stabil (einschl. Nullst.)

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

 Wägeprofile ► Seite 42

6.2.3.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Automatische Tarierung	Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht.	Aktiv Inaktiv*
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Gewicht merken	Zeigt das jüngste Wägeergebnis an.	Aktiv Inaktiv* Automatisch Manuell*

* Werkseinstellung

6.2.3.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status Toleranzstatus
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen

Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Info Gewicht Datum/Zeit
---------------------------	---	--

6.2.4 Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Dynamisches Wägen** beschrieben.

Navigation: > > **Dynamisches Wägen** > .

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

- **Haupt**
- **ID-Format**
- **Wägen**
- **Automatis.**
- **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

Anwendung „Dynamisches Wägen“ ▶ Seite 50

6.2.4.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Messdauer	Legt die Messdauer in Sekunden fest.	Numerisch
Startmodus	Legt fest, wie die Messung gestartet wird.	Manuell Automatisch - Nach 3 Sekunden*
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.4.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*

Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*
---------------------	---	------------------

* Werkseinstellung

6.2.4.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Info Gewicht	Auf dem Hauptwägebildschirm wird eine Anzeige für ein sekundäres Gewicht angezeigt.	Aktiv Inaktiv* Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

6.2.4.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-Tara	Nach der Berechnung des Resultats wird die Waage automatisch tariert, sobald die Probe von der Waagschale entfernt wird.	Aktiv Inaktiv
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Automatische Tarierung	Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht.	Aktiv Inaktiv*
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.4.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen

Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräte-name Geräteken-nung Serien-nummer Software-Version
Qualitätsinfor-mationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierda-tum/-zeit Routineprüf-information Resultatsta-tus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Aufgabeninfor-mationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellun-gen
Resultatdetailin-formation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröf-fentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Info Gewicht Datum/Zeit

6.2.5 Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Rezeptieren** beschrieben.

≡ **Navigation:** ▼ >  >  **Rezeptieren** > 

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

-  **Haupt**
-  **ID-Format**
-  **Wägen**
-  **Automatis.**
-  **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Rezeptieren“ ▶ Seite 51

6.2.5.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

6.2.5.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Proben-typ fest.	Probe* Reihe

Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.5.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht.	Stabil* Sofort

* Werkseinstellung

6.2.5.4 Automatisch.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.5.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.2.6 Einstellungen: Anwendung „Summieren“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Summieren** beschrieben.

Navigation: > > **Summieren** >

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

- **Haupt**
- **ID-Format**
- **Wägen**
- **Automatis.**
- **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

Anwendung „Summieren“ ▶ Seite 52

6.2.6.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

6.2.6.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.6.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d

Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.	Stabil* Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.) Autom., stabil (einschl. Nullst.)
-------------------------	---	--

* Werkseinstellung

6.2.6.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Automatische Tarierung	Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht.	Aktiv Inaktiv*
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.6.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.2.7 Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Rückwägen** beschrieben.

Navigation: **Rückwägen**

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

- **Haupt**
- **ID-Format**
- **Wägen**
- **Automatis.**
- **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

Anwendung „Rückwägen“ ▶ Seite 53

6.2.7.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Tarabehälter	Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird.	Aktiv* Inaktiv
Differenzeinheit	Auswahl der Ergebnisanzeige für die berechnete Differenz. Prozentsatz (%): Protokolliert die Differenz zwischen Einwägung und Rückwägung in Prozent des Einwägewertes. Absoluter Prozentsatz (% Abs.): Protokolliert den Rückwägewert als prozentualen Anteil des Einwägewertes. ATRO Feuchtegehalt (%AM): Protokolliert den Feuchtigkeitsgehalt der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. ATRO Trockengehalt (%AD): Protokolliert das Nassgewicht der Probe in Prozenten des Trockengewichtes.	Gewicht* Prozentsatz (%) Absoluter Prozentsatz (% Abs.) ATRO Feuchtegehalt (%AM) ATRO Trockengehalt (%AD)
Differenzwert	Zeigt die berechnete Differenz im Arbeitsbereich und der Ergebnisansicht an. Ohne Vorzeichen (Absolutwert): Zeigt den Absolutwert an. Mit Vorzeichen: Zeigt den Wert mit Vorzeichen an.	Ohne Vorzeichen (Absolutwert)* Mit Vorzeichen

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.7.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.7.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.	Stabil Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.)* Autom., stabil (einschl. Nullst.)

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

6.2.7.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
--------------------	--	--

* Werkseinstellung

6.2.7.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp GeräteName Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen Messdetails
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.2.8 Einstellungen: Anwendung „Dichte“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Dichte** beschrieben.

Navigation:  **Dichte** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

-  **Haupt**
-  **ID-Format**
-  **Wägen**
-  **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Dichte“ ▶ Seite 54

6.2.8.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Bestimmungstyp	Legt die Art der Dichtebestimmung fest.	Feststoff*
Dichterresultat	Legt die Anzahl der Dezimalstellen des Resultats fest.	1 Dezimalstelle 2 Dezimalstellen 3 Dezimalstellen 4 Dezimalstellen 5 Dezimalstellen Die verfügbaren Dezimalstellen hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Hilfsflüssigkeit	Legt die Art der zu verwendenden Hilfsflüssigkeit fest.	Destilliertes Wasser* Benutzerspezifisch
Temperatur	Legt die Temperatur der zu verwendenden Hilfsflüssigkeit fest.	Numerisch (°C)
Dichte der Hilfsflüssigkeit	Festlegen der Dichte der Hilfsflüssigkeit. Für destilliertes Wasser ist der Wert vordefiniert.	Numerisch (g/cm ³)

* Werkseinstellung

6.2.8.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

6.2.8.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht.	Stabil* Sofort

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Messreihe	Es kann eine Messreihe durchgeführt werden.	Aktiv Inaktiv*
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

6.2.8.4 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräte name Geräte kennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen Messdetails
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.2.9 Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“

In diesem Kapitel werden die Einstellungen der Anwendung **Differenzwägung** beschrieben.

Navigation:  **Differenzwägung** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

-  **Haupt**
-  **ID-Format**
-  **Wägen**
-  **Automatis.**
-  **Bericht**

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Differenzwägung“ ▶ Seite 54

6.2.9.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben	Legt die Anzahl der Proben fest.	Numerisch (10* 1...200)

Rückwägungen	Legt die Anzahl der Rückwägungen pro Probe fest.	1 pro Probe* 2 pro Probe 3 pro Probe
Wägesequenz	Legt die Reihenfolge der Wägungen fest.	Anfangswerte zuerst* Probe für Probe
Verschüttungskorrektur	Korrigiert das Wägeergebnis, wenn die Probe verschüttet wurde.	Aktiv Inaktiv*
Tarabehälter	Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird.	Aktiv* Inaktiv
Differenzeinheit	Auswahl der Ergebnisanzeige für die berechnete Differenz. Prozentsatz (%): Protokolliert die Differenz zwischen Einwägung und Rückwägung in Prozent des Einwägewertes. Absoluter Prozentsatz (% Abs.): Protokolliert den Rückwägewert als prozentualen Anteil des Einwägewertes. ATRO Feuchtegehalt (%AM): Protokolliert den Feuchtigkeitsgehalt der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. ATRO Trockengehalt (%AD): Protokolliert das Nassgewicht der Probe in Prozenten des Trockengewichtes.	Gewicht* Prozentsatz (%) Absoluter Prozentsatz (% Abs.) ATRO Feuchtegehalt (%AM) ATRO Trockengehalt (%AD)
Differenzwert	Zeigt die berechnete Differenz im Arbeitsbereich und der Ergebnisansicht an. Ohne Vorzeichen (Absolutwert): Zeigt den Absolutwert an. Mit Vorzeichen: Zeigt den Wert mit Vorzeichen an.	Ohne Vorzeichen (Absolutwert)* Mit Vorzeichen

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

6.2.9.2 ID-Format

Proben-ID

Parameter	Beschreibung	Werte
Proben-ID	Legt eine Probenkennzeichnung fest.	Aktiv Inaktiv*
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	nicht veränderbar
Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Beschreibung

Parameter	Beschreibung	Werte
Beschreibung	Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung.	Aktiv Inaktiv*
Typ	Legt den Probentyp fest.	Probe* Reihe
Etikett	Bezeichnet die Probe.	Text (1...25 Zeichen)
Standardwert	Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest.	Text (1...200 Zeichen)
Automatischer Wert	Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird.	Aktiv Inaktiv*

Eingabeaufforderung	Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden.	Aktiv Inaktiv*
---------------------	---	------------------

* Werkseinstellung

6.2.9.3 Wägen

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Gewichtserfassungsmodus	Legt die Reaktion auf das Betätigen der Taste zum Addieren des Resultats fest, oder auch die Reaktion, wenn das Addieren des Resultats durch die automatische Erstellung des Wägeergebnisses ausgelöst wird. Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht. Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht. Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht. Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.	Stabil Sofort Autom., stabil (ohne Nullst.)* Autom., stabil (einschl. Nullst.)

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

Parameter	Beschreibung	Werte
Stat. Berechnungen	Es werden statistische Informationen bereitgestellt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Messreihe aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv*
Akzeptanzbereich	Legt den Akzeptanzbereich für die statistischen Berechnungen fest. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Stat. Berechnungen aktiviert ist.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (%)

* Werkseinstellung

6.2.9.4 Automatis.

Parameter	Beschreibung	Werte
Automatisch Nullstellen	Es erfolgt eine automatische Nullstellung der Waage, wenn das Gewicht einen voreingestellten Schwellenwert unterschreitet. Diese Einstellung ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Taravoreinstellung	Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden.	Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

* Werkseinstellung

6.2.9.5 Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp GeräteName Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Aufgabeninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellungen Messdetails
Resultatdetailinformation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.3 Justiereinstellungen

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Justierstrategie ▶ Seite 86
- 🔗 Bearbeiten von Justierungen ▶ Seite 55

6.3.1 Einstellungen: Interne Justierung

≡ Navigation: ▼ > Anwendungen > Justierungen > Intern >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- **Spezifikation**
- **Verwaltung**
- **Bericht**

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Eingangsprüfung	Zu Beginn der Justiersequenz wird automatisch ein interner Empfindlichkeitstest durchgeführt, um den aktuellen Status zu bewerten. Die Testergebnisse werden angezeigt.	Aktiv Inaktiv*
Ausgangsprüfung	Nach Abschluss der Justierung wird automatisch ein interner Empfindlichkeitstest durchgeführt. Die Testergebnisse werden angezeigt.	Aktiv Inaktiv*
Kontrollgrenze	Legt die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts fest. Die Überschreitung des Wertes Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Wenn der Wert Kontrollgrenze überschritten wird: Justierung fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen Eingangsprüfung oder Ausgangsprüfung aktiv sind.	Numerisch (0.1 %* 0.001...100%)

Warngrenze	Legt den oberen und unteren Grenzwert fest, der bei Über- bzw. Unterschreitung eine strengere Prozessüberwachung erforderlich macht. Der Wert Warngrenze muss kleiner sein als der Wert Kontrollgrenze. Resultat, wenn der Wert Warngrenze überschritten wird: Justierung bestanden, aber die Differenz ist größer als erwartet. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen Eingangsprüfung oder Ausgangsprüfung aktiv sind.	Aktiv Inaktiv* Numerisch (0.001...100%)
------------	---	---

* Werkseinstellung

Verwaltung

Parameter	Beschreibung	Werte
Fehlermanagement	Sperrt die Waage automatisch bei einer fehlgeschlagenen Justierung.	Aktiv Inaktiv*
Planung - Ereignisse starten	Mithilfe dieser Funktion können Sie planen, nach welchem Ereignis automatisch eine Justierung durchgeführt wird. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.	Aktiv* Inaktiv - Start nach Temperaturänderung - Start nach Nivellierung - Start nach Einschalten
Planung - Zeitplan	Mithilfe dieser Funktion können Sie planen, zu welcher Uhrzeit und an welchem Wochentag automatisch eine Justierung durchgeführt wird. Startzeit: Es können bis zu drei Startzeiten festgelegt werden. Bevorzugte Tage: Montag, Dienstag, ... Sonntag	Aktiv* Inaktiv Numerisch

* Werkseinstellung

Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

6.3.2 Einstellungen: Externe Justierung

Navigation: > Anwendungen > Justierungen > Extern >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- Spezifikation
- Bericht

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d

* Werkseinstellung

Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräte name Geräte kennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

6.4 Test-Einstellungen

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen

Der Menübereich **Prüfungen** umfasst die folgenden Unterabschnitte:

- **Empfindlichkeitsprüfung**
- **Wiederholbarkeitsprüfung**
- **Eckenlastprüfung**

6.4.1 Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen > Empfindlichkeitsprüfung > .

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- **Spezifikation**
- **Verwaltung**
- **Bericht**

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Tarabehälter	Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

Es können maximal zwei Testpunkte festgelegt werden.

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Nennwert des für den Test verwendeten Gewichts.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen.	E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene

Kontrollgrenze	Legt die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts fest. Die Überschreitung des Wertes Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Wenn der Wert Kontrollgrenze überschritten wird: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Warngrenze	Legt den oberen und unteren Grenzwert fest, der bei Über- bzw. Unterschreitung eine strengere Prozessüberwachung erforderlich macht. Der Wert Warngrenze muss kleiner sein als der Wert Kontrollgrenze . Resultat, wenn der Wert Warngrenze überschritten wird: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Aktiv Inaktiv* Numerisch

* Werkseinstellung

Verwaltung

Parameter	Beschreibung	Werte
Fehlermanagement	Sperrt die Waage automatisch bei einer fehlgeschlagenen Justierung.	Aktiv Inaktiv*
Planung	Dient zur Planung, wann ein Test automatisch ausgeführt wird.	Aktiv Inaktiv*

Wenn der Parameter **Planung** aktiviert ist, sind die nachstehenden Optionen verfügbar.

Parameter	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Dient zur Planung, wie oft ein Test automatisch ausgeführt wird.	Täglich* Wöchentlich Zweiwöchentlich Monatlich Zweimonatlich Vierteljährlich Zweimal pro Jahr Jährlich
Zeit	Dient zur Planung, zu welcher Uhrzeit ein Test automatisch ausgeführt wird.	Numerisch
Benachrichtigung	Legt fest, wie früh Sie über einen geplanten Test benachrichtigt werden (in Stunden).	Numerisch

* Werkseinstellung

Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

Sehen Sie dazu auch

 Empfindlichkeitsprüfung ► Seite 58

6.4.2 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung

Navigation: **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Wiederholbarkeitsprüfung** > .

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- Spezifikation**
- Verwaltung**
- Bericht**

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d
Anzahl Wiederholungen	Legt die Anzahl der Gewichtsmessungen einer Serie fest.	Numerisch (10* 4...20)
Tarabehälter	Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Nennwert des für den Test verwendeten Gewichts.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen.	E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene
Kontrollgrenze	Legt die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts fest. Die Überschreitung des Wertes Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Wenn der Wert Kontrollgrenze überschritten wird: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Warngrenze	Legt den oberen und unteren Grenzwert fest, der bei Über- bzw. Unterschreitung eine strengere Prozessüberwachung erforderlich macht. Der Wert Warngrenze muss kleiner sein als der Wert Kontrollgrenze . Resultat, wenn der Wert Warngrenze überschritten wird: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Aktiv Inaktiv* Numerisch

* Werkseinstellung

Verwaltung

Parameter	Beschreibung	Werte
Fehlermanagement	Sperrt die Waage automatisch bei einer fehlgeschlagenen Justierung.	Aktiv Inaktiv*
Planung	Dient zur Planung, wann ein Test automatisch ausgeführt wird.	Aktiv Inaktiv*

Wenn der Parameter **Planung** aktiviert ist, sind die nachstehenden Optionen verfügbar.

Parameter	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Dient zur Planung, wie oft ein Test automatisch ausgeführt wird.	Täglich* Wöchentlich Zweiwöchentlich Monatlich Zweimonatlich Vierteljährlich Zweimal pro Jahr Jährlich
Zeit	Dient zur Planung, zu welcher Uhrzeit ein Test automatisch ausgeführt wird.	Numerisch
Benachrichtigung	Legt fest, wie früh Sie über einen geplanten Test benachrichtigt werden (in Stunden).	Numerisch

* Werkseinstellung

Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fußzeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp GeräteName Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

Sehen Sie dazu auch

[Wiederholbarkeitsprüfung](#) ► Seite 58

6.4.3 Einstellungen: Eckenlastprüfung

Navigation: **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Eckenlastprüfung** >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- Spezifikation**
- Verwaltung**
- Bericht**

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Wägeprofil	Legt das Wägeprofil fest.	Allgemein* 10d

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

Parameter	Beschreibung	Werte
Nenngewicht	Definiert den Nennwert des für den Test verwendeten Gewichts.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

Gewichtsklasse	Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen.	E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene
Kontrollgrenze	Legt die Fehlertoleranz eines Prozesses hinsichtlich des Sollwerts fest. Die Überschreitung des Wertes Kontrollgrenze stellt eine Verletzung der Qualitätsanforderungen dar und erfordert daher eine Korrektur des Prozesses. Wenn der Wert Kontrollgrenze überschritten wird: Test fehlgeschlagen, Waage ist ausserhalb der Spezifikation.	Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.
Warngrenze	Legt den oberen und unteren Grenzwert fest, der bei Über- bzw. Unterschreitung eine strengere Prozessüberwachung erforderlich macht. Der Wert Warngrenze muss kleiner sein als der Wert Kontrollgrenze . Resultat, wenn der Wert Warngrenze überschritten wird: Der Test ist bestanden, aber die Differenz ist grösser als erwartet.	Aktiv Inaktiv* Numerisch

* Werkseinstellung

Verwaltung

Parameter	Beschreibung	Werte
Fehlermanagement	Sperrt die Waage automatisch bei einer fehlgeschlagenen Justierung.	Aktiv Inaktiv*
Planung	Dient zur Planung, wann ein Test automatisch ausgeführt wird.	Aktiv Inaktiv*

Wenn der Parameter **Planung** aktiviert ist, sind die nachstehenden Optionen verfügbar.

Parameter	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Dient zur Planung, wie oft ein Test automatisch ausgeführt wird.	Täglich* Wöchentlich Zweiwöchentlich Monatlich Zweimonatlich Vierteljährlich Zweimal pro Jahr Jährlich
Zeit	Dient zur Planung, zu welcher Uhrzeit ein Test automatisch ausgeführt wird.	Numerisch
Benachrichtigung	Legt fest, wie früh Sie über einen geplanten Test benachrichtigt werden (in Stunden).	Numerisch

* Werkseinstellung

Bericht

Parameter	Beschreibung	Werte
Kopf- und Fusszeile	Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile.	Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen
Waageninformationen	Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden.	Gerätetyp Geräte name Geräte kennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

Sehen Sie dazu auch

 [Eckenlastprüfung](#) ▶ Seite 59

7 Wartung

Zur Gewährleistung der Funktionalität der Waage und der Genauigkeit der Wägeresultate muss der Benutzer eine Reihe von Wartungsmassnahmen durchführen.

7.1 Wartungsaufgaben

Wartungsmaßnahme	Empfohlenes Intervall	Anmerkungen
Durchführen einer Justierung	• Täglich • Nach der Reinigung • Nach dem Nivellieren • Nach einem Ortswechsel	Siehe „Justierungen“
Routineprüfungen durchführen (Eckenlastprüfung, Wiederholbarkeitstest, Empfindlichkeitstest). METTLER TOLEDO empfiehlt, mindestens einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.	• Nach der Reinigung • Nach dem Zusammenbau der Waage • Nach einem Software-Update • Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP)	Siehe „Tests“
Reinigung	• Nach jedem Gebrauch • Abhängig vom Verschmutzungsgrad • Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP)	siehe „Reinigung“
Software-Update	• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP). • Nach einem neuen Software-Release.	Siehe „Software-Update“

Sehen Sie dazu auch

 Justierungen ▶ Seite 55

 Prüfungen ▶ Seite 57

 Reinigung ▶ Seite 122

 Software-Update ▶ Seite 127

7.2 Reinigung

7.2.1 Demontage zur Reinigung

Hinweis

Je nach Waagenmodell können die Komponenten unterschiedlich aussehen.

Hinweis

In den meisten Fällen ist es nicht erforderlich, die Schutzabdeckungen zu entfernen, um die Waage zu reinigen.

7.2.1.1 Waagen mit Windschutz



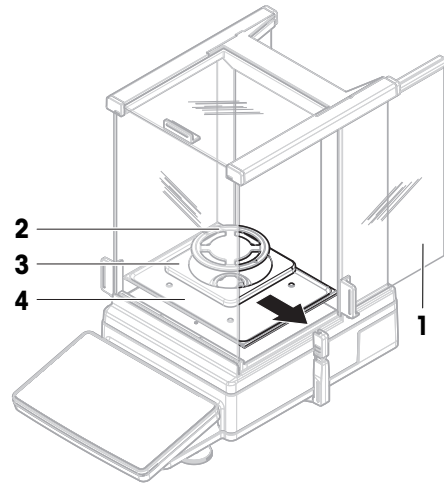
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

Gerätekomponenten, wie z. B. Glas, können brechen und zu Verletzungen führen.

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

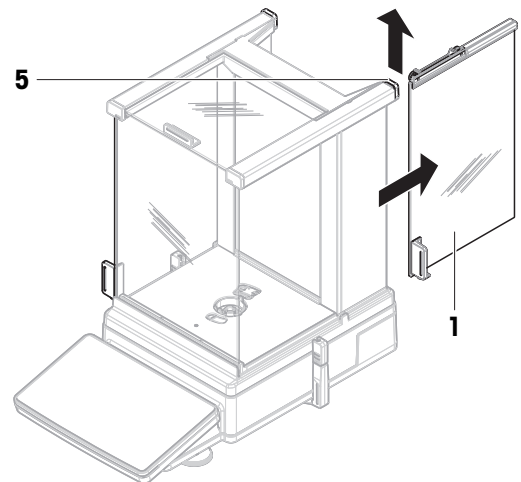
- 1 Öffnen Sie die Seitentür (1).
- 2 Nehmen Sie die Waagschale ab (2).
- 3 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg: Entfernen Sie das Windschutzelement (3).
- 4 Entfernen Sie die Auffangschale (4).



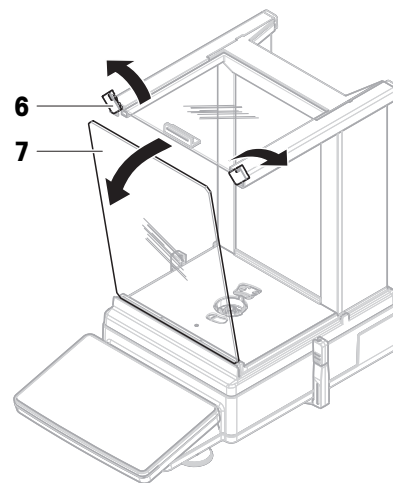
- 5 Heben Sie den QuickLock (5) an und ziehen Sie die Seitentür (1) nach hinten, um sie zu entfernen (rechts, links).

HINWEIS: Beschädigung des Geräts

Halten Sie die Seitentür (1) beim Entfernen fest.



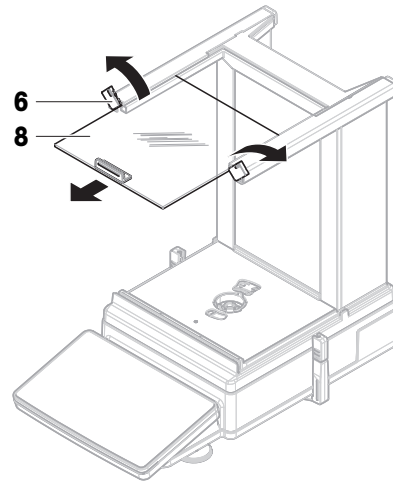
- 6 Drehen Sie den QuickLock (6, rechts, links), kippen Sie die Frontplatte (7) nach vorn ab und heben Sie sie aufwärts, um sie zu entfernen.



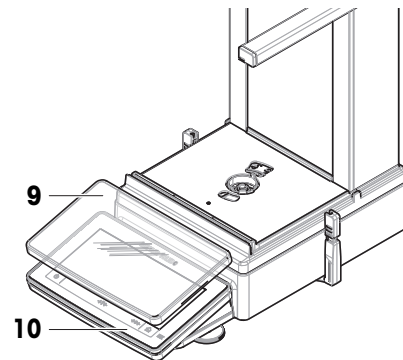
- 7 Ziehen Sie die obere Tür (8) vorwärts, um sie zu entfernen.

Hinweis

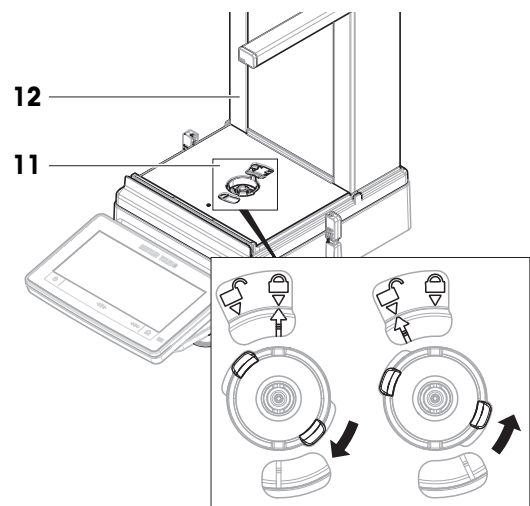
Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckungen wie unten beschrieben zum Reinigen.



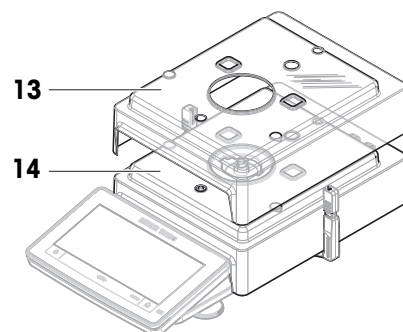
- 8 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (9) vom Terminal (10).



- 9 Öffnen Sie den QuickLock (11) und entfernen Sie den Windschutz (12).

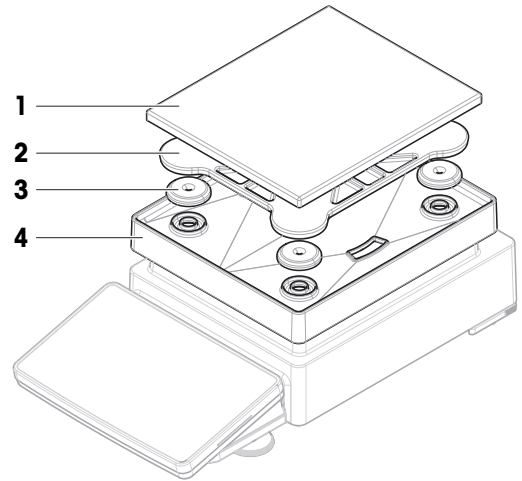


- 10 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (13) von der Plattform (14).

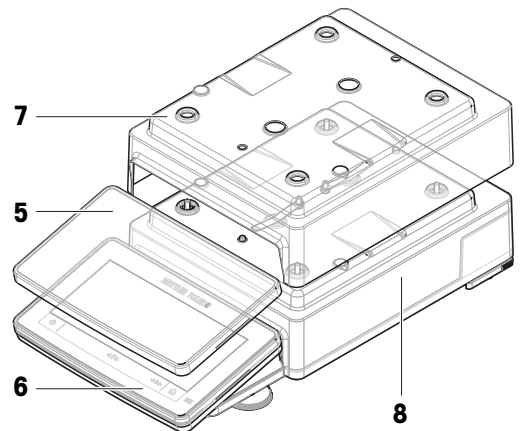


7.2.1.2 Waagen ohne Windschutz

- 1 Nehmen Sie die Waagschale ab (1).
- 2 Entfernen Sie den Waagschalenträger (2) und/oder die Trägerkappen (3) (falls vorhanden).
- 3 Entfernen Sie die Auffangschale (4).

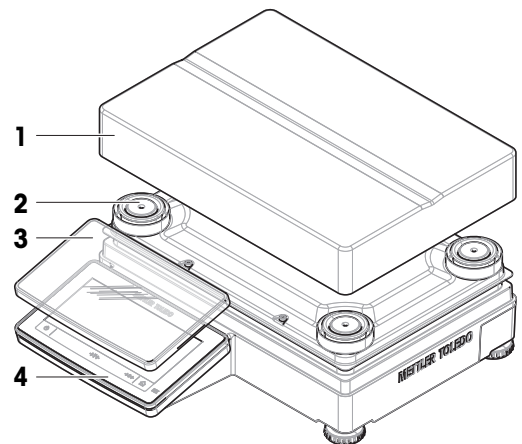


- 4 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (5) vom Terminal (6).
- 5 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (7) von der Plattform (8).



7.2.1.3 Waagen, gross

- 1 Nehmen Sie die Waagschale ab (1).
- 2 Entfernen Sie die Trägerkappen (2).
- 3 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (3) vom Terminal (4).



7.2.2 Reinigungsmittel

In der folgenden Tabelle sind die von METTLER TOLEDO empfohlenen Reinigungswerkzeuge und Reinigungsmittel aufgeführt. Achten Sie auf die Konzentration der in der Tabelle angegebenen Wirkstoffe.

		Werkzeuge			Reinigungsmittel						
		Papiertuch	Pinzel	Spülmaschine	Wasser	Aceton	Ethanol (70 %)	Isopropanol (70 %)	Salzsäure (3 bis 10 %)	Natriumhydroxid (1 bis 4 %)	Peressigsäure (2 bis 3 %)
Die Umgebung der Waage	Waagengehäuse	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Fuss	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
Waagenterminal	Terminal	✓	✓	—	✓	PR	✓	✓	✓	✓	✓
	Anzeige	✓	✓	—	✓	PR	✓	✓	✓	✓	✓
	Terminalabdeckung	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	PR	PR
Waagenwindschutz	Glasscheiben	✓	✓	✓	✓	PR	✓	✓	✓	✓	✓
	Nicht abnehmbare Griffe und Rahmen	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
Wägebereich	Waagschale	✓	✓	✓	✓	PR	✓	✓	✓	✓	✓
	Auffangschale	✓	✓	✓	✓	PR	✓	✓	—	—	✓
Zubehör	Staubschutzhülle	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—	—	PR
	Antistatik-Kit	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—

Legende

- ✓ Empfohlen von METTLER TOLEDO, kann ohne Einschränkung verwendet werden.
- PR Teilweise empfohlen von METTLER TOLEDO: Die individuelle Beständigkeit gegen Säure und Alkali muss bewertet werden, einschliesslich der Abhängigkeit von der Zeiteinwirkung.
- Nicht empfohlen. Hohes Risiko für Schäden.

7.2.3 Reinigung der Waage



HINWEIS

Beschädigung des Gerätes durch ungeeignete Reinigungsmethoden

Wenn Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, kann das Gerät beschädigt werden. Die Oberfläche des Geräts kann durch bestimmte Reinigungs-, Lösungs- oder Scheuermittel beschädigt werden.

- 1 Sprühen oder giessen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät.
- 2 Verwenden Sie ausschliesslich die im Referenzhandbuch (RM) des Geräts oder im Leitfaden "8 Steps to a Clean Balance" angegebenen Reinigungsmittel.
- 3 Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts nur ein leicht angefeuchtetes, fusselfreies Tuch.
- 4 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort ab.



Weitere Informationen zur Reinigung einer Waage finden Sie unter "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Reinigung um die Waage herum

- Entfernen Sie Schmutz und Staub um die Waage herum und vermeiden Sie weitere Verunreinigungen.

Reinigung des Terminals

- Reinigen Sie das Terminal mit einem feuchten Tuch oder einem Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel.

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.

Reinigung der Waage

- 1 Trennen Sie die Waage vom Netzadapter.
- 2 Reinigen Sie die Oberfläche der Waage unter Verwendung eines mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten, fusselfreien Tuchs.
- 3 Entfernen Sie zunächst pudrige Substanzen oder Staub mit einem Einwegtuch.
- 4 Benutzen Sie zum Entfernen klebriger Substanzen ein feuchtes, fusselfreies Tuch und ein mildes Lösungsmittel, z. B. 70%iges Isopropanol oder Ethanol.

7.2.4 Inbetriebnahme nach Reinigung

- 1 Bauen Sie die Waage wieder zusammen.
- 2 Prüfen Sie, ob sich die Windschutztüren (oben und seitlich) (gegebenenfalls) normal öffnen und schliessen lassen.
- 3 Schliessen Sie die Waage wieder an den Netzadapter an.
- 4 Überprüfen Sie die Nivellierung und nivellieren Sie die Waage bei Bedarf.
- 5 Beachten Sie die in den „Technischen Daten“ angegebene Aufwärmzeit.
- 6 Führen Sie eine interne Justierung durch.
- 7 Führen Sie eine Routineprüfung gemäß den internen Vorschriften Ihres Unternehmens durch. METTLER TOLEDO empfiehlt, nach der Reinigung der Waage einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.
- 8 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Nivellieren der Waage ► Seite 32
- 🔗 Technische Daten ► Seite 136
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ► Seite 56

7.3 Service

Regelmäßige Wartung durch einen autorisierten Servicetechniker garantiert eine über Jahre gleichbleibende Zuverlässigkeit. Erkundigen Sie sich bei Ihrem METTLER TOLEDO-Vertreter nach den verfügbaren Serviceoptionen.

7.4 Software-Update

Suche nach Software:

► www.mt.com/labweighing-software-download

Wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter von METTLER TOLEDO, wenn Sie Unterstützung bei der Aktualisierung der Software benötigen.

METTLER TOLEDO empfiehlt, die Daten auf einem Speichergerät zu speichern, bevor die Software aktualisiert wird.

7.4.1 Software-Update

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ≡ **Wartung** > ≡ **Software-Update**

Die Funktion **Software-Update** steht nur Benutzern mit entsprechenden Rechten zur Verfügung.



HINWEIS

Entfernen des USB-Speichergeräts während des Software-Updates

Entfernen Sie nicht das USB-Speichergerät während des Software-Updates. Dies kann zu einer unvollständigen oder fehlerhaften Installation der Waagensoftware führen.

- Es muss ein USB-Speichergerät mit dem Software-Installationsprogramm an die Waage angeschlossen sein. Das empfohlene Format ist FAT32.
- 1 Tippen Sie auf ≡ **Software-Update**.
- 2 Wählen Sie **Software-Update**.
- 3 Tippen Sie auf → **Weiter**.
 - ➔ Ein Update-Assistent öffnet sich und führt Sie Schritt für Schritt durch das Verfahren.
- 4 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, tippen Sie auf **Ich akzeptiere die Lizenzvereinbarung** und bestätigen mit ✓ **OK**.

7.4.2 Inbetriebnahme nach Software-Update

- 1 Drücken Sie ⏻, um die Waage einzuschalten.
- 2 Prüfen Sie die Nivellierung. Nivellieren Sie die Waage bei Bedarf.
- 3 Führen Sie eine interne Justierung durch.
- 4 Führen Sie eine Routineprüfung gemäss den internen Vorschriften Ihres Unternehmens durch.
- 5 Drücken Sie die Taste → **0** ←, um die Waage auf null zu stellen.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Nivellieren der Waage ▶ Seite 32
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ▶ Seite 56

7.5 Zurücksetzen der Waage

Ein Reset setzt die Waage auf den Werkszustand zurück. Alle Benutzerdaten werden gelöscht.

Ist die Einstellung **Benutzerverwaltung** inaktiv, kann jeder Benutzer die Waage zurücksetzen. Ist die Einstellung **Benutzerverwaltung** aktiv, ist für das Zurücksetzen der Waage eine entsprechende Berechtigung erforderlich.



HINWEIS

Beim Zurücksetzen gehen Daten verloren

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

- **Benutzerverwaltung** > **Allgemein**: Die Konfigurationsberechtigung des Benutzers ist aktiviert.
- 1 Tippen Sie auf ≡ **Menü**.
- 2 Tippen Sie auf ≡ **Wartung**.

- 3 Tippen Sie auf  **Zurücksetzen**.
- 4 Tippen Sie zum Bestätigen auf  **Zurücksetzen**.
 - ➔ Die Waage führt einen Neustart mit den Werkseinstellungen durch.

7.6 Justieren der Libelle

Mit der Funktion kann regelmässig überprüft **Libellenzentrierung** werden, ob die Libelle korrekt funktioniert. Wenn sich der Punkt der Libelle nicht wie erwartet bewegt, kann die Libelle mit dieser Funktion justiert werden.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ≡ **Wartung** >  **Libellenzentrierung**

- 1 Gehen Sie zur Funktion **Libellenzentrierung**.
- 2 Tippen Sie auf  **Start**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf der Anzeige.
- 4 Tippen Sie auf  **Fertigstellen**.
 - ➔ Die Libelle ist justiert.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

 Nivellieren der Waage ▶ Seite 32

8 Fehlersuche

Im folgenden Kapitel werden mögliche Fehlerursachen und Massnahmen zur Behebung beschrieben. Wenn Fehler auftreten, die nicht durch diese Anweisungen behoben werden können, wenden Sie sich bitte an METTLER TOLEDO.

8.1 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Auf der Waage wird ein Fehlercode angezeigt.	Software- oder Hardwarefehler.	–	Bitte starten Sie die Waage neu. Wenn dies keine Abhilfe bringt, führen Sie einen Waagen-Reset durch. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Servicevertretung von METTLER TOLEDO.
Datum und Zeit verloren	Die Batterie ist fast leer. Die Reservebatterie ist ausgefallen.	Überprüfen Sie die Einstellungen für Datum und Uhrzeit.	Schliessen Sie die Waage an eine Steckdose an und lassen Sie den Akku zwei bis drei Tage lang aufladen. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Kommunikation mit Windschutz nicht möglich.	Die Kontaktstifte sind verschmutzt oder passen nicht zusammen.	Prüfen Sie die Kontaktstifte zwischen Waage und Windschutz.	Reinigen Sie die Kontaktstifte oder passen Sie sie neu an.
Ist nur auf Waagen mit hinterleuchtetem Windschutz verfügbar.	Der Windschutz ist defekt.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Kommunikation mit Wägemodul nicht möglich.	Die interne Kommunikation funktioniert nicht richtig.	–	Führen Sie einen Waagen-Reset durch. Installieren Sie die Waagensoftware neu. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Datenspeicherfehler.	Der EEPROM ist beschädigt.	–	Setzen Sie die Waage zurück. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Speicher voll.	Der Datenspeicher ist voll.	–	Führen Sie einen Waagen-Reset durch.
Keine Standardjustierung.	Der Standard-Abgleich fehlt oder ist ungültig.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Programmspeicher defekt.	Die Prüfsumme für das gespeicherte Programm ist nicht mehr korrekt.	–	Installieren Sie die Waagensoftware neu. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Temperatursensor defekt.	Der Temperatursensor zur Messung der Zelltemperatur ist defekt.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Typendaten beschädigt.	TDNR ist beschädigt.	–	Führen Sie einen Waagen-Reset durch. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Unerwartetes Startproblem	Beim Starten der Waage ist ein Problem aufgetreten. Einige Daten konnten nicht korrekt aus dem Speicher gelesen werden.	–	Bitte starten Sie die Waage neu. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Unbekannter Fehler	Allgemeiner Fehler für ein unspezifisches Problem.	–	Bitte starten Sie die Waage neu. Führen Sie einen Waagen-Reset durch. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Benutzerdaten beschädigt.	Die Benutzerdaten sind beeinträchtigt, oder ihr Kontext ist falsch.	–	Führen Sie einen Waagen-Reset durch. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Falsche Zelldaten.	Die Zelldaten sind beschädigt, oder ihre Prüfsumme ist falsch.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Falsche rechtserhebliche Authentifizierung. Ist nur auf genehmigten Waagen verfügbar.	–	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.

8.2 Fehlersymptome

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
Die auf der Waage angezeigten Datums- und Uhrzeitangaben sind ungültig.	Die Batterie ist fast leer. Die Reservebatterie ist ausgefallen.	Überprüfen Sie die Einstellungen für Datum und Uhrzeit.	Schliessen Sie die Waage an eine Steckdose an und lassen Sie den Akku zwei bis drei Tage lang aufladen. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Die Anzeige ist dunkel.	Die Waage befindet sich im Standby-Modus oder im Stromsparmodus.	–	Schalten Sie die Waage ein.
	Kein Strom.	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Netzadapter und Steckdose.	Schliessen Sie die Waage an die Netzsteckdose an. Siehe „Anschliessen der Waage“.
	Der falsche Netzadapter ist an die Waage angeschlossen.	Überprüfen Sie den Netzadapter, siehe «Technische Daten».	Verwenden Sie den richtigen Netzadapter.
	Der Netzadapter ist defekt.	–	Ersetzen Sie den Netzadapter.
	Die Anzeige ist defekt.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Die Waage reagiert nicht auf Eingaben.	Software-Freeze.	–	Trennen Sie die Waage vom Stromnetz und schliessen Sie sie nach einigen Sekunden wieder an. Führen Sie einen Waagen-Reset durch. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Die Waage startet nicht richtig.	Die Waage hat keinen Strom.	Prüfen Sie, ob der Netzadapter eingesteckt ist.	Schliessen Sie den Netzadapter an.
	Der Netzadapter ist defekt.	Überprüfen Sie dies mithilfe eines anderen Netzadapters, falls verfügbar.	Ersetzen Sie den Netzadapter. Siehe „Zubehör“.
Die Waage kehrt nicht zum Nullwert zurück, nachdem das Gewicht entfernt wurde.	Etwas berührt die Waagschale. Schmutz oder Staub auf der Waagschale.	Entfernen Sie die Waagschale und prüfen Sie auf Schmutz oder Staub.	Reinigen Sie die Waagschale.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
			Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.
Das Trieren ist fehlgeschlagen.	Der Wägetisch vibriert.	Tippen Sie auf  und überprüfen Sie, ob der Wert auf der Anzeige weiterhin instabil ist.	Stellen Sie die Waage auf einen vibrationsfreien Wägetisch.
	Das Wägegut ist elektrostatisch aufgeladen.	Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale. Überprüfen Sie, ob das Wägeergebnis stabil ist.	Waagen mit Windschutz: Stellen Sie einen Wassergefäß in den Wägeraum, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen. Verwenden Sie ein antistatisches Gerät. Siehe „Zubehör“.
	Die Waage ist Zugluft ausgesetzt.	Überprüfen Sie den Standort auf Zugluftquellen.	Stellen Sie die Waage an einem Ort ohne Zugluft auf.
Die interne Justierung ist fehlgeschlagen.	Auf der Waagschale befindet sich ein Gewicht.	–	Entfernen Sie das Gewicht von der Waagschale.
	Die Wiederholbarkeit ist schlecht.	–	Führen Sie einen Wiederholbarkeitstest durch.
	Das interne Gewicht funktioniert nicht ordnungsgemäss.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Der Empfindlichkeitstest schlägt fehl.	Auf der Waagschale befindet sich ein Gewicht.	–	Entfernen Sie das Gewicht von der Waagschale.
	Das interne Gewicht funktioniert nicht ordnungsgemäss.	–	Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO-Servicevertreter.
Der Wiederholbarkeitstest schlägt fehl.	Die Exzentrizität liegt ausserhalb der Toleranz.	Führen Sie eine Eckenlastprüfung durch.	Wenn die Eckenlastprüfung fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei METTLER TOLEDO.
	Die Umgebung ist instabil.	–	Stellen Sie die Waage an einem Ort mit geeigneten Umgebungsbedingungen auf.
Auf der Anzeige erscheint Über- oder Unterlast.	Die falsche Waagschale ist eingebaut.	Heben oder drücken Sie die Waagschale leicht an, um zu sehen, ob das Gewicht auf der Anzeige erscheint.	Installieren Sie eine geeignete Waagschale.
	Es ist keine Waagschale installiert.	–	Installieren Sie eine geeignete Waagschale.
	Die Tropfschale wurde verkehrt herum eingebaut.	–	Drehen Sie die Tropfschale um und bauen Sie sie korrekt ein.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
	Falscher Nullpunkt beim Einschalten der Waage.	–	Ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es nach einigen Sekunden wieder ein.
	Die Waage wird nicht justiert.	–	Führen Sie eine interne Justierung durch. Siehe „Interne Justierung durchführen“.
Der Wert auf der Anzeige driftet.	Vibrationen am Wägetisch, z. B. gebäudebedingt oder durch vorbeigehende Personen.	Stellen Sie ein Becherglas mit Wasser auf den Waagentisch. Vibrationen verursachen kleine Wellen auf der Wasseroberfläche.	Schützen Sie den Wägestandort vor Vibrationen (z. B. mit Dämpfern). Suchen Sie einen anderen Waagenstandort.
	Luftzug durch undichten Windschutz und/oder offenes Fenster.	Untersuchen Sie den Windschutz auf Lücken.	Bringen Sie den Windschutz in Ordnung. Schliessen Sie das Fenster.
	Das Wägegut ist elektrostatisch aufgeladen.	Prüfen Sie, ob das Wägeresultat stabil ist, wenn Sie ein Prüfgewicht verwenden.	Erhöhen Sie die Luftfeuchtigkeit im Wägeraum. Verwenden Sie einen Ionisator. Siehe „Zubehör“.
	Der Standort ist nicht zum Wägen geeignet.	–	Befolgen Sie die Anforderungen für den Standort. Siehe „Auswahl des Standorts“.
	Etwas berührt die Waagschale.	Auf berührende Teile oder Verschmutzungen prüfen.	Berührende Teile entfernen. Reinigen Sie die Waage.
Der Wert auf der Anzeige driftet in Richtung Plus oder Minus.	Der Standort ist nicht zum Wägen geeignet.	–	Stellen Sie die Waage an einem Ort mit geeigneten Umgebungsbedingungen auf.
	Das Wägegut nimmt Feuchtigkeit auf oder verdunstet sie.	Prüfen Sie, ob das Wägeresultat stabil ist, wenn Sie ein Prüfgewicht verwenden.	Decken Sie das Wägegut ab.
	Das Wägegut ist elektrostatisch aufgeladen.	Verwenden Sie ein Testgewicht, um zu überprüfen, ob das Wägeergebnis stabil ist.	Erhöhen Sie die Luftfeuchtigkeit im Wägeraum. Verwenden Sie einen Ionisator. Siehe „Zubehör“.
	Das Wägegut ist wärmer oder kälter als die Luft im Wägeraum.	Prüfen Sie, ob das Wägeresultat stabil ist, wenn Sie ein akklimatisiertes Prüfgewicht verwenden.	Bringen Sie die Probe auf Raumtemperatur.
	Die Waage ist noch nicht aufgewärmt.	–	Lassen Sie die Waage aufwärmen. Eine angemessene Aufwärmzeit ist im Abschnitt „Allgemeine Daten“ angegeben.
Drop-To-Cursor: Datenübertragung funktioniert nicht richtig	Die Zifferntastatur ist gesperrt.	Das Format der übertragenen Daten ist falsch.	Schalten Sie die Ziffernsperre der Tastatur aus.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
	Asiatisches IME (Eingabemethoden-Editor) läuft.	Das Format der übertragenen Daten ist falsch.	Schalten Sie das IME aus.
Daten der Messreihe gehen verloren. Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn Sie die Anwendung Allgemeines Wägen auf einer geeichten Waage ausführen.	Die Waage startet neu oder geht in den Energiesparmodus, bevor eine Messreihe abgeschlossen ist.	Die Daten einer Messreihe gehen verloren, wenn die Waage neu gestartet wird oder den Energiesparmodus verlässt.	Stellen Sie die Messreihe fertig. Erst dann sollten Sie die Waage neu starten oder in den Energiesparmodus schalten.
Die Waage kann nicht nivelliert werden.	Die Libelle ist nicht korrekt justiert.	Der Punkt in der Libelle springt oder reagiert nicht wie erwartet.	Führen Sie eine Justierung der Libelle durch (Libellenzentrierung).

8.3 Speichern einer Supportdatei

Wenn Sie Hilfe von Ihrem Service-Mitarbeiter bei METTLER TOLEDO anfordern, werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Support-Datei einzusenden. Diese Datei wird analysiert und kann bei der Lösung von Problemen mit der Waage helfen.

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙ **Wartung**

- Der Abschnitt ⚙ **Wartung** ist geöffnet.
 - Ein USB-Speichergerät ist vorhanden. Das empfohlene Format ist FAT32.
- 1 Tippen Sie auf 📁 **Supportdatei speichern**.
 - 2 Schliessen Sie ein USB-Speichergerät an die Waage an.
 - 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Die Supportdatei wird auf dem USB-Speichermedium gespeichert.

8.4 Inbetriebnahme nach Fehlerbehebung

Führen Sie nach der Fehlerbehebung 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 den Netzadapter an.

9 Technische Daten

9.1 Allgemeine Daten

Stromversorgung bei Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg und 0,1 mg

Netzadapter:	Eingang: 100–240 V AC $\pm$ 10 %, 50–60 Hz, 0,8 A, 61–80 VA Ausgang: 12 V DC, 2,5 A, LPS
Kabel für den Netzadapter:	3-polig, mit länderspezifischem Stecker
Stromverbrauch Waage:	12 V DC, 1,0 A
Polarität:	

Stromversorgung bei Waagen mit einer Ablesbarkeit von 1 mg oder höher

Netzadapter:	Eingang: 100–240 V AC $\pm$ 10 %, 50–60 Hz, 0,5 A Ausgang: 12 V DC, 1,5 A, LPS
Stromverbrauch Waage:	12 V DC, 1,0 A
Polarität:	

Schutz und Normen

Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzart:	IP41 (Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,1 mg oder 1 mg) IP54 (Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 g oder höher)

Hinweis

Die angegebene Schutzart wird nur erzielt, wenn die Waage betriebsbereit ist. Die Schutzabdeckungen müssen angebracht sein und die Kappen müssen die Schnittstellenanschlüsse abdecken.

Normen für Sicherheit und EMV:	Siehe Konformitätsbescheinigung
Verwendungsbereich:	Nur in trockenen Innenräumen verwenden

Umgebungsbedingungen

Die Grenzwerte gelten, wenn die Waage unter folgenden Umgebungsbedingungen eingesetzt wird:

Höhe über NN:	Bis 5000 m
Umgebungsdruck:	Über 500 mbar
Umgebungstemperatur:	+10 bis +30 °C
Max. Temperaturänderung:	5 °C/h
Relative Luftfeuchtigkeit:	30 bis 70 %, nicht kondensierend
Akklimatisierungszeit:	Empfehlung: Bis zu 4 Stunden bei Präzisionswaagen oder bis zu 8 Stunden bei Analysenwaagen. Diese Werte gelten, nachdem die Waage an dem Ort aufgestellt wurde, an dem sie in Betrieb genommen wird.

Hinweis

Die Akklimatisierungszeit hängt von der Ablesbarkeit der Waage und den Umgebungsbedingungen ab.

Aufwärmzeit: Mindestens **30 Minuten** bei Präzisionswaagen, **60 Minuten** bei Analysenwaagen oder **120 Minuten** bei Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg. Diese Werte gelten nach dem Anschliessen der Waage an die Stromversorgung oder nach dem Beenden des Energiesparmodus. Beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit.

Die Waage kann unter den folgenden Umgebungsbedingungen verwendet werden. Die Wägeleistung der Waage kann jedoch außerhalb der Grenzwerte liegen:

Umgebungstemperatur: +5 – +40 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis max. 80 % bei 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C, nicht kondensierend

Die Waage kann unter folgenden Bedingungen von der Stromversorgung getrennt und in ihrer Verpackung gelagert werden:

Umgebungstemperatur: -25 bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

9.2 Materialien

Gehäuse für reguläre Waagen:	Gehäuseunterteil: Aluminiumdruckguss Gehäuseoberteil: Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet Gehäuserahmen: POM Terminalrahmen: Aluminium, verchromt
Gehäuse für grosse Waagen:	Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet Gehäuserahmen: POM Terminalrahmen: Aluminium, verchromt
Windschutz:	POM (U-förmiger oberer Rahmen, hinterer QuickLock), PBT (Bodenplatte), Glas (Türen, Frontplatte), pulverbeschichtetes Aluminium (Ständer), PA 12 (Griffe, vorderer QuickLock)
Waagschale:	Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg oder 0,1 mg: Rostfreier Stahl X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) Waagen mit einer Ablesbarkeit von 1 mg: Zinkdruckguss, verchromt Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 g: Aluminiumdruckguss, verchromt Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,1 g: Rostfreier Stahl X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) Grosse Waagen: Edelstahl X5CrNi18-10 (1.4301)
Windschutzelement:	Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg: Rostfreier Stahl X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)
Auffangschale:	Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Touchscreen:	Glas
Schutzhülle:	PET
Füsse:	TPE, Edelstahl X5CrNi18-10 (1.4301)
Batterie:	ML2032

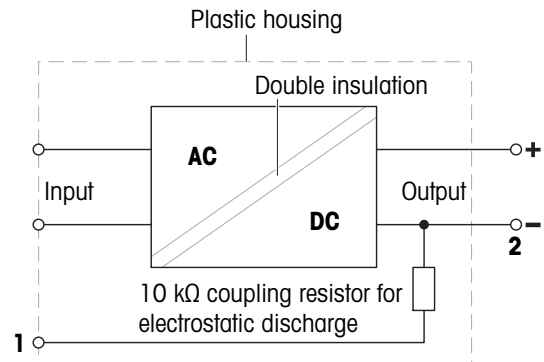
9.3 Erläuterungen zum METTLER TOLEDO Netzadapter

Der zertifizierte externe Netzadapter erfüllt die Anforderungen für doppelt isolierte Geräte der Klasse II. Er ist nicht mit einem Schutzleiteranschluss, sondern mit einer funktionellen Erdung für EMV-Zwecke versehen. Diese Erdung hat **keine** sicherheitstechnische Funktion. Weitere Informationen über die Konformität unserer Produkte sind der jedem Produkt beiliegenden "Konformitätsbescheinigung" zu entnehmen.

Bei Prüfungen gemäss EU-Richtlinie 2001/95/EG sind der Netzadapter und das Gerät als doppelt schutzisoliertes Gerät der Schutzklasse II zu behandeln.

Ein Erdungstest ist demzufolge nicht erforderlich. Es ist nicht erforderlich, einen Erdungstest zwischen dem Erdungsstecker des Netzsteckers und einem freiliegenden Teil des metallischen Gehäuses des Gerätes durchzuführen.

Da das Gerät empfindlich gegen statische Aufladungen ist, wird ein Ableitwiderstand von 10 k Ω zwischen dem Erdungsstecker (1) und dem Minuspol (2) des Netzadapters geschaltet. Die Anordnung ist im Ersatzschaltbild abgebildet. Dieser Widerstand ist nicht Gegenstand des elektrischen Sicherheitskonzepts und verlangt demzufolge keine Prüfung in regelmässigen Abständen.



9.4 Modellspezifische Daten

9.4.1 Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg oder 0,1 mg

	MX105	MX105DU	MX205DU
Grenzwerte			
Höchstlast	120 g	120 g	220 g
Nennlast	100 g	100 g	200 g
Ablesbarkeit	0.01 mg	0.1 mg	0.1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	42 g	82 g
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	0.01 mg	0.01 mg
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.02 mg	0.02 mg	0.02 mg
Linearitätsabweichung	0.1 mg	0.2 mg	0.2 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	0.3 mg (50 g)	0.3 mg (50 g)	0.3 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	0.4 mg	0.4 mg	0.8 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0002%/°C	0.0002%/°C	0.0002%/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.0125 mg	0.0125 mg	0.0125 mg
Linearitätsabweichung	0.06 mg	0.06 mg	0.06 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	0.1 mg (50 g)	0.1 mg (50 g)	0.1 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	0.25 mg	0.25 mg	0.5 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	25 mg	25 mg	25 mg
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	2.5 mg	2.5 mg	2.5 mg
Einschwingzeit	2 s	2 s	2 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm
Waagschalendurchmesser	80 mm	80 mm	80 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	235 mm	235 mm	235 mm
Gewicht der Waage	7.5 kg	7.5 kg	7.5 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte (OIML-Klasse)	100 g (F2) / 5 g (F2)	100 g (F2) / 5 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

	MX104	MX204	MX304
Grenzwerte			
Höchstlast	120 g	220 g	320 g
Nennlast	100 g	200 g	300 g
Ablesbarkeit	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg
Linearitätsabweichung	0.2 mg	0.2 mg	0.3 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	0.4 mg (50 g)	0.4 mg (100 g)	0.4 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	0.5 mg	0.8 mg	1 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0002%/°C	0.0002%/°C	0.0002%/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.05 mg	0.05 mg	0.05 mg
Linearitätsabweichung	0.06 mg	0.06 mg	0.06 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	0.1 mg (50 g)	0.1 mg (100 g)	0.1 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	0.3 mg	0.5 mg	0.6 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	100 mg	100 mg	100 mg
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	10 mg	10 mg	10 mg
Einschwingzeit	2 s	2 s	2 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm
Waagschalendurchmesser	90 mm	90 mm	90 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	239 mm	239 mm	239 mm
Gewicht der Waage	6.2 kg	6.2 kg	6.2 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte (OIML-Klasse)	100 g (F2) / 5 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.4.2 Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg

	MX303	MX603	MX1203
Grenzwerte			
Höchstlast	320 g	620 g	1.22 kg
Nennlast	300 g	600 g	1.2 kg
Ablesbarkeit	1 mg	1 mg	1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.9 mg	0.9 mg	0.9 mg
Linearitätsabweichung	2 mg	2 mg	2 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	6 mg	6 mg	7 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0002%/°C	0.0002%/°C	0.0002%/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.5 mg	0.5 mg	0.5 mg
Linearitätsabweichung	0.6 mg	0.6 mg	0.6 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	1 mg (100 g)	1 mg (200 g)	1 mg (500 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	4 mg	4 mg	4 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	1 g	1 g	1 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	100 mg	100 mg	100 mg
Einschwingzeit	1.5 s	1.5 s	1.5 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm	222 × 379 × 353 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	238 mm	238 mm	238 mm
Gewicht der Waage	6.3 kg	6.3 kg	6.7 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte (OIML-Klasse)	200 g (F2) / 10 g (F2)	500 g (F2) / 20 g (F2)	1000 g (F2) / 50 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	500 g (ASTM 1) / 20 g (ASTM 1)	1000 g (ASTM 1) / 50 g (ASTM 1)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

	MX303N	MX603N	MX1203N
Grenzwerte			
Höchstlast	320 g	620 g	1.22 kg
Nennlast	300 g	600 g	1.2 kg
Ablesbarkeit	1 mg	1 mg	1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.9 mg	0.9 mg	0.9 mg
Linearitätsabweichung	2 mg	2 mg	2 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	6 mg	6 mg	7 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0002%/°C	0.0002%/°C	0.0002%/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	0.5 mg	0.5 mg	0.5 mg
Linearitätsabweichung	0.6 mg	0.6 mg	0.6 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	1 mg (100 g)	1 mg (200 g)	1 mg (500 g)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	4 mg	4 mg	4 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	1 g	1 g	1 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	100 mg	100 mg	100 mg
Einschwingzeit	1.5 s	1.5 s	1.5 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	194 × 379 × 100 mm	194 × 379 × 100 mm	194 × 379 × 100 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	–	–	–
Gewicht der Waage	4 kg	4 kg	4.4 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte (OIML-Klasse)	200 g (F2) / 10 g (F2)	500 g (F2) / 20 g (F2)	1000 g (F2) / 50 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	500 g (ASTM 1) / 20 g (ASTM 1)	1000 g (ASTM 1) / 50 g (ASTM 1)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.4.3 Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g oder 0,1 g

	MX2002	MX4002	MX6002
Grenzwerte			
Höchstlast	2.2 kg	4.2 kg	6.2 kg
Nennlast	2 kg	4 kg	6 kg
Ablesbarkeit	0.01 g	0.01 g	0.01 g
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	8 mg	8 mg	8 mg
Linearitätsabweichung	20 mg	20 mg	20 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	30 mg (1 kg)	30 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	80 mg	80 mg	80 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0003%/°C	0.0003%/°C	0.0003%/°C
Typische Werte			
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	4 mg	4 mg	4 mg
Linearitätsabweichung	6 mg	6 mg	6 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	10 mg (1 kg)	10 mg (2 kg)	10 mg (2 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	50 mg	50 mg	50 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	8.2 g	8.2 g	8.2 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	820 mg	820 mg	820 mg
Einschwingzeit	1 s	1 s	1 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	194 × 379 × 103 mm	194 × 379 × 103 mm	194 × 379 × 103 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	170 × 203 mm	170 × 203 mm	170 × 203 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	–	–	–
Gewicht der Waage	4.9 kg	4.9 kg	5.5 kg
Gewichte für Routineprüfungen			
Gewichte (OIML-Klasse)	2000 g (F2) / 100 g (F2)	2000 g (F2) / 200 g (F2)	5000 g (F2) / 200 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	2000 g (ASTM 1) / 100 g (ASTM 1)	2000 g (ASTM 4) / 200 g (ASTM 4)	5000 g (ASTM 4) / 200 g (ASTM 4)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

	MX6002DR	MX12002
Grenzwerte		
Höchstlast	6.2 kg	12.2 kg
Nennlast	6 kg	12 kg
Ablesbarkeit	0.1 g	0.01 g
Höchstlast des Feinbereichs	1.2 kg	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	0.01 g	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	8 mg	8 mg
Linearitätsabweichung	30 mg	20 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	100 mg (2 kg)	40 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	120 mg	70 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0003%/°C	0.0003%/°C
Typische Werte		
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	4 mg	4 mg
Linearitätsabweichung	10 mg	6 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	32 mg (2 kg)	12 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	80 mg	40 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	8.2 g	8.2 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	820 mg	820 mg
Einschwingzeit	1 s	1 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen		
Abmessungen der Waage (B × T × H)	194 × 379 × 103 mm	194 × 379 × 103 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	170 × 203 mm	170 × 203 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	–	–
Gewicht der Waage	5.5 kg	5.6 kg
Gewichte für Routineprüfungen		
Gewichte (OIML-Klasse)	5000 g (F2) / 200 g (F2)	10 kg (F2) / 500 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	5000 g (ASTM 4) / 200 g (ASTM 4)	10 kg (ASTM 4) / 500 g (ASTM 4)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

	MX6001	MX8001
Grenzwerte		
Höchstlast	6.2 kg	8.2 kg
Nennlast	6 kg	8 kg
Ablesbarkeit	0.1 g	0.1 g
Höchstlast des Feinbereichs	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	50 mg	50 mg
Linearitätsabweichung	60 mg	100 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	200 mg (2 kg)	300 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	240 mg	400 mg
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0005%/°C	0.0005%/°C
Typische Werte		
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	40 mg	40 mg
Linearitätsabweichung	20 mg	30 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	60 mg (2 kg)	100 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	150 mg	250 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	82 g	82 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	8.2 g	8.2 g
Einschwingzeit	0.8 s	1 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen		
Abmessungen der Waage (B × T × H)	194 × 379 × 104 mm	194 × 379 × 104 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	–	–
Gewicht der Waage	5.2 kg	5.2 kg
Gewichte für Routineprüfungen		
Gewichte (OIML-Klasse)	5000 g (F2) / 200 g (F2)	5000 g (F2) / 200 g (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	5000 g (ASTM 4) / 200 g (ASTM 4)	5000 g (ASTM 4) / 200 g (ASTM 4)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.4.4 Präzisionswaagen, gross

	MX12001L	MX16001L	MX32001L	MX32000L
Grenzwerte				
Höchstlast	12.2 kg	16.2 kg	32.2 kg	32.2 kg
Nennlast	12 kg	16 kg	30 kg	30 kg
Ablesbarkeit	0.1 g	0.1 g	0.1 g	1 g
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	80 mg	80 mg	80 mg	600 mg
Linearitätsabweichung	200 mg	200 mg	250 mg	300 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)	300 mg (10 kg)	1 g (10 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	600 mg	600 mg	800 mg	1 g
Temperaturdrift der Empfindlichkeit	0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C
Typische Werte				
Wiederholbarkeit (bei 5% Last)	40 mg	40 mg	40 mg	400 mg
Linearitätsabweichung	60 mg	60 mg	80 mg	100 mg
Eckenlastabweichung (bei Testlast)	100 mg (5 kg)	100 mg (5 kg)	100 mg (10 kg)	300 mg (10 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	400 mg	400 mg	500 mg	600 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	82 g	82 g	82 g	820 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	8.2 g	8.2 g	8.2 g	82 g
Einschwingzeit	1.5 s	1.5 s	1.5 s	1.2 s
Abmessungen und weitere Spezifikationen				
Abmessungen der Waage (B × T × H)	354 × 380 × 126 mm	354 × 380 × 126 mm	354 × 380 × 126 mm	354 × 380 × 126 mm
Abmessungen der Waagschale (B × T)	352 × 246 mm	352 × 246 mm	352 × 246 mm	352 × 246 mm
Nutzhöhe des Windschutzes	–	–	–	–
Gewicht der Waage	11.7 kg	11.7 kg	11.7 kg	11.7 kg
Gewichte für Routineprüfungen				
Gewichte (OIML-Klasse)	10 kg (F2) / 500 g (F2)	10 kg (F2) / 500 g (F2)	20 kg (F2) / 1 kg (F2)	20 kg (F2) / 1 kg (F2)
Gewichte (ASTM-Klasse)	10 kg (ASTM 4) / 500 g (ASTM 4)	10 kg (ASTM 4) / 500 g (ASTM 4)	20 kg (ASTM 4) / 1 kg (ASTM 4)	20 kg (ASTM 4) / 1 kg (ASTM 4)

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

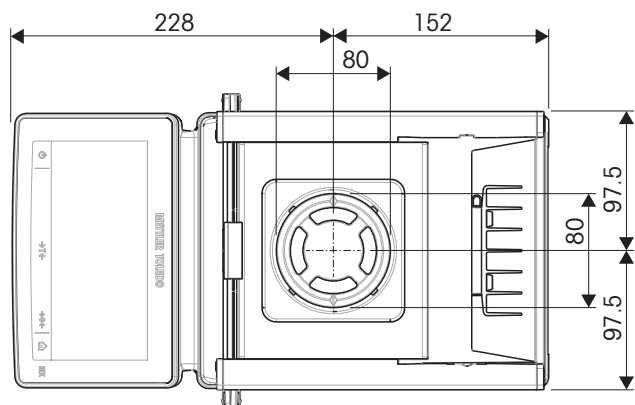
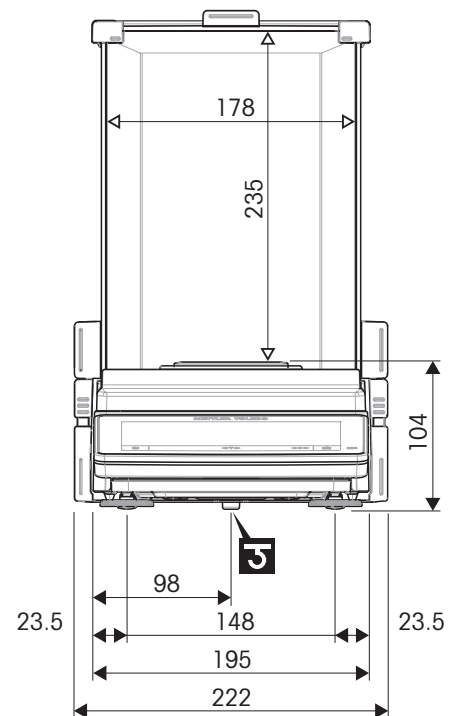
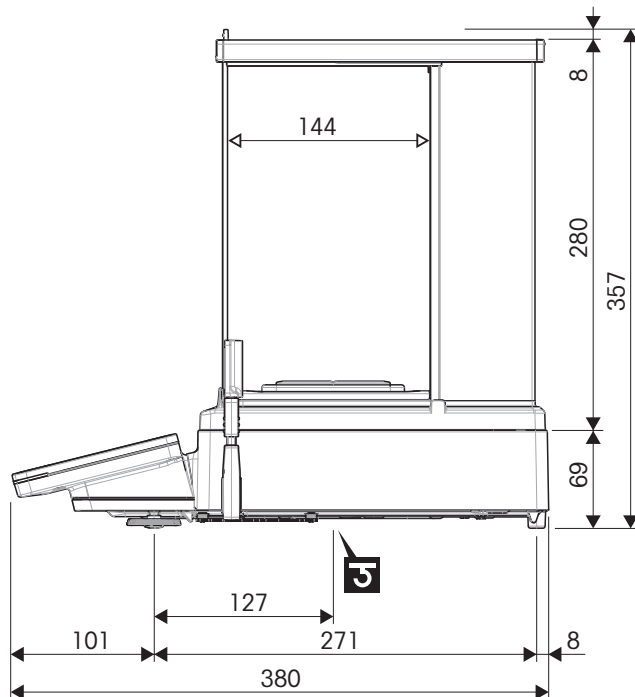
▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.5 Abmessungen

Abmessungen in mm.

9.5.1 Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg

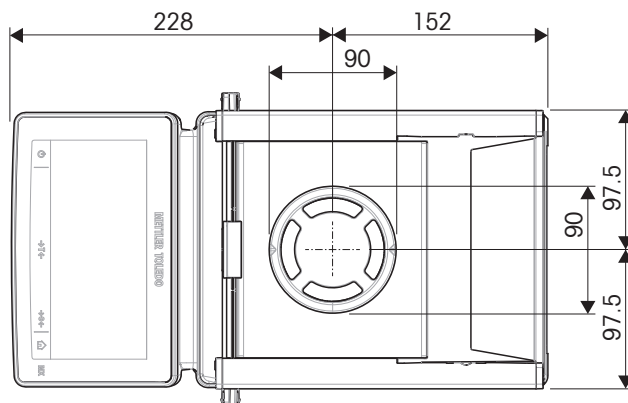
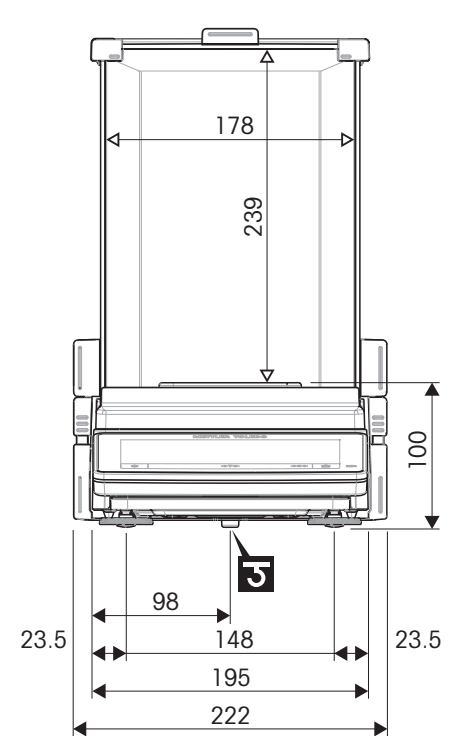
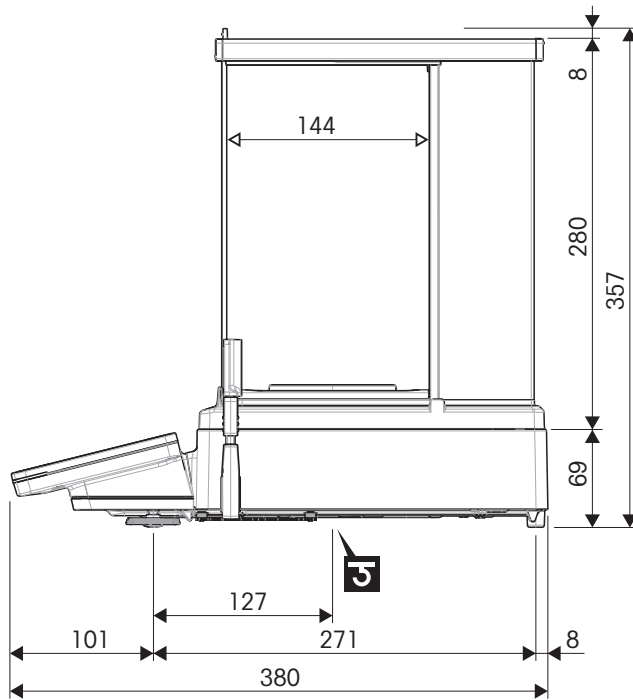
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁→	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.2 MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg

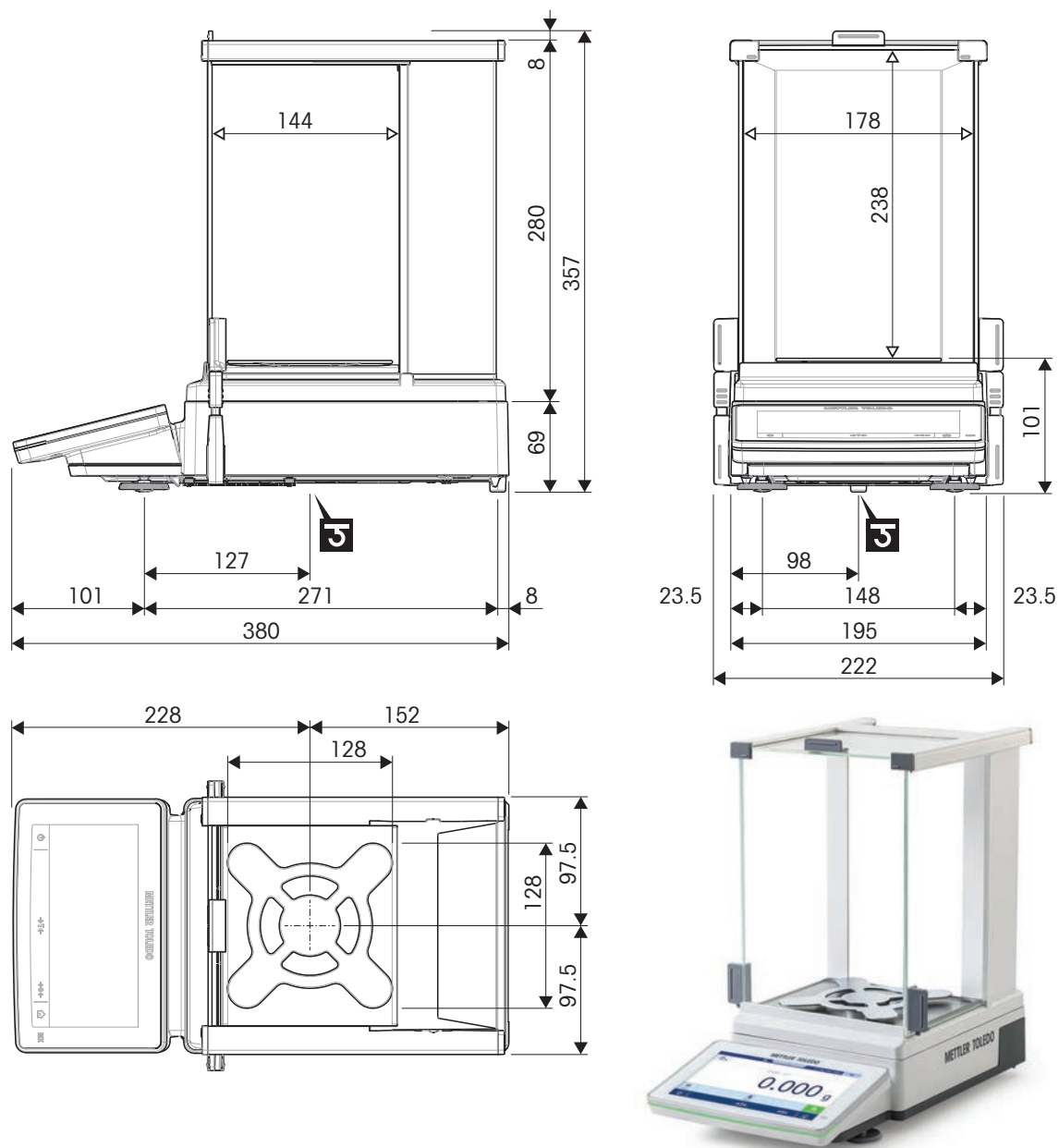
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁ ▷	Lichtes Mass [mm]
J	Position der Achse des Wägehakens

9.5.3 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz

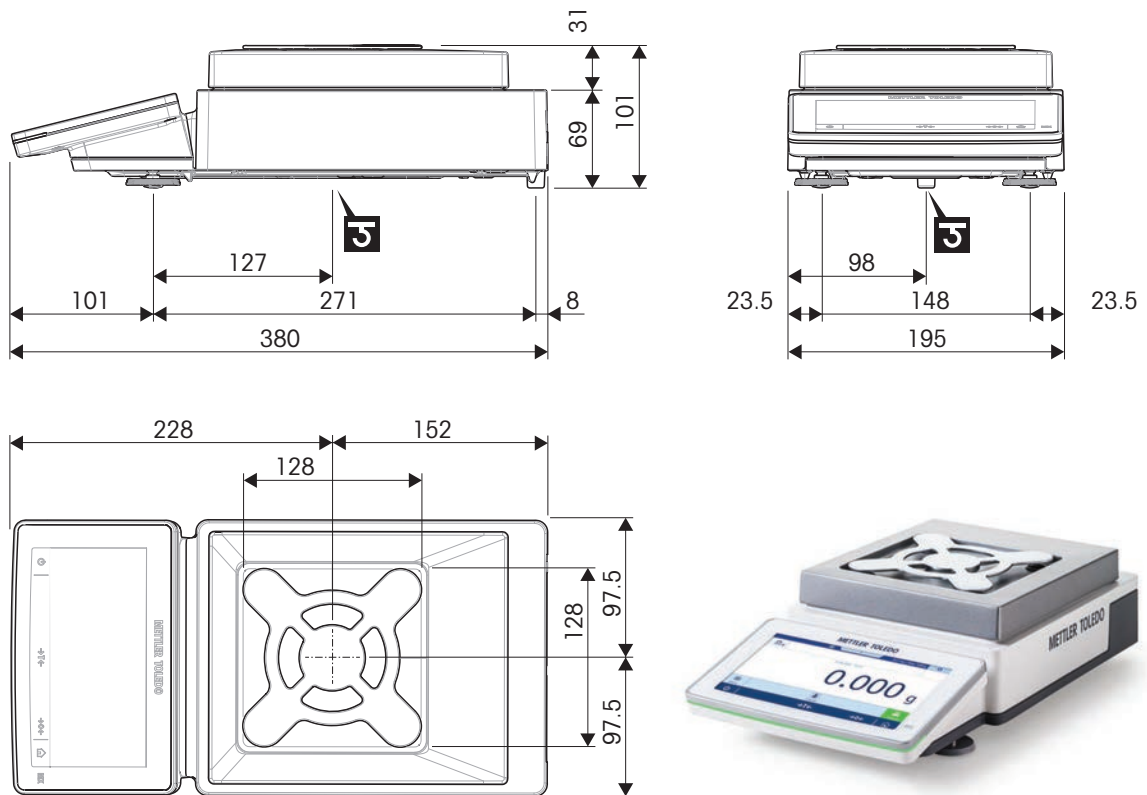
Waagenmodelle: MX303, MX603, MX1203



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁ ▷	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.4 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz

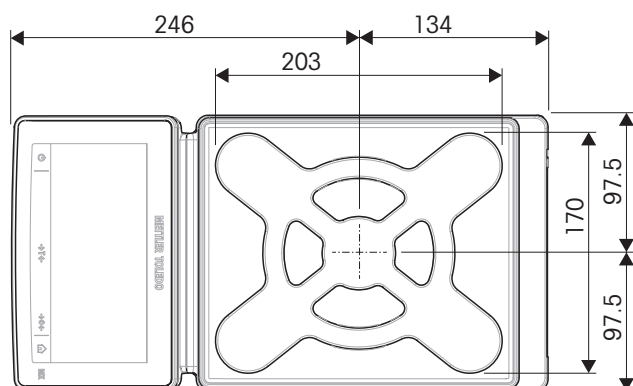
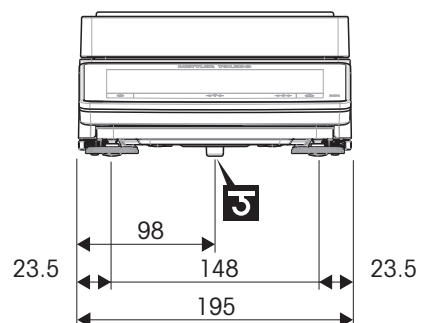
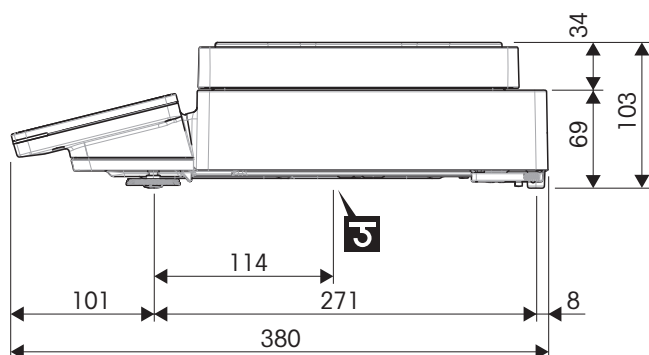
Waagenmodelle: MX303N, MX603N, MX1203N



↔	Äussere Abmessungen [mm]
↔	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.5 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g

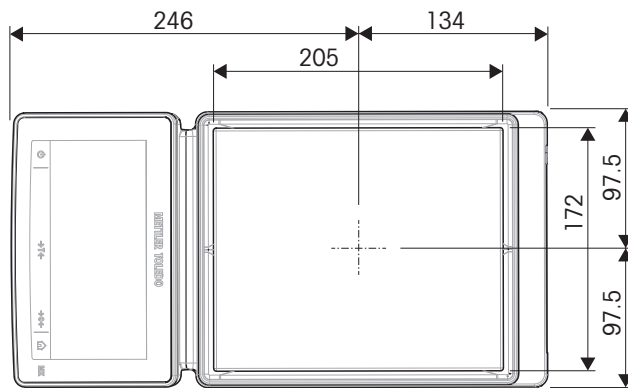
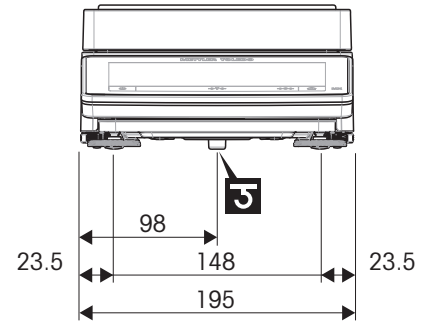
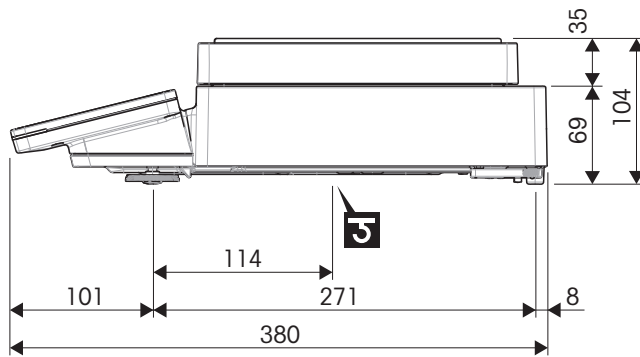
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



↔	Äussere Abmessungen [mm]
↔	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.6 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g

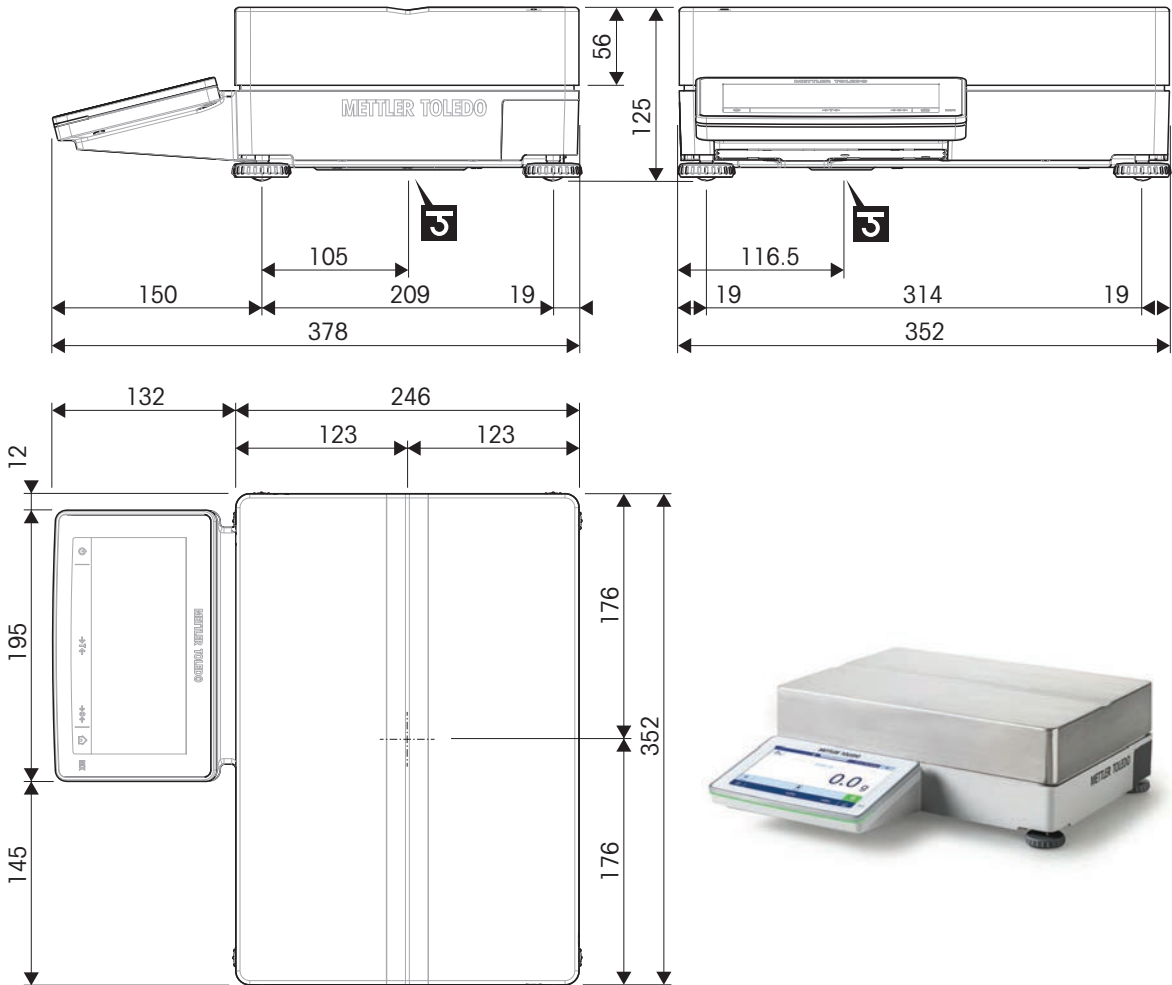
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



↔	Äussere Abmessungen [mm]
↔	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.7 Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g

Waagenmodelle: MX12001L, MX16001L, MX32001L, MX32000L



	Äussere Abmessungen [mm]
	Lichtes Mass [mm]
	Position der Achse des Wägehakens

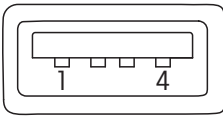
9.6 Spezifikationen der Schnittstellen

9.6.1 Ethernet

Anschlussbelegung	Artikel	Technische Daten	
 1 8	Standard	Ethernet 10/100 Base-T	
	Pinbelegung	1	TX+ (Tranceive-Daten +)
		2	TX- (Tranceive-Daten -)
		3	RX+ (Receive-Daten +)
		4	-
		5	-
		6	RX- (Receive-Daten -)
		7	-
		8	-

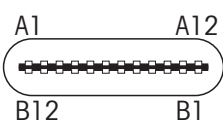
9.6.2 USB-A-Anschluss

Über den USB-A-Anschluss lässt sich die Waage z. B. an einen Drucker oder einen Barcode-Leser anschliessen.

Anschlussbelegung	Artikel	Technische Daten	
	Standard	Gemäss USB-Spezifikationen Revision 2.0	
	Geschwindigkeit	max. 12 MBit/s (abgeschirmtes Kabel erforderlich)	
	Stromverbrauch	max. 500 mA	
	Steckbuchse	Typ A	
	Pinbelegung	1	VBUS (+5 V DC)
		2	D- (Data -)
		3	D+ (Data +)
		4	GND (Ground)
	Abschirmung	Schirmung	

9.6.3 USB-C-Port

Über den USB-C-Anschluss lässt sich die Waage z. B. an einen Computer anschliessen.

Anschlussbelegung	Artikel	Technische Daten			
	Standard	Gemäss USB-Spezifikationen Revision 2.0			
	Geschwindigkeit	max. 12 MBit/s (abgeschirmtes Kabel erforderlich)			
	Stromverbrauch	Max. 500 mA			
	Stecker	Typ C			
	Pinbelegung	A1	GND	B12	GND
		A4	VBUS	B9	VBUS
		A5	CC1	–	–
		A6	Dp1	B7	Dn2
		A7	DN1	B6	Dp2
		–	–	B5	CC2
		A9	VBUS	B4	VBUS
		A12	GND	B1	GND

9.6.4 Bluetooth

Artikel	Technische Daten
Verbindung	USB 2.0 (busgespeistes Gerät)
Frequenz	2,4 GHz (2,4 GHz–2,4835 GHz) und 5 GHz (5,15 GHz–5,825 GHz)
Verbreitungsspektrum	FHSS
Datenübertragungsrate	Basisrate 1,1 Mbps und 1,3 Mbps
Drahtlos-Standard	v2.1 + EDR/v3.0/v3.0 + HS/v4.2
Sicherheit	Einfache Kopplung
Netzwerkarchitektur	Piconet, gestreut
Tx-Ausgangsleistung	max. 7,8 dBm
Rx-Empfindlichkeit	–89 dBm bei 1 Mbps, –90 dBm bei 2 Mbps, –83 dBm bei 3 Mbps
Reichweite (im Freiraum)	Bis zu 100 m
Betriebskanal	0 bis 78

10 Zubehör und Ersatzteile

10.1 Zubehör

Zubehör sind zusätzliche Komponenten, die Ihnen bei Ihrem Arbeitsablauf helfen können.

Waagschalen

	Waagschale • Kompatibel mit 0,01-mg-Modellen • ø 80 mm	30938253
	Waagschale • Kompatibel mit 0,1-mg-Modellen • ø 90 mm	30938254
	Waagschale • Kompatibel mit SmartPan (pro) Waagschale 127 × 127 mm • 128 × 128 mm	30215433
	Waagschale • Kompatibel mit SmartPan (pro) Waagschale 170 × 203 mm • 172 × 205 mm	30215056

Antistatik-Kits

	Universal-Antistatik-Kit • Beseitigt elektrostatische Ladungen von Wägeproben und Tara-Behältern. • Enthalten: Grosse U-Elektrode (mit Montageanleitung), Hochspannungs-Stromversorgung (mit Benutzerhandbuch und länderspezifischem Netzkabel)	11107767
	Hochspannungsversorgung • Bis zu 2 U-Elektroden enthalten • Kompatibel mit: Grosse U-Elektrode, kleine U-Elektrode • Enthalten: länderspezifisches Netzkabel, Benutzerhandbuch	11107766



U-Elektrode, gross

11107764

- Beseitigt elektrostatische Ladungen von Wägeproben und Tara-Behältern.
- Hochspannungskabel mit kapazitiv gekoppelter Steckbuchse



U-Elektrode klein

11140161

- Beseitigt elektrostatische Ladungen von Wägeproben und Tara-Behältern.
- Hochspannungskabel mit kapazitiv gekoppelter Steckbuchse



Ionisator ASK350

30893023

- Beseitigt kleine elektrostatische Ladungen von Wägeproben und Tara-Behältern.

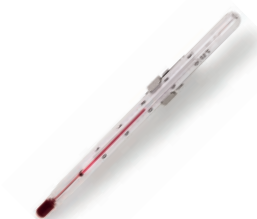
Dichtebestimmung



Dichte-Kit

30706714

- Gravimetrische Dichtebestimmung bei Festkörpern



Thermometer, geeicht

11132685

- Zur Verwendung im Rahmen der Dichtebestimmung
- Enthalten: Halter, Kalibrierzertifikat

Drucker



Drucker USB-P25

30702998

- Drucktechnologie: Punktmatrix



Drucker P-52RUE

30237290

- Drucktechnologie: Punktmatrix



Druckpapierrolle, selbstklebend, Punktmatrix

11600388

- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker
- 3 Rollen pro Satz



Druckpapierrolle, Standard, Punktmatrix

72456

- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker
- 5 Rollen pro Satz



Farbband

65975

- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker
- Enthalten: 2 Stk.

Diebstahlsicherungen



Diebstahlschutzseil

11600361

Zubehör für berührungsfreie Bedienung



Fussschalter

30312558

- Freihändiges Trieren, Nullstellen, Drucken

Barcode-Leser



Barcode-Leser 1D Gryphon GD4220

30417466

- Scannt Barcodes und überträgt die decodierten Informationen an ein angeschlossenes Gerät
- Schnittstelle: USB-A

Kabel



Kabel USB-A (Buchse) – USB-C (Stecker)

30893021

- Datenübertragung zwischen dem Instrument und einem USB-A-Peripheriegerät
- Länge: 0,16 m



USB-A (Stecker) – USB-B (Stecker)

30893022

- Datenübertragung zwischen Waage und PC
- Länge: 1,5 m



Kabel USB-A (Stecker) – USB-B (Stecker)

30241476

- Datenübertragung zwischen dem Instrument und einem Peripheriegerät
- Länge: 1 m



Kabel RS232 (Buchse) – USB-A (Stecker)

30576241

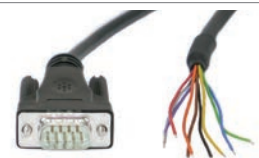
- Datenübertragung zwischen Waage und Peripheriegerät
- Länge: 1,7 m



Kabel RS232 (Stecker) – USB-A (Stecker)

64088427

- Datenübertragung zwischen dem Instrument und einem Peripheriegerät
- Länge: 2 m



RS232-Kabel (Buchse) – mit freiem Leitungsende

11141979

- Datenübertragung zwischen dem Instrument und dem Wägeterminal IND360
- Länge: 1 m

Kabellose Schnittstellen



Bluetooth-Adapter ADP-BT-S, einzeln

30086494

- Bluetooth-Verbindung zwischen Instrument und Peripheriegerät



Bluetooth/WLAN-Kombiadapter LM842

30893006

- Stellt eine Bluetooth-/WLAN-Verbindung zwischen dem Instrument und einem Peripheriegerät her



Bluetooth/WLAN-Kombiadapter LM842, US

30893005

- Stellt eine Bluetooth-/WLAN-Verbindung zwischen dem Instrument und einem Peripheriegerät her

Software



LabX Cloud-Lizenz, Data

31095433

- Lizenz für Instrumentensteuerungs- und Datenmanagementsoftware
- Daten- und Resultatmanagement
- Enthalten: 1 Lizenz für ein Instrument



LabX Cloud-Lizenz, Centralized

31095432

- Lizenz für Instrumentensteuerungs- und Datenmanagementsoftware
- Daten- und Resultatmanagement, Benutzermanagement, zentrales Workflow-Management
- Enthalten: 1 Lizenz für ein Instrument



LabX Cloud-Lizenz, Regulated

31095434

- Lizenz für Instrumentensteuerungs- und Datenmanagementsoftware
- Daten- und Resultatmanagement, Benutzermanagement, zentrales Workflow-Management, 21 CFR Part 11, EU-Anhang-11-Unterstützung, Audit Trail, elektronische Unterschriften, Datenintegrität/ALCOA++
- Enthalten: 1 Lizenz für ein Instrument



LabX Cloud-Lizenz, Upgrade von Data auf Centralized

31095431

- Lizenz für Instrumentensteuerungs- und Datenmanagementsoftware
- Daten- und Resultatmanagement, Benutzermanagement, zentrales Workflow-Management
- Enthalten: 1 Upgrade-Lizenz für ein Instrument



LabX Cloud-Lizenz, Upgrade von Centralized auf Regulated

31095371

- Lizenz für Instrumentensteuerungs- und Datenmanagementsoftware
- Daten- und Resultatmanagement, Benutzermanagement, zentrales Workflow-Management, 21 CFR Part 11, EU-Anhang-11-Unterstützung, Audit Trail, elektronische Unterschriften, Datenintegrität/ALCOA++
- Enthalten: 1 Upgrade-Lizenz für ein Instrument



EasyDirect Balance

EasyDirect-Waage, 10 Lizenzen**30540473**

- Datenmanagement-Software für bis zu 10 Waagen
- Erfassung, Analyse, Speicherung und Export von Wägedaten



EasyDirect Balance

EasyDirect-Waage, 3 Lizenzen**30539323**

- Datenmanagement-Software für bis zu 3 Waagen
- Erfassung, Analyse, Speicherung und Export von Wägedaten

Justiergewichte

Gewichte

- Zur Routineprüfung und Kalibrierung von Wägeinstrumenten
- In verschiedenen Genauigkeitsklassen erhältlich
- Mit Zertifikat zur Kalibrierung (OIML/ASTM)

► <https://www.mt.com/weights>

Staubschutzhüllen

Staubschutzhülle**30893018**

- Schützt das Instrument vor Staub, wenn es nicht verwendet wird
- Semitransparent
- Kompatibel mit: Waagenmodelle klein, mit Windschutz
- Materialien: PVC



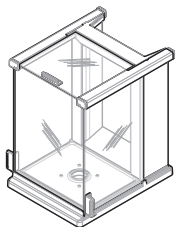
Staubschutzhülle**30893019**

- Schützt das Instrument vor Staub, wenn es nicht verwendet wird
- Semitransparent
- Kompatibel mit: Waagenmodelle klein, ohne Windschutz
- Materialien: PVC

Windschutz

Externer Windschutz**30706715**

- Schutz vor Zugluft zur Aufrechterhaltung der Messgenauigkeit
- Türen: Glas; Gestell: Acryl, Aluminium
- Kompatibel mit: Waagenmodelle, klein, ohne Windschutz
- Innenabmessungen: Länge: 228 mm Breite: 190 mm Höhe: 309 mm Äußere Abmessungen: Länge: 304 mm Breite: 233 mm Höhe: 331 mm

**Windschutz****30938251**

- Schützt vor Zugluft und Staub zur Aufrechterhaltung der Messpräzision
- Kompatibel mit 1 mg MX-Waagen

Diverses**EasyHub-USB****30468768**

- Anschluss von bis zu 4 Peripheriegeräten
- Schnittstelle zum Host: USB-B

**SmartPrep-Einwegwägetrichter****30061260**

- Zum Wägen von pulverförmigen Substanzen
- Enthalten: 50 Stk.

**Schutzhülle****30106207**

- Schützt die Waagschale
- Kompatibel mit Waagschale 172 × 205 mm
- 172 × 205 mm

**Pipettierbehälter 50 ml****30215436**

- Minimiert die Verdunstung bei der Kalibrierung von Pipetten

**Wägeterminal IND360****30601194**

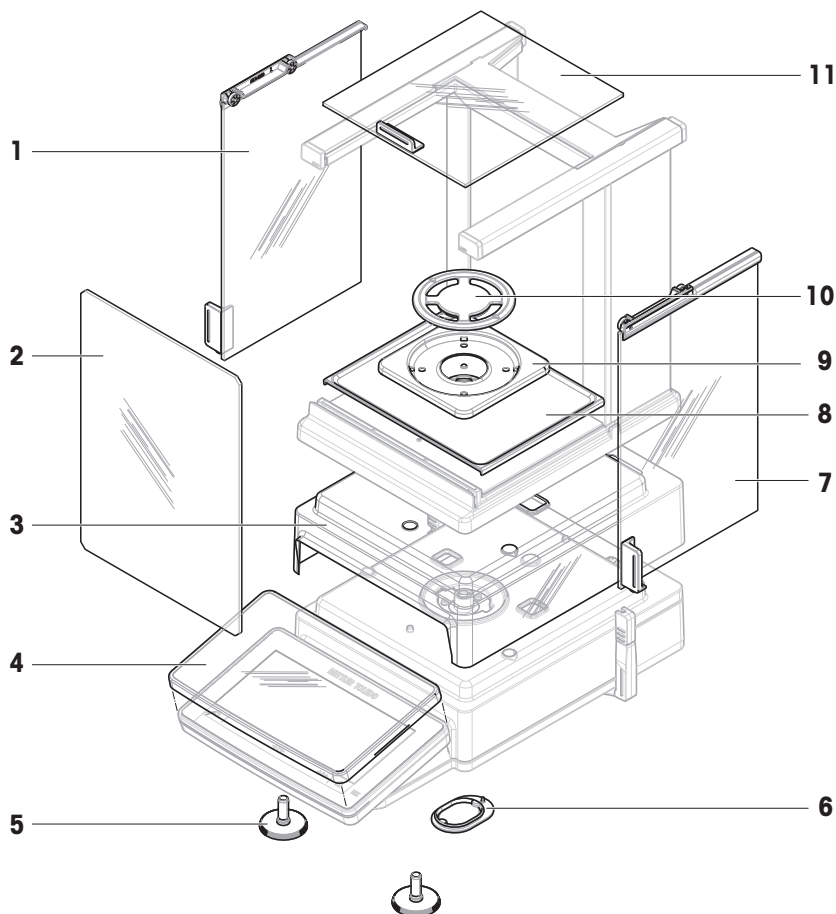
- Liefert die Gewichtsdaten von einer Waage an einen Operator oder ein automatisiertes System
- Steuert und führt industrielle Prozesse aus
- Dieses Produkt ist in verschiedenen Varianten mit derselben Bestellnummer erhältlich und wird individuell konfiguriert
- Wenden Sie sich an Ihre zuständige METTLER TOLEDO-Vertretung.

10.2 Ersatzteile

Ersatzteile sind Teile, die mit dem Originalgerät geliefert werden, aber bei Bedarf ohne Hilfe eines Servicetechnikers ausgetauscht werden können.

10.2.1 MX-Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg

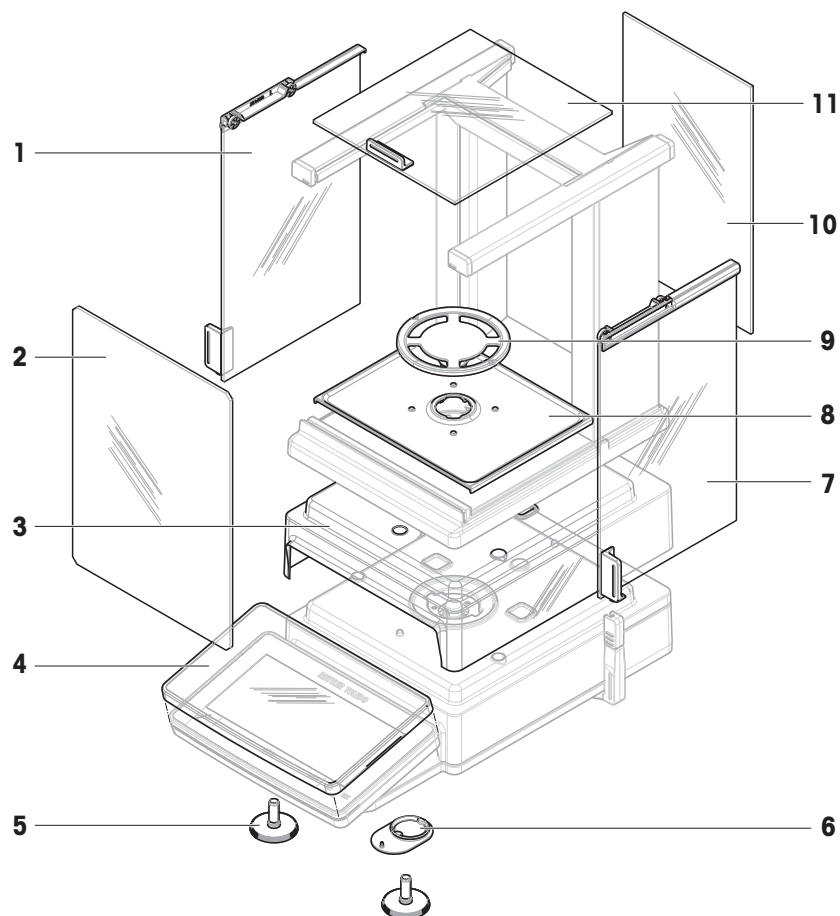
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706654	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon
7	30706613	Tür, rechts	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
8	30706618	Auffangschale	–
9	30706646	Windschutzelement	–
10	30706631	Waagschale, ø 80 mm	Enthalten: Schalenstütze
11	30706611	Tür, oben	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff

10.2.2 MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg

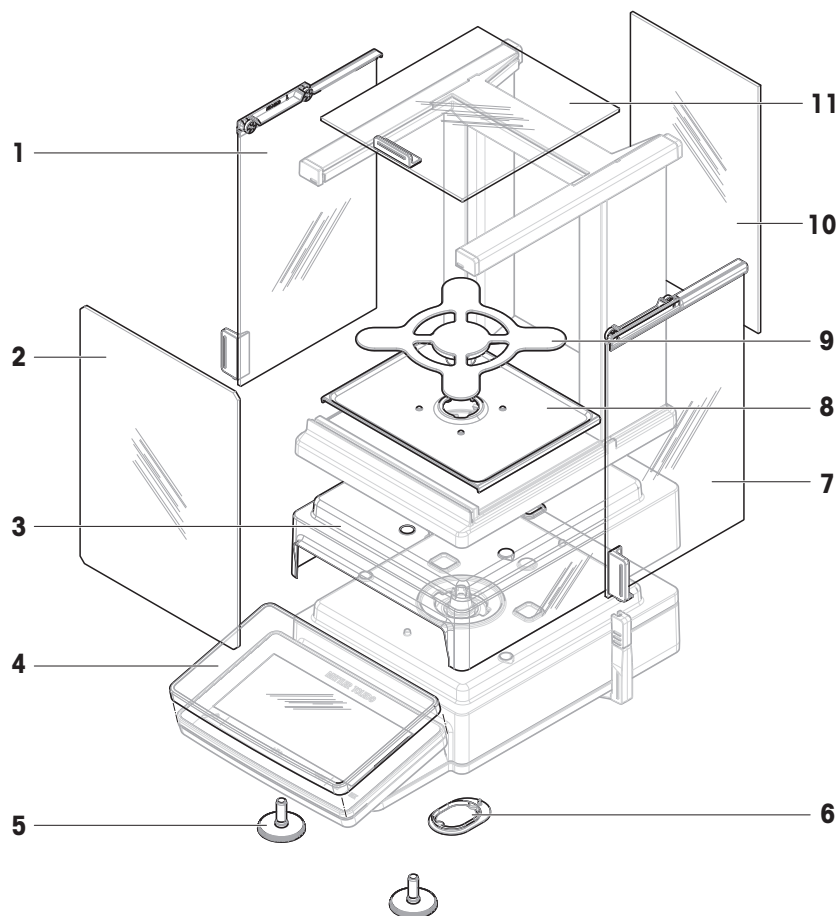
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



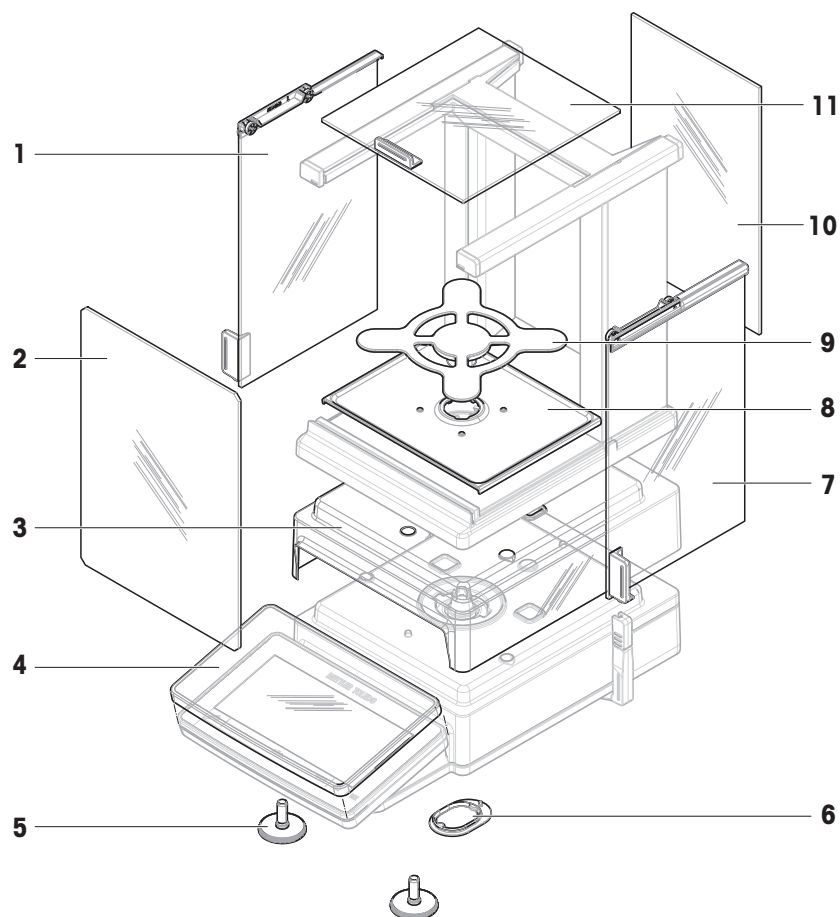
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon
7	30706613	Tür, rechts	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
8	30706618	Auffangschale	–
9	30706632	Waagschale, ø 90 mm	Enthalten: Schalenstütze
10	30706615	Rückwand	Werkstoff: mattes Glas
11	30706611	Tür, oben	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff

10.2.3 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz

Waagenmodelle: MX303, MX603



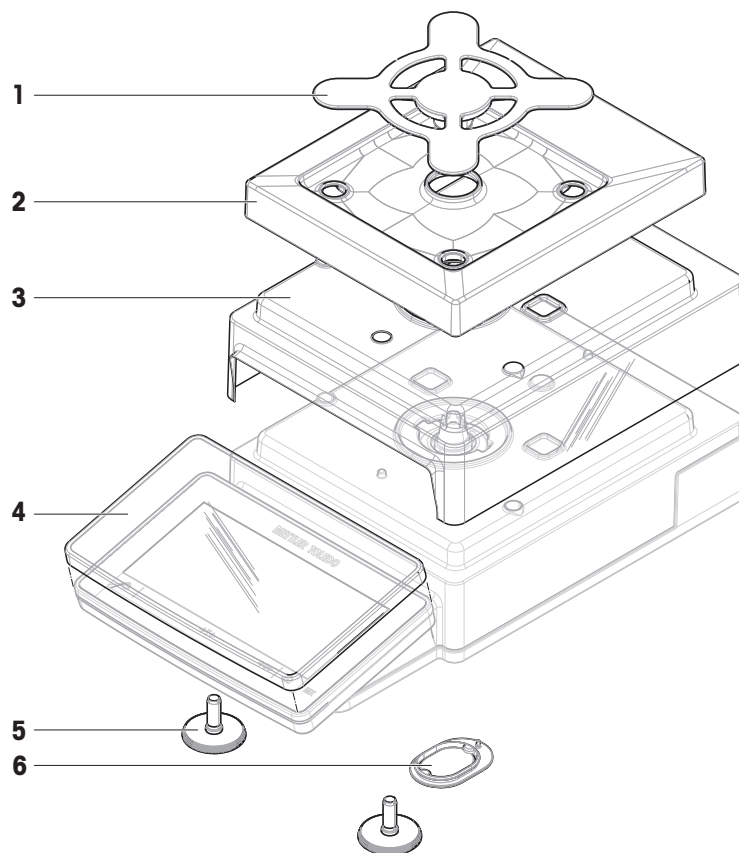
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon
7	30706613	Tür, rechts	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
8	30706618	Auffangschale	—
9	30706633	SmartPan, Waagschale	128 × 128 mm
10	30706615	Rückwand	Werkstoff: mattes Glas
11	30706611	Tür, oben	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon
7	30706613	Tür, rechts	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
8	30706618	Auffangschale	–
9	30706634	SmartPan, Waagschale	128 × 128 mm
10	30706615	Rückwand	Werkstoff: mattes Glas
11	30706611	Tür, oben	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff

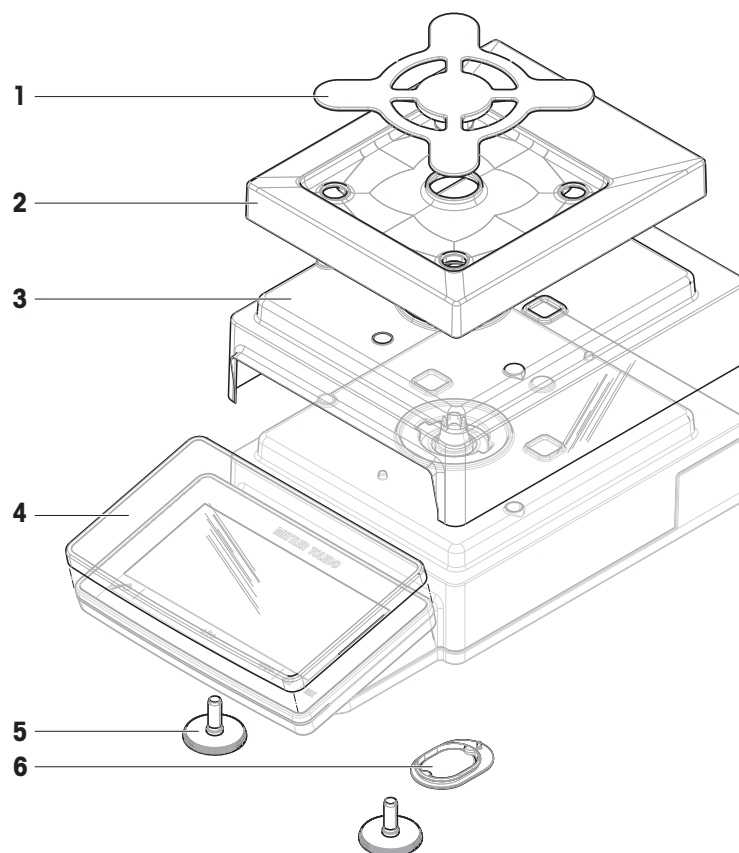
10.2.4 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz

Waagenmodelle: MX303N, MX603N



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706633	SmartPan, Waagschale	128 × 128 mm
2	30706648	Auffangschale	–
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon

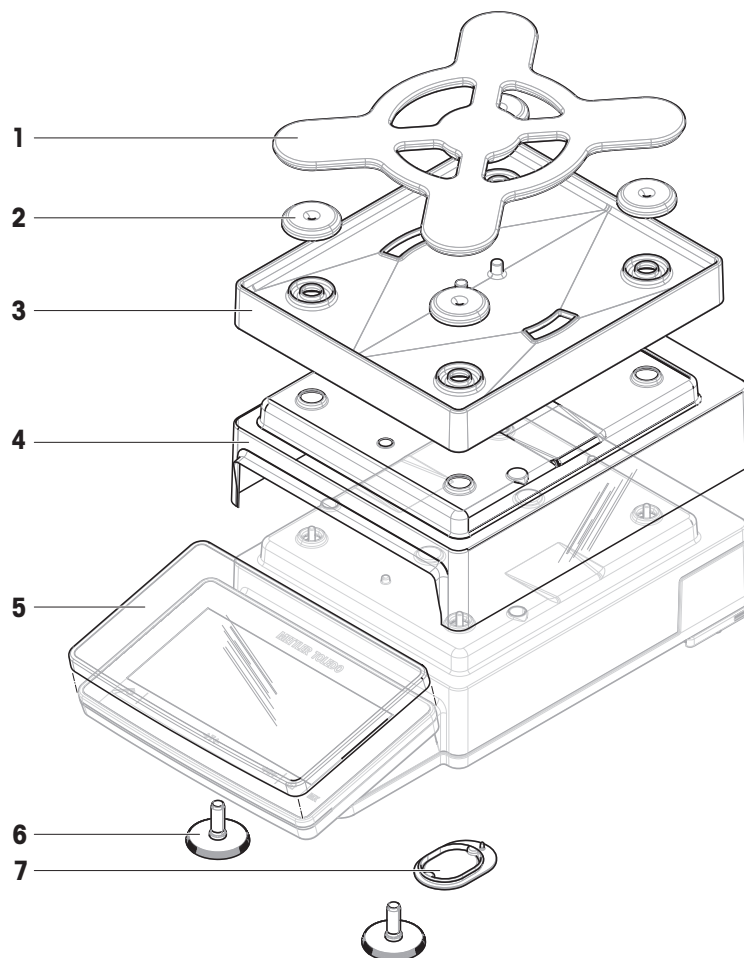
Waagenmodell: MX1203N



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706634	SmartPan, Waagschale	128 × 128 mm
2	30706648	Auffangschale	–
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon

10.2.5 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g

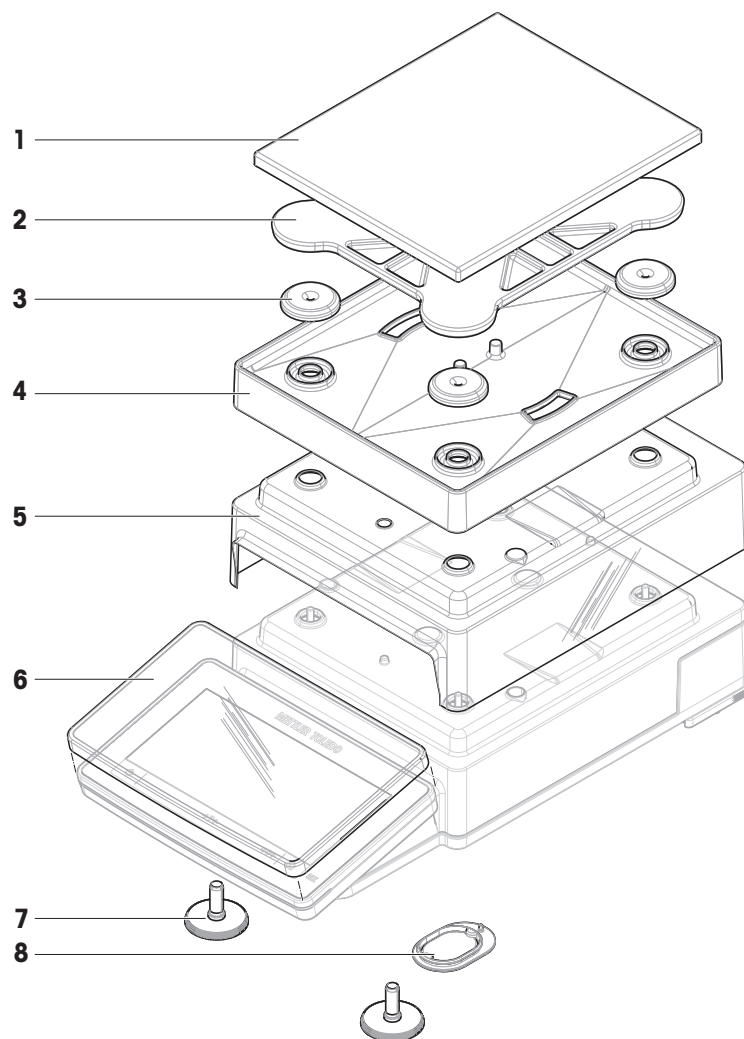
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706635	SmartPan, Waagschale	170 × 203 mm
2	30706651	Kappe, Waagschalenträger	Enthalten: 4 Stk.
3	30706649	Auffangschale	—
4	30706653	Schutzhülle	Für die Plattform
5	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
6	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
7	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon

10.2.6 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g

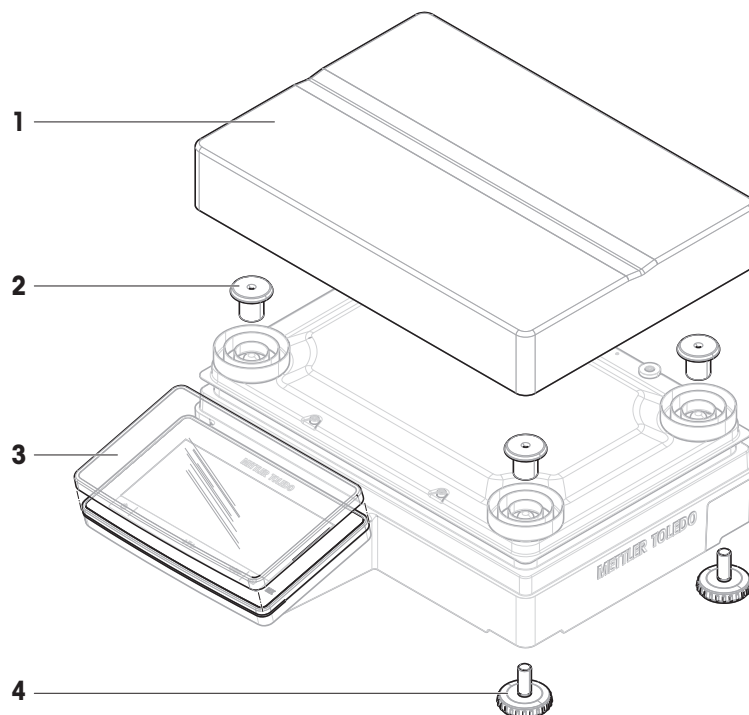
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30215056	Waagschale	172 × 205 mm
2	30706645	Waagschalenträger	–
3	30706651	Kappe, Waagschalenträger	Enthalten: 4 Stk.
4	30706649	Auffangschale	–
5	30706653	Schutzhülle	Für die Plattform
6	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
7	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
8	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde Abdeckung, 1 ovale Abdeckung; Material: Silikon

10.2.7 Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g

Waagenmodelle: MX12001L, MX16001L, MX32001L, MX32000L

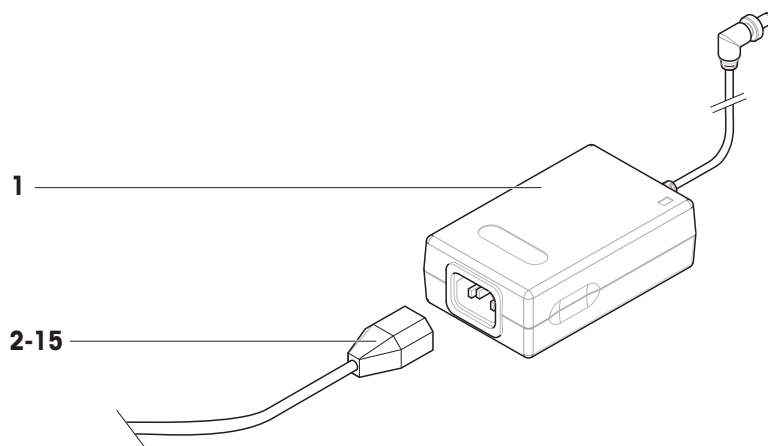


	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30849994	Waagschale	246 × 252 mm
2	30849993	Kappe, Waagschalenträger	Enthalten: 4 Stk.
3	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
4	30850018	Fusschraube	Enthalten: 4 Stk.

10.2.8 Netzadapter

10.2.8.1 Netzadapter

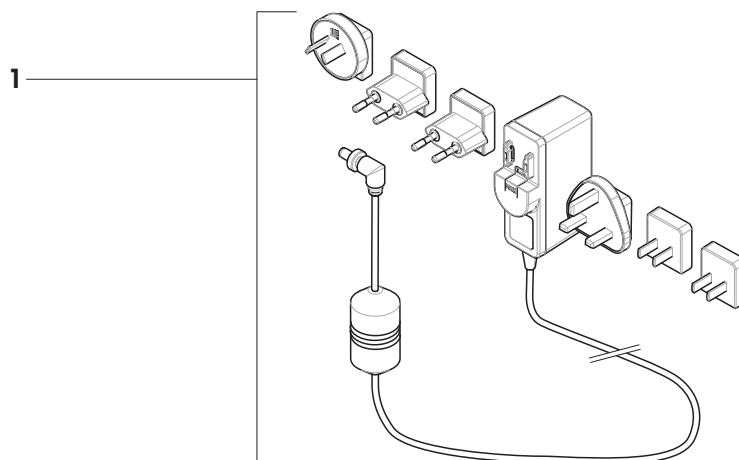
Kompatibel mit allen MX-Waagenmodellen.



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	11107909	Netzadapter	Ausgang: 12 VDC/2,5 A
2	88751	Netzkabel AU	—
3	30015268	Netzkabel BR	—
4	87920	Netzkabel CH	—
5	30047293	Netzkabel CN	—
6	87452	Netzkabel DK	—
7	87925	Netzkabel EU	—
8	89405	Netzkabel GB	—
9	225297	Netzkabel IL	—
10	11600569	Netzkabel IN	—
11	87457	Netzkabel IT	—
12	11107881	Netzkabel JP	—
13	11107880	Netzkabel TH, PE	—
14	88668	Netzkabel US	—
15	89728	Netzkabel ZA	—

10.2.8.2 Netzadapter, universell

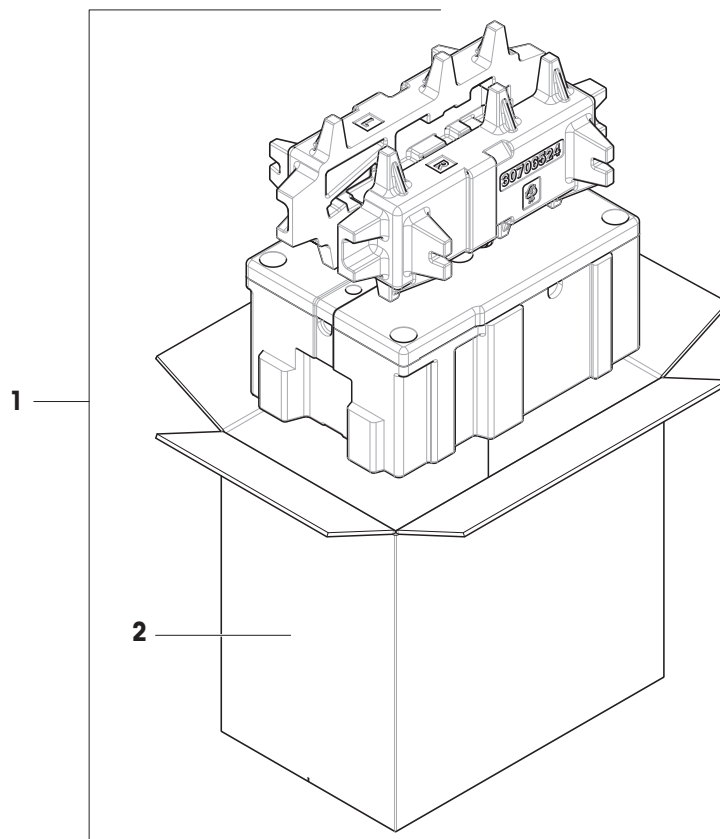
Kompatibel mit den meisten MX-Waagenmodellen. Nicht kompatibel mit den folgenden Waagenmodellen: MX105, MX105DU, MX205DU, MX104, MX204, MX304



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30850039	Universal-Netzadapter	Ausgang: 12 V, 1,5 A; enthalten: 6 Stecker (EU, UK, US, AU, CN, KR)

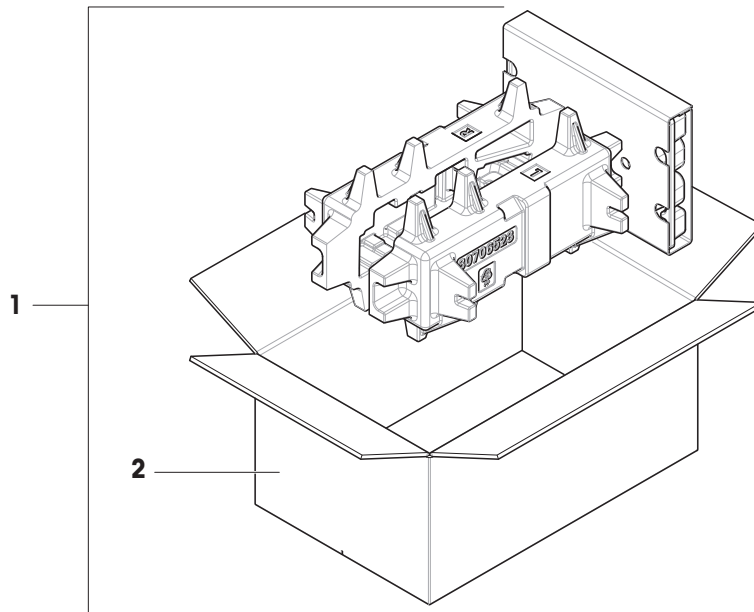
10.2.9 Verpackung

10.2.9.1 Waagen mit Windschutz



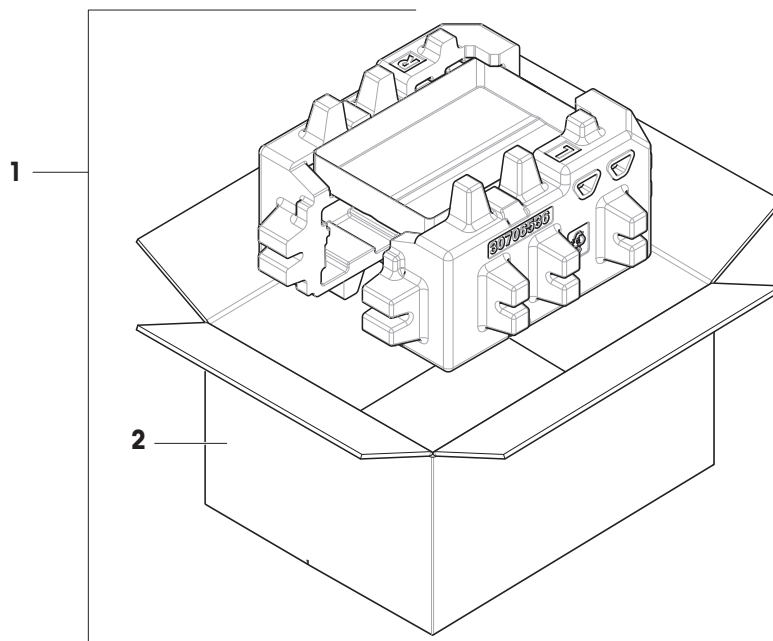
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706728	Verpackung	Enthalten: Exportschachtel, Innenschutzmaterial
2	30706731	Exportschachtel	Ohne: Innenschutzmaterial

10.2.9.2 Waagen ohne Windschutz



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706729	Verpackung	Enthalten: Exportschachtel, Innenschutzmaterial
2	30706732	Exportschachtel	Ohne: Innenschutzmaterial

10.2.9.3 Waagen, L-Plattform



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706730	Verpackung	Enthalten: Exportschachtel, Innenschutzmaterial
2	30706733	Exportschachtel	Ohne: Innenschutzmaterial

11 Entsorgung

Entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte darf diese Ausrüstung nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät gemäss den örtlichen Bestimmungen bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte. Fragen richten Sie bitte an die zuständige Behörde oder die Verkaufsstelle dieses Geräts. Sollte dieses Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss der Inhalt dieser Richtlinie auch an diese Dritten weitergegeben werden.



12 Informationen zur Konformität

Nationale Zulassungsdokumente, wie z. B. die FCC-Konformitätsbescheinigung des Lieferanten, sind online verfügbar und/oder in der Verpackung enthalten.

► www.mt.com/ComplianceSearch

Kontaktieren Sie METTLER TOLEDO bei Fragen zur länderspezifischen Konformität Ihres Instruments.

► www.mt.com/contact

Index

Symbole

... Konfiguration ...

Protokoll 48

Wägen 46

A

Abdeckung

Schutz 19

Abmelden 77

Abmessungen 147

Akklimatisierung

Zeit 136

Anmelden 77

Anwendung

Allgemeine Wägeanwendungen 48

Dichte- 54

Differenzwägung 54

dynamisches Wägen 50

Kontrollwägen 50

Rezeptierung 51

Rückwägen 53

Stückzählen 49

Summieren 52

Wägen 45

Auffangschale 18

Aufstellort 26

Aufwärmen

Zeit 137

Ausführen

Eckenlastprüfung 59

Empfindlichkeitstest 58

Wiederholbarkeitstest 58

Auspacken

Waage 26

Automatisierung 47

B

Barcode-Leser 64

Befehl

MT-SICS 66, 69, 90

Bereich

Toleranz 45

Bluetooth 60, 90

D

Dateiserver 68

Dichte- 54

Differenzwägung 54

Drop to Cursor (per Mausklick) 68, 70

drucken

Protokoll 48

Drucker 61

dynamisches Wägen 50

E

EasyDirect Balance 67, 70, 90

Eckenlastprüfung

Ausführen 59

Einstellung 119

Ein-/Ausschalten 33

Einstellung

Eckenlastprüfung 119

Empfindlichkeitstest 116

Justierung 114

Test 116

Wiederholbarkeitstest 118

Empfindlichkeitstest

Ausführen 58

Einstellung 116

Entriegelungsknopf

Windschutzplatte 20

Entsorgung 175

Entsperren 78

ErgoDoor

Griff 19, 34

Ethernet 60, 89

EULA 32

Extern

Gerät 61, 90

Justierung 56

F

Feuchte 136

Fussschalter 64

G

Gerät

Barcode-Leser 64

Drucker 61

Einstellung bearbeiten 66

Fussschalter 64

Peripheriegeräte 61, 90

Tastatur	65
Gewicht	
Testgewicht	43
Ziel	45

H

Helligkeit	88
Historie	79
Höhe	136

I

ID	46
in Serie	47
Informationen zur Konformität	176
Installieren	
Inbetriebnahme	31
Standort	26
Intern	
Justierung	33, 56

J

Justierung	55
Bearbeiten	55
Einstellung	114
Extern	56
Intern	33, 56
Libelle	129
strategie	55

K

Kennwort	
Reset	77
kombiniertes Testgewicht	44
Kontrollwägen	50
Konventionen	7

L

Lagerung	
Waage	36
Leistungsaufnahme	
Waage	136
Libelle	
Anzeige	22
Justierung	129
Nivellierassistent	79
Nivellierfüsse	19
Waage	32

Licht	
StatusLight	88

M

Material	137
MT-SICS	66, 69, 90

N

Netzadapter	136, 138
Nivellierassistent	79
Nivellierfüsse	19
Null	17

P

Proben-ID	46
Profil	
Wägen	42
Protokoll	
... Konfiguration ...	48
drucken	48

Q

QuickLock	
Windschutz	19
Windschutztür	20

R

Reset	
Kennwort	77
Waage	128
Rezeptierung	51
Routineprüfung	57
Rückwägen	53

S

Schnittstelle	
Bluetooth	60, 90
Ethernet	60, 89
USB A	154
USB C	154
Schutzabdeckung	19
Schwellenwert	99
Service	
Dateiserver	68
Drop to Cursor (per Mausklick)	68, 70
EasyDirect Balance	67, 70, 90
MT-SICS	66, 69, 90
Sicherheitshinweise	11

Software		Typenschild	20
Version	7	Umweltbedingungen	26, 136
Sperren	78	Unterflurwägungen	36
Standby	17, 33	USB	154
Statistik	47	siehe Gerät	61, 90
StatusLight	19, 88	V	
strategie		Verpackung	
Justierung	55	Waage	36
Strom sparen	17, 33	Verriegelung	
Stromversorgung		Tür	20
siehe Netzadapter	136	W	
Stückzählen	49	Waage	
Summieren	52	Entsperren	78
Symbol	7	Reset	128
Warnung	11	Sperren	78
T		Waagschale	18
Tarieren	17	Wägen	
Tastatur	65	... Konfiguration ...	46
Temperatur	136	Anwendung	45
Akklimatisierungszeit:	136	in Serie	47
Aufwärmzeit	137	Profil	42
Terminal	19	Warnsymbol	11
Helligkeit	88	Werkseinstellungen	128
StatusLight	88	Wiederholbarkeitstest	
Ton	88	Ausführen	58
Übersicht	17	Einstellung	118
Test	57	Windschutz	17, 18
Bearbeiten	57	QuickLock	19
Einstellung	116	Windschutzplatte	
Testgewicht	43, 44	Entriegelungsknopf	20
Toleranz	45	Windschutztür	
Ton		QuickLock	20
Terminal	88	Z	
Transport		Zeit	
Kurze Strecke	35	Akklimatisierung	136
Lange Strecke	36	Aufwärmen	137
Tür		Zielgewicht	45
ErgoDoor-Griff	19, 34		
Griff	18, 19, 34		
Verriegelung	20		
Typenschild			
Übersicht	20		
U			
Übersicht			
Terminal	17		

Für eine gute Zukunft ihres Produktes:
METTLER TOLEDO Service sichert Ihnen
auf Jahre Qualität, Messgenauigkeit und
Werterhaltung dieses Produktes.

Informieren Sie sich über unser attraktives
Service-Angebot.

► www.mt.com/service

www.mt.com/MX-balances

Für mehr Information

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Technische Änderungen vorbehalten.
© 08/2025 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten.
30491835C de



30491835