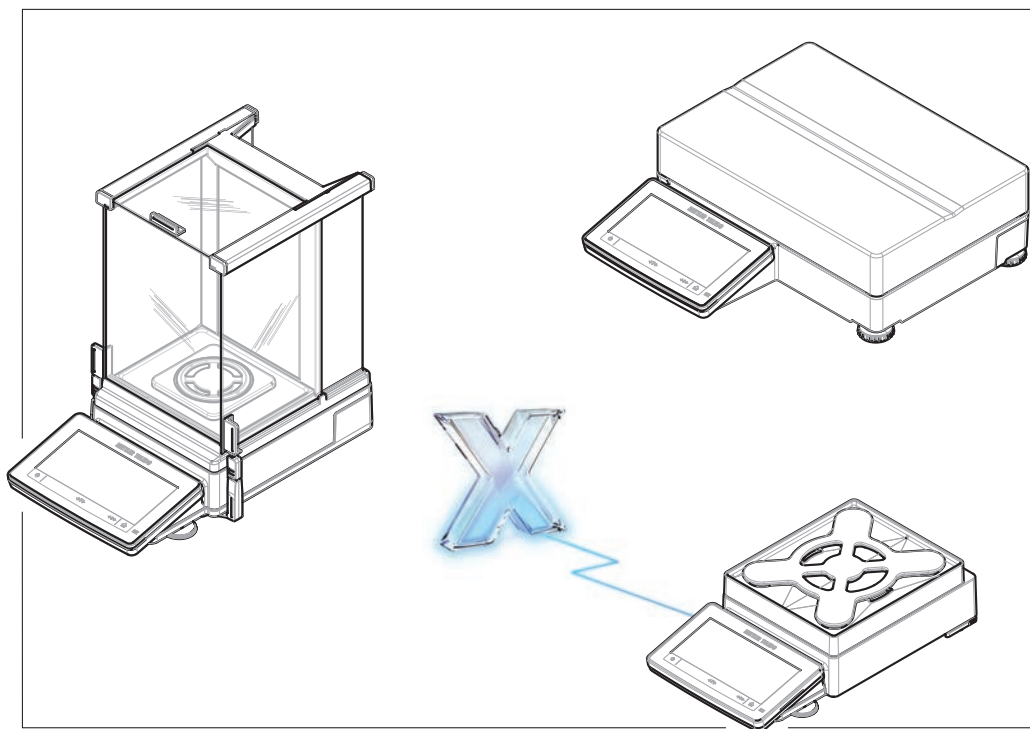




METTLER TOLEDO

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Zweck des Dokuments	9
1.2	Weitere Dokumente und Informationen	9
1.3	Erklärung der verwendeten Konventionen und Symbole	9
1.4	Akronyme und Abkürzungen	10
1.5	Produktprogramm	11
1.5.1	MX-Analysenwaagen	11
1.5.2	MX-Präzisionswaagen, klein	11
1.5.3	MX-Präzisionswaagen, gross	12
2	Sicherheitshinweise	13
2.1	Definition von Signalwörtern und Warnsymbolen	13
2.2	Produktspezifische Sicherheitshinweise	13
3	Aufbau und Funktion	15
3.1	Übersicht der Analysenwaagen	15
3.2	Übersicht der Präzisionswaagen, klein	16
3.2.1	Waagen mit Windschutz	16
3.2.2	Waagen ohne Windschutz	17
3.3	Übersicht der Präzisionswaagen, gross	18
3.4	Übersicht Terminal	18
3.5	Übersicht der Schnittstellenanschlüsse	19
3.6	Komponentenbeschreibung	19
3.6.1	Windschutz	19
3.6.2	Waagschale	20
3.6.3	Windschutzelement	20
3.6.4	Auffangschale	20
3.6.5	Türgriff	20
3.6.6	ErgoDoor-Griff	21
3.6.7	Nivellierfüsse	21
3.6.8	Terminal	21
3.6.9	QuickLock für Windschutz	21
3.6.10	QuickLock für obere Tür und Frontplatte	22
3.6.11	QuickLock für Seitentür	22
3.6.12	Entriegelungsknopf für Rückplatte	22
3.7	Übersicht Typenschild	22
3.8	Benutzeroberfläche	23
3.8.1	Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick	23
3.8.2	Hauptbildschirm der Waage	23
3.8.3	Waagenmenü	24
3.8.4	Hauptkonfiguration	25
3.8.5	Anwendungen	25
3.8.6	Icons und Symbole	26
3.8.6.1	Symbole für den Systemstatus	26
3.8.6.2	Symbole für den Wägestatus	26
3.8.6.3	Prozessstatus-Symbole	26
4	Installation und Inbetriebnahme	28
4.1	Wahl des Aufstellortes	28
4.2	Waage auspacken	28
4.3	Installation	29
4.3.1	Waagen mit Windschutz	29
4.3.2	Waagen ohne Windschutz	32
4.3.2.1	Zusammenbau von 1-mg-Waagen	32
4.3.2.2	Zusammenbau von 0,01-g-Waagen	32

4.3.2.3	Zusammenbau von 0,1-g-Waagen	32
4.3.3	Waagen, gross	33
4.4	Inbetriebnahme	33
4.4.1	Anschliessen der Waage	33
4.4.2	Einschalten der Waage	34
4.4.3	Nivellieren der Waage	34
4.4.4	Durchführen einer internen Justierung	35
4.4.5	Standby-Modus aktivieren/beenden	35
4.4.6	Energiesparmodus aufrufen/beenden	35
4.4.7	Ausschalten der Waage	35
4.5	Anschliessen des Instruments an LabX	36
4.6	Anmelden und Abmelden (LabX-Benutzer)	37
4.7	Durchführen eines einfachen Wägevorgangs	38
4.7.1	Öffnen und Schliessen der Windschutztüren	38
4.7.2	Nullstellen der Waage	38
4.7.3	Tarieren der Waage	39
4.7.4	Durchführen einer Wägung	39
4.8	Transport, Verpackung und Lagerung	39
4.8.1	Transport der Waage über kurze Strecken	39
4.8.2	Transport der Waage über weite Strecken	40
4.8.3	Verpackung und Lagerung	40
4.9	Unterflurwägungen	41
5	Betrieb	42
5.1	Touchscreen	42
5.1.1	Auswählen oder Aktivieren eines Elements	42
5.1.2	Scrollen	42
5.1.3	Öffnet das Fly-in-Feld	42
5.1.4	Eingabe von Zeichen und Ziffern	42
5.1.5	Werte ändern	43
5.1.6	Schieben	44
5.2	Allgemeine Waageneinstellungen	44
5.2.1	Datum/Zeit/Sprache	44
5.2.2	Bildschirm/StatusLight/Ton	44
5.2.3	Standby, Stromsparmodes	45
5.2.4	Wägen/Qualität	45
5.2.5	Wägeprofile	46
5.2.5.1	Anzeige	46
5.2.5.2	Kalibrierzertifikat	46
5.2.5.3	Umgebung	46
5.2.5.4	Wägemodus	47
5.2.5.5	Messwert-Freigabe	47
5.2.5.6	Anzeigen-Ablesbarkeit	47
5.2.5.7	Kleinstes Nettogewicht	47
5.2.6	Prüfgewichte	48
5.2.6.1	Hinzufügen eines Testgewichts aus LabX	48
5.2.6.2	Erstellen eines einzelnen Testgewichts	48
5.2.6.3	Erstellen eines kombinierten Testgewichts	48
5.2.6.4	Entfernen eines Testgewichts	49
5.3	Wägeanwendungen	49
5.3.1	Übersicht über die Wägeanwendungen	49
5.3.2	Allgemeine Einstellungen für Wägeanwendungen	49
5.3.2.1	Auswählen einer Methode aus LabX	49
5.3.2.2	Neue Methode erstellen	50
5.3.2.3	Löschen einer Methode	50
5.3.2.4	Festlegen von Startgewicht und Toleranzen	50
5.3.2.5	Festlegen einer Proben-ID	51
5.3.2.6	Konfigurieren einer Wägeanwendung	52

5.3.2.7	Konfigurieren einer Wägeserie	52
5.3.2.8	Nutzen automatisierter Funktionen	53
5.3.2.9	Konfigurieren eines Protokolls	53
5.3.3	Anwendung „Allgemeines Wägen“	54
5.3.4	Anwendung „Stückzählung“	55
5.3.5	Anwendung „Kontrollwägen“	55
5.3.6	Anwendung „Dynamisches Wägen“	56
5.3.7	Anwendung „Rezeptieren“	57
5.3.8	Anwendung „Summieren“	59
5.3.9	Anwendung „Rückwägen“	59
5.3.10	Anwendung „Dichte“	60
5.3.11	Anwendung „Differenzwägung“	61
5.4	Justierungen	62
5.4.1	Justier-Strategie	62
5.4.2	Bearbeiten von Justierungen	62
5.4.3	Durchführen einer internen Justierung	63
5.4.4	Externe Justierung durchführen	63
5.5	Prüfungen	64
5.5.1	Bearbeiten von Testfunktionen	64
5.5.2	Test durchführen	65
5.5.2.1	Empfindlichkeitsprüfung	65
5.5.2.2	Wiederholbarkeitsprüfung	66
5.5.2.3	Eckenlastprüfung	66
5.6	Schnittstellen	67
5.6.1	Ethernet	67
5.6.2	Bluetooth	68
5.7	Geräte/Drucker	68
5.7.1	Drucker	68
5.7.1.1	Installation eines USB-Druckers	68
5.7.1.2	Installation eines RS232-Druckers	69
5.7.1.3	Installation eines Druckers über Bluetooth	70
5.7.2	Barcode-Leser	71
5.7.2.1	Scannen einer Proben-ID mit einem Barcode-Leser	71
5.7.3	Fussschalter	72
5.7.4	Tastatur	72
5.7.5	Hinzufügen und Löschen eines Gerätes	73
5.7.6	Bearbeiten der Einstellungen eines Geräts	73
5.8	Services	73
5.8.1	Einrichten von Services	74
5.8.1.1	Dateiserver	74
5.8.2	Datentransfer an Services:	74
5.8.2.1	Datentransfer: Dateiserver	74
5.9	Veröffentlichen	75
5.9.1	Ausdrucken von Daten	75
5.9.1.1	Manuelles Ausdrucken von Resultaten über USB	75
5.9.1.2	Automatisches Ausdrucken von Resultaten über USB	76
5.9.2	Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium	76
5.9.3	Veröffentlichungsoptionen	76
5.9.4	Indikatoren für Wägeergebnisse	77
5.10	Kennwortschutz	77
5.10.1	Zurücksetzen eines Kennwortes	77
5.10.2	Sperren und Entsperren der Waage	78
6	Softwarebeschreibung	79
6.1	Einstellungen für lokalen Administrator	79
6.1.1	Verlauf	79
6.1.1.1	Serviceverlauf	79
6.1.1.2	Software-Update-Verlauf	79

6.1.1.3	Fehlerprotokoll.....	80
6.1.2	Information	80
6.1.2.1	Waageninformationen	80
6.1.2.2	Service- und Support-Informationen	80
6.1.3	Einstellungen.....	80
6.1.3.1	Einstellungen: Waage.....	81
6.1.3.1.1	Einstellungen: Datum/Uhrzeit	81
6.1.3.2	Einstellungen: Schnittstellen	81
6.1.3.2.1	Einstellungen: Ethernet	81
6.1.3.3	Einstellungen: LabX.....	82
6.1.4	Wartung	82
6.2	Einstellungen für Waagenmenü.....	82
6.2.1	Nivellierassistent	82
6.2.2	Verlauf.....	82
6.2.2.1	Serviceverlauf	83
6.2.2.2	Software-Update-Verlauf.....	83
6.2.2.3	Fehlerprotokoll.....	83
6.2.3	Information	83
6.2.3.1	Waageninformationen	84
6.2.3.2	Service- und Support-Informationen	84
6.2.4	Einstellungen.....	84
6.2.4.1	Einstellungen: Waage.....	84
6.2.4.1.1	Einstellungen: Wägen/Qualität.....	85
6.2.4.1.2	Einstellungen: Wägeprofile.....	85
6.2.4.1.3	Einstellungen: Prüfgewichte	86
6.2.4.1.4	Einstellungen: Justierstrategie	87
6.2.4.1.5	Einstellungen: Veröffentlichen	87
6.2.4.1.6	Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache	88
6.2.4.1.7	Einstellungen: Bildschirm/StatusLight/Ton	88
6.2.4.1.8	Einstellungen: Allgemein.....	89
6.2.4.2	Einstellungen: Schnittstellen	89
6.2.4.2.1	Einstellungen: Ethernet	90
6.2.4.2.2	Einstellungen: Bluetooth	90
6.2.4.3	Einstellungen: Geräte/Drucker.....	90
6.2.4.4	Einstellungen: Services	90
6.2.4.4.1	Einstellungen: Dateiserver.....	91
6.2.4.4.2	Einstellungen: CA-Zertifikate / TLS	91
6.2.4.5	Einstellungen: LabX.....	91
6.2.5	Wartung	91
6.3	Einstellungen für die Anwendung „Wägen“	92
6.3.1	Einstellungen: Anwendung „Allgemeines Wägen“	92
6.3.1.1	Haupt	92
6.3.1.2	ID-Format	93
6.3.1.3	Wägen	93
6.3.1.4	Automatis.	94
6.3.1.5	Bericht.....	94
6.3.2	Einstellungen: Anwendung „Stückzählung“	95
6.3.2.1	Haupt	95
6.3.2.2	ID-Format	95
6.3.2.3	Wägen	96
6.3.2.4	Automatis.	97
6.3.2.5	Bericht.....	97
6.3.3	Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“	97
6.3.3.1	Haupt	98
6.3.3.2	ID-Format	98
6.3.3.3	Wägen	99
6.3.3.4	Automatis.	99

6.3.3.5	Bericht.....	100
6.3.4	Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“	100
6.3.4.1	Haupt.....	100
6.3.4.2	ID-Format	101
6.3.4.3	Wägen	101
6.3.4.4	Automatis.	102
6.3.4.5	Bericht.....	102
6.3.5	Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“	102
6.3.5.1	Haupt.....	103
6.3.5.2	ID-Format	103
6.3.5.3	Wägen	103
6.3.5.4	Automatis.	104
6.3.5.5	Bericht.....	104
6.3.6	Einstellungen: Anwendung „Summieren“	104
6.3.6.1	Haupt.....	104
6.3.6.2	ID-Format	105
6.3.6.3	Wägen	105
6.3.6.4	Automatis.	105
6.3.6.5	Bericht.....	106
6.3.7	Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“	106
6.3.7.1	Haupt.....	106
6.3.7.2	ID-Format	107
6.3.7.3	Wägen	107
6.3.7.4	Automatis.	108
6.3.7.5	Bericht.....	108
6.3.8	Einstellungen: Anwendung „Dichte“	109
6.3.8.1	Haupt.....	109
6.3.8.2	ID-Format	110
6.3.8.3	Wägen	110
6.3.8.4	Bericht.....	111
6.3.9	Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“	111
6.3.9.1	Haupt.....	111
6.3.9.2	ID-Format	112
6.3.9.3	Wägen	112
6.3.9.4	Automatis.	113
6.3.9.5	Bericht.....	113
6.4	Justiereinstellungen	114
6.4.1	Einstellungen: Interne Justierung.....	114
6.4.2	Einstellungen: Externe Justierung.....	115
6.5	Test-Einstellungen	116
6.5.1	Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung	116
6.5.2	Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung.....	117
6.5.3	Einstellungen: Eckenlastprüfung	119
7	Wartung	121
7.1	Wartungsaufgaben	121
7.2	Reinigung.....	121
7.2.1	Demontage zur Reinigung.....	121
7.2.1.1	Waagen mit Windschutz.....	121
7.2.1.2	Waagen ohne Windschutz	124
7.2.1.3	Waagen, gross.....	124
7.2.2	Reinigungsmittel	125
7.2.3	Reinigung der Waage	125
7.2.4	Inbetriebnahme nach Reinigung	126
7.3	Service.....	126
7.4	Software-Update.....	126
7.4.1	Software-Update	127
7.4.2	Inbetriebnahme nach Software-Update.....	127

7.5	Justieren der Libelle.....	127
8	Fehlersuche	128
8.1	Fehlermeldungen.....	128
8.2	Fehlersymptome.....	130
8.3	Fehlerbehebung in LabX.....	133
8.3.1	Anmeldung im Abschnitt LabX-Einrichtungsmenü	133
8.3.2	Änderung der Einstellungen für Datum und Zeit.....	134
8.3.3	Konfigurieren des Ethernets	134
8.3.4	Hochladen von Zertifikaten	134
8.3.5	Deaktivieren von LabX	134
8.4	Speichern einer Supportdatei.....	135
8.5	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 Instruments, wenn es mit der Laborsoftware LabX verbunden ist.

1.2 Weitere Dokumente und Informationen

Dieses Dokument ist online in anderen Sprachen verfügbar.



► www.mt.com/MX-LCM-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

2 Schritt 2

➔ Resultat

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)
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

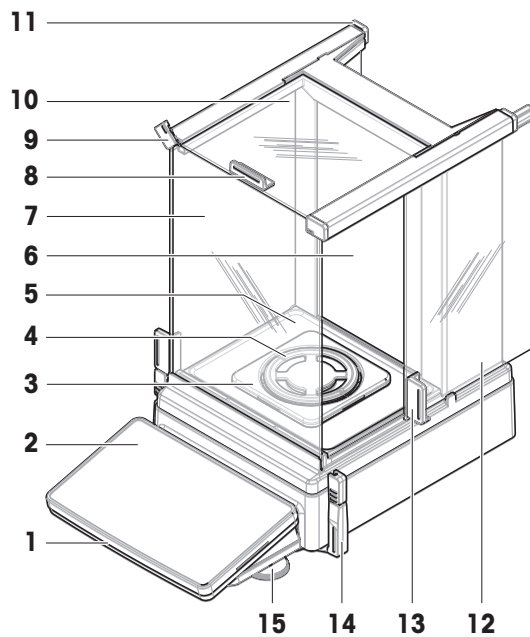
Beschädigung des Gerätes oder Fehlfunktion durch den Einsatz nicht geeigneter Teile

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

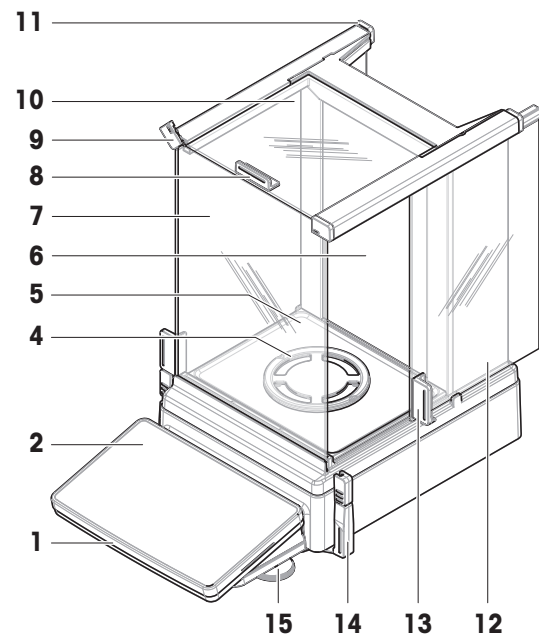
3 Aufbau und Funktion

3.1 Übersicht der Analysenwaagen

0.01 mg



0.1 mg



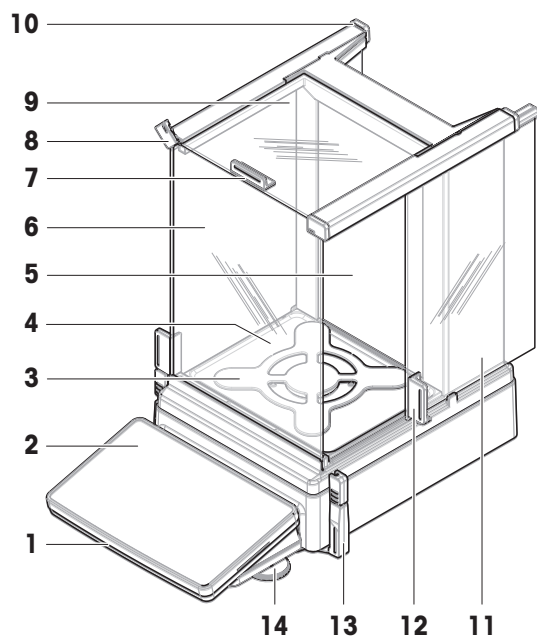
1	StatusLight	9	QuickLock, obere Tür/Platte
2	Terminal	10	Obere Tür, Windschutz
3	Windschutzelement	11	QuickLock, Seitentür
4	Waagschale	12	Seitentür, Windschutz (rechts/links)
5	Auffangschale	13	Griff, Seitentür
6	Rückplatte*, Windschutz	14	ErgoDoor-Griff
7	Frontplatte, Windschutz	15	Nivellierfüsse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

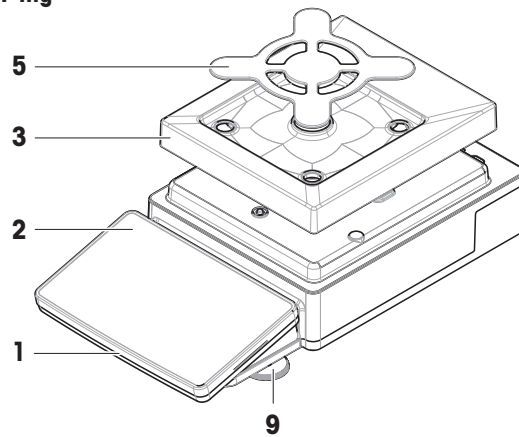
1 mg



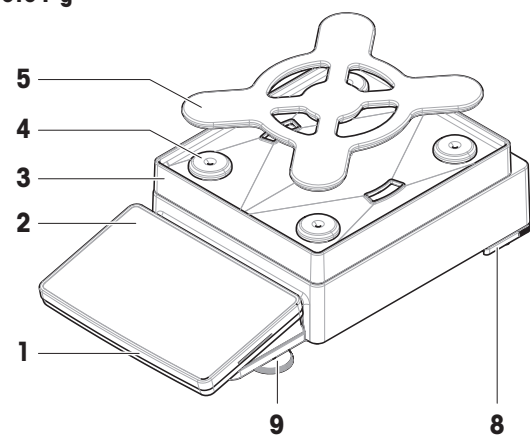
1	StatusLight	8	QuickLock, obere Tür/Platte
2	Terminal	9	Obere Tür, Windschutz
3	SmartPan-Waagschale	10	QuickLock, Seitentür
4	Auffangschale	11	Seitentür, Windschutz (rechts/links)
5	Rückplatte, Windschutz	12	Griff, Seitentür
6	Frontplatte, Windschutz	13	ErgoDoor-Griff
7	Griff, obere Tür	14	Nivellierfüsse

3.2.2 Waagen ohne Windschutz

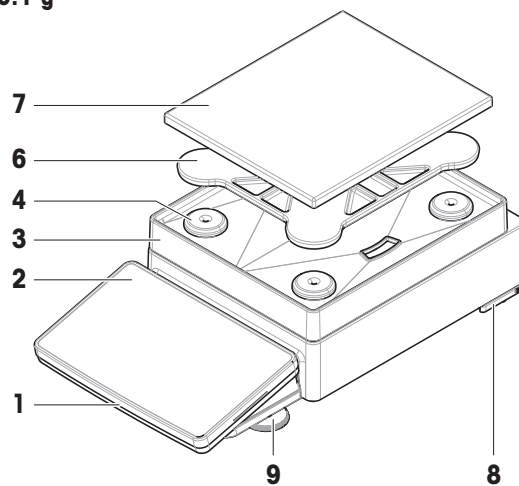
1 mg



0.01 g



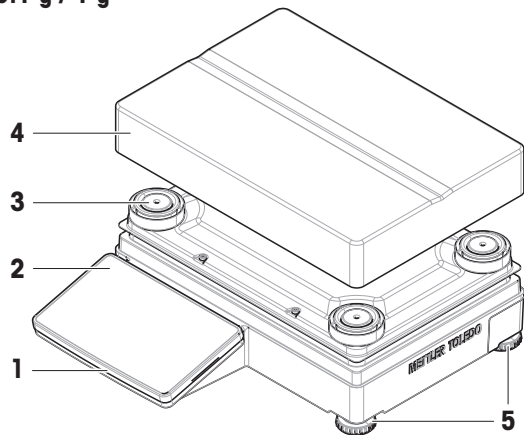
0.1 g



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

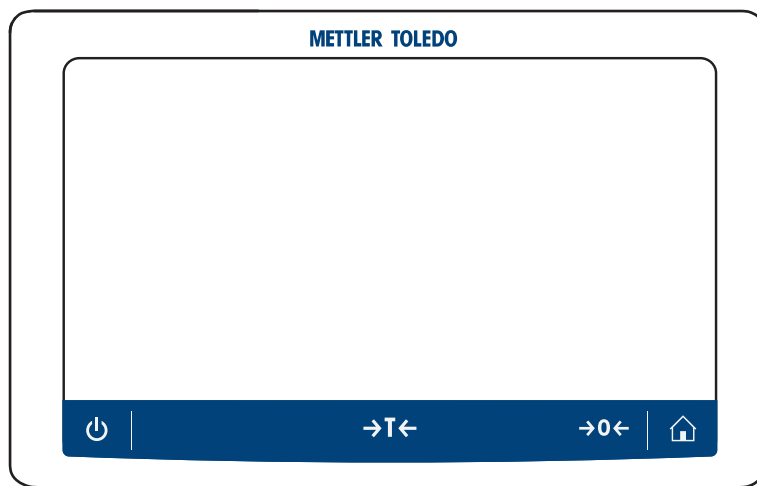
3.3 Übersicht der Präzisionswaagen, gross

0.1 g / 1 g



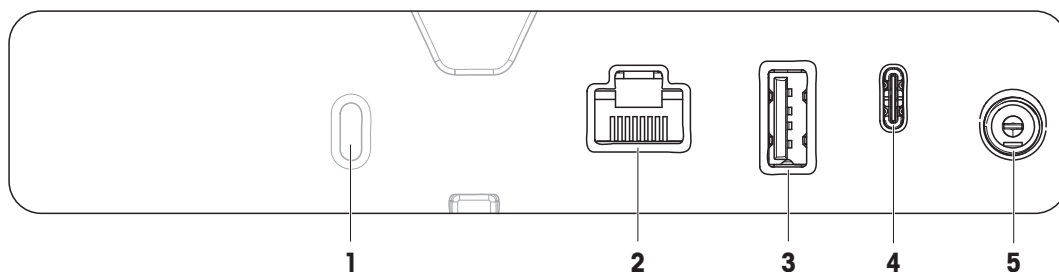
1	StatusLight	4	Waagschale
2	Terminal	5	Nivellierfüsse
3	Waagschalenträgerkappe		

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

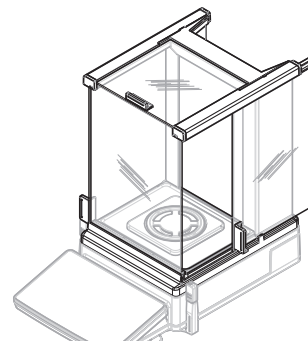


1	Steckplatz für Diebstahlsicherungskabel	4	USB-C-Port
2	Ethernet-Port (LAN)	5	Anschluss für Netzadapter
3	USB-A-Anschluss		

3.6 Komponentenbeschreibung

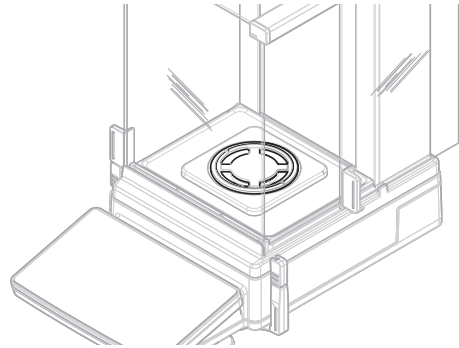
3.6.1 Windschutz

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



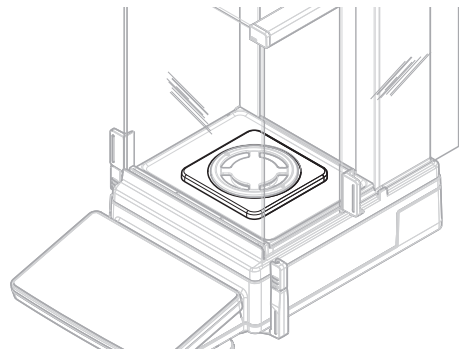
3.6.2 Waagschale

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



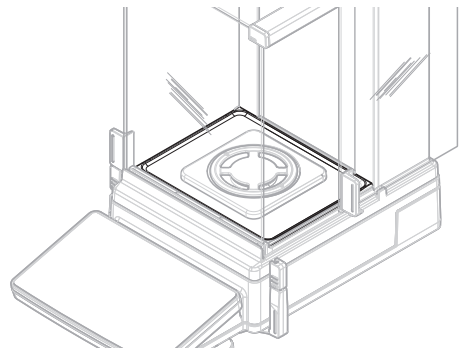
3.6.3 Windschutzelement

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



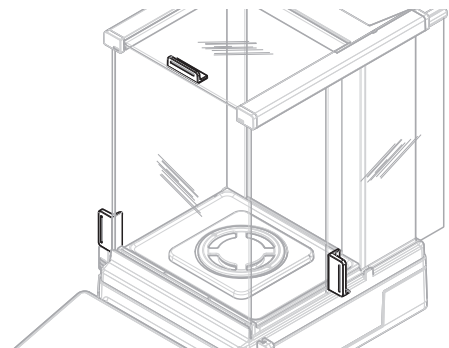
3.6.4 Auffangschale

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



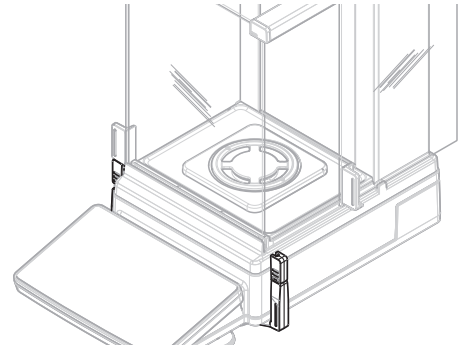
3.6.5 Türgriff

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



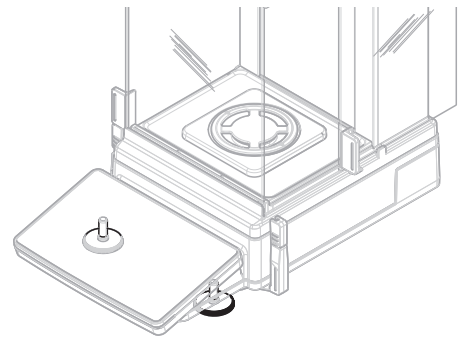
3.6.6 ErgoDoor-Griff

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.



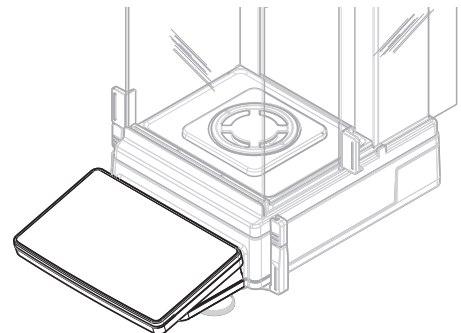
3.6.7 Nivellierfüsse

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



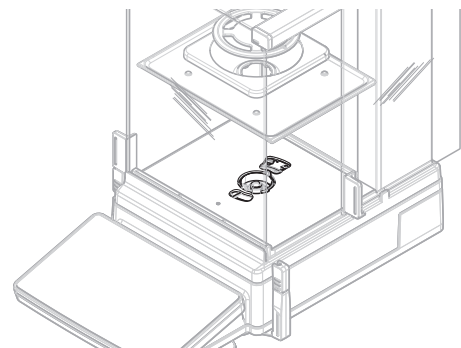
3.6.8 Terminal

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.



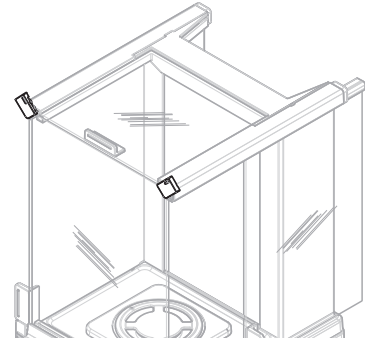
3.6.9 QuickLock für Windschutz

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



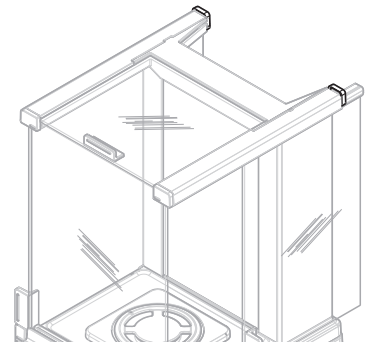
3.6.10 QuickLock für obere Tür und Frontplatte

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



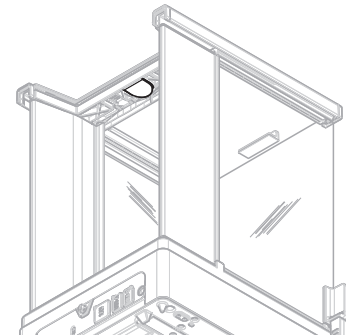
3.6.11 QuickLock für Seitentür

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.

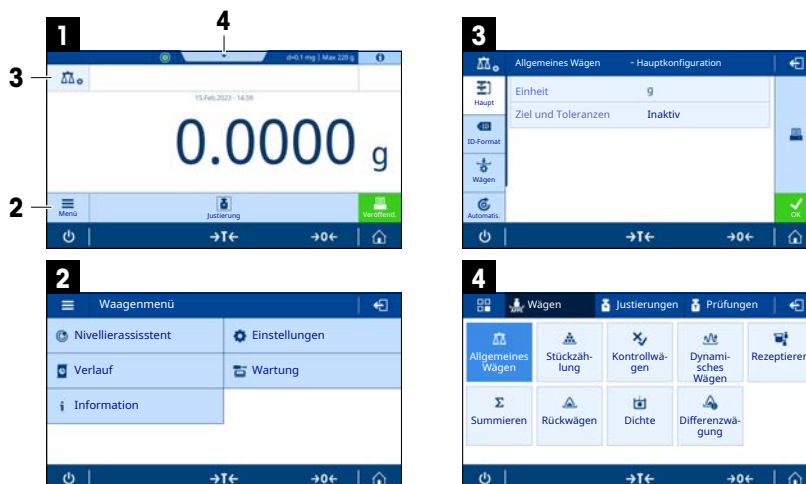


1	Waagenmodell	5	Hersteller
2	Baujahr	6	Seriennummer der Waage
3	Höchstlast	7	Leistungsaufnahme
4	Ablesbarkeit		

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 23
- 🔗 Waagenmenü ▶ Seite 24
- 🔗 Hauptkonfiguration ▶ Seite 25
- 🔗 Anwendungen ▶ Seite 25

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

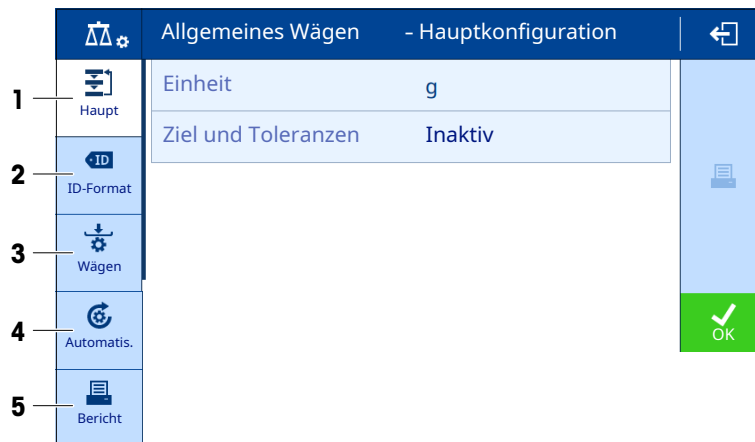
Wenn das Instrument mit LabX verbunden ist, können die verfügbaren Funktionen geringfügig abweichen.



	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.

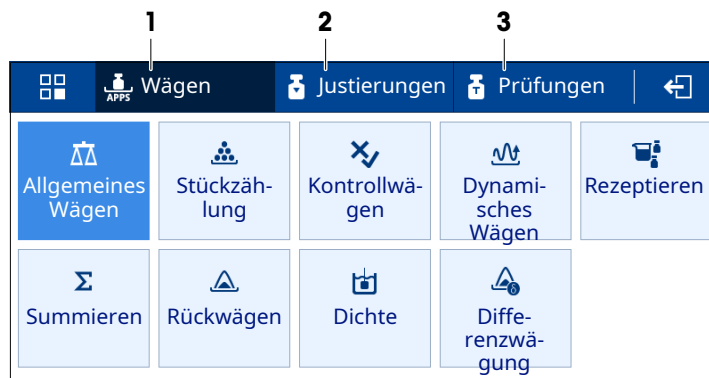
3.8.4 Hauptkonfiguration

Wenn das Instrument mit LabX verbunden ist, können die verfügbaren Funktionen geringfügig abweichen.



	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

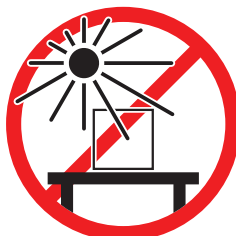
Eine Waage ist ein empfindliches Präzisionsinstrument. Der richtige Standort hat erheblichen Einfluss auf die Genauigkeit der Wägeregebnisse.

Anforderungen an den Aufstellort

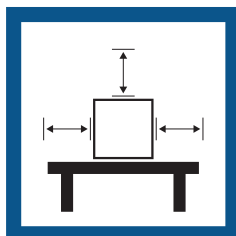
In Innenräumen auf einem stabilen Tisch



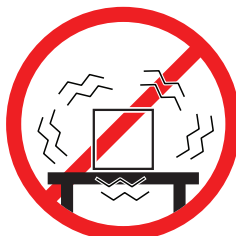
Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden



Auf ausreichenden Abstand achten



Vibrationen vermeiden



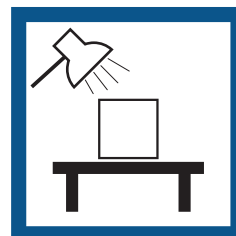
Gerät nivellieren



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

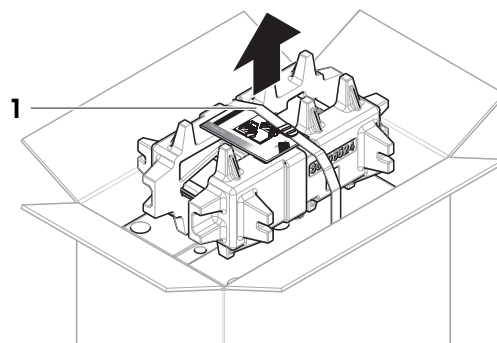
4.2 Waage auspacken

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.

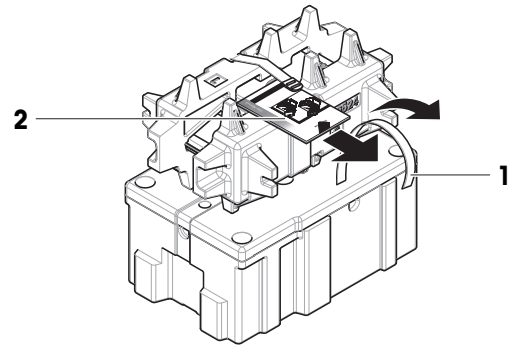
Hinweis

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

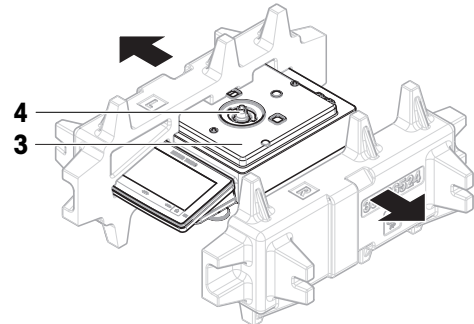
- 1 Öffnen Sie den Karton und heben Sie den Inhalt mit dem Hebeband (1) heraus.



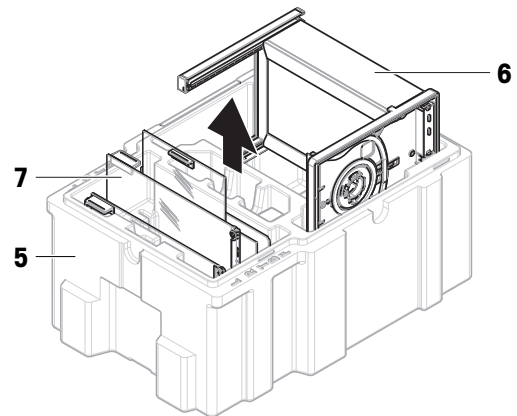
- 2 Öffnen Sie das Hebeband (1) und entnehmen Sie das Benutzerhandbuch (2).



- 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



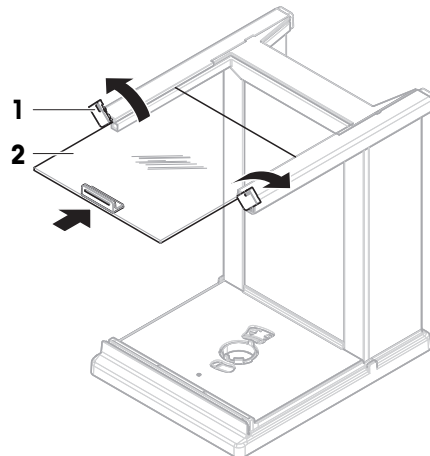
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

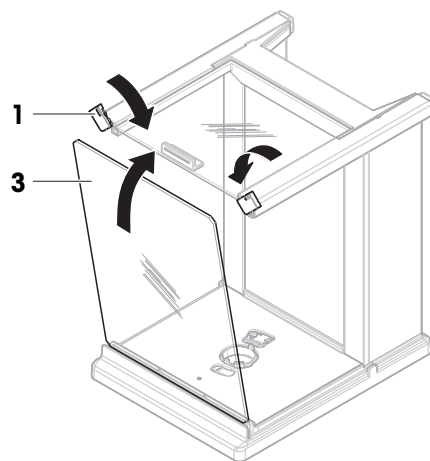
Gerätekomponenten, wie z. B. Glas, können brechen und zu Verletzungen führen.

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

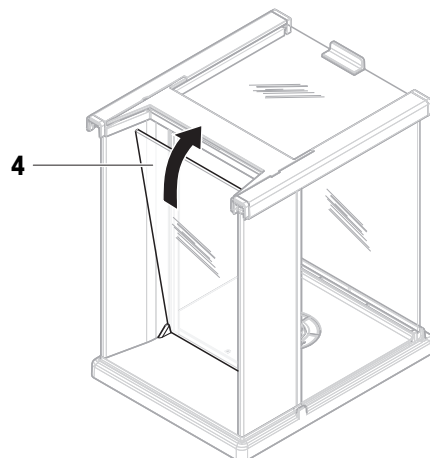
- 1 Windschutz zusammenbauen: Drehen Sie den Quick-Lock (**1**, rechts, links) und schieben Sie die obere Tür (**2**) ein.



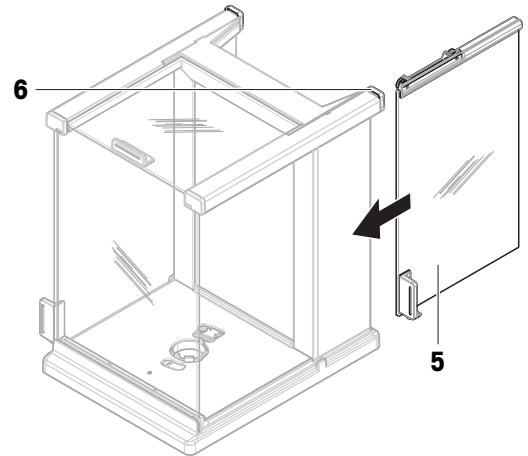
- 2 Bringen Sie die Frontplatte (**3**) an, drehen Sie dann den QuickLock (**1**, rechts, links), um die Platte zu befestigen.



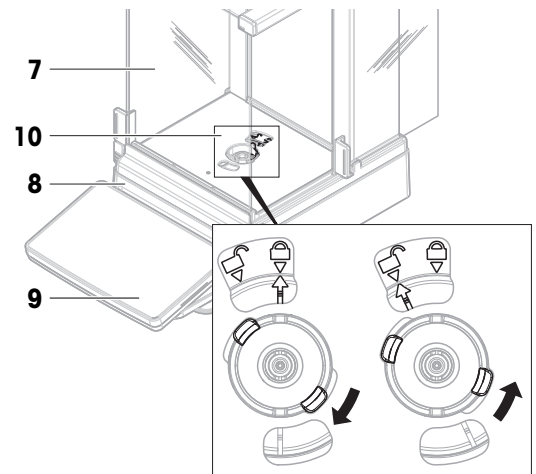
- 3 Für Waagen ohne Hintergrundbeleuchtung: Befestigen Sie die Rückplatte (**4**) mit der glatten Seite nach vorne.



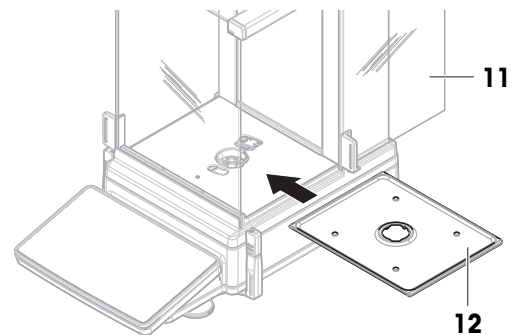
- 4 Schieben Sie die Seitentür (5) ein, bis der QuickLock (6) einrastet (rechts, links).
➔ Der Windschutz ist zusammengebaut.



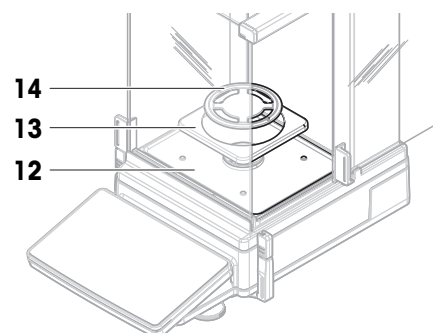
- 5 Setzen Sie den Windschutz (7) auf die Plattform (8).
[i] Hinweis
Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (8) und auf dem Terminal (9).
- 6 Befestigen Sie den Windschutz (7) durch Drehen des QuickLock (10) an der Plattform (8).



- 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.



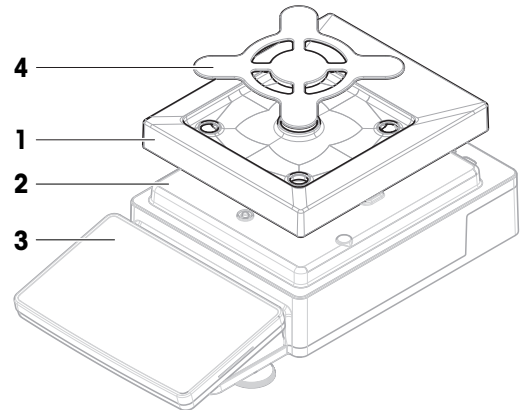
- 9 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg:
Legen Sie das Windschutzelement (13) auf die Auffangschale (12).
- 10 Installieren Sie die Waagschale (14).
➔ Die Waage ist einsatzbereit.



4.3.2 Waagen ohne Windschutz

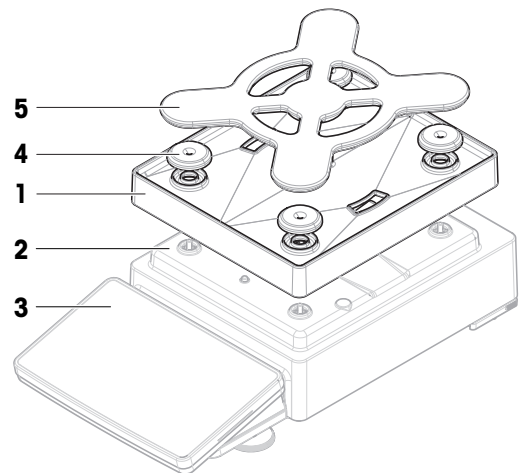
4.3.2.1 Zusammenbau von 1-mg-Waagen

- 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.



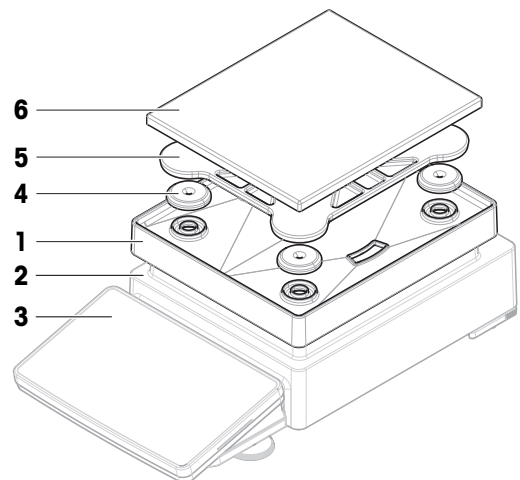
4.3.2.2 Zusammenbau von 0,01-g-Waagen

- 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.



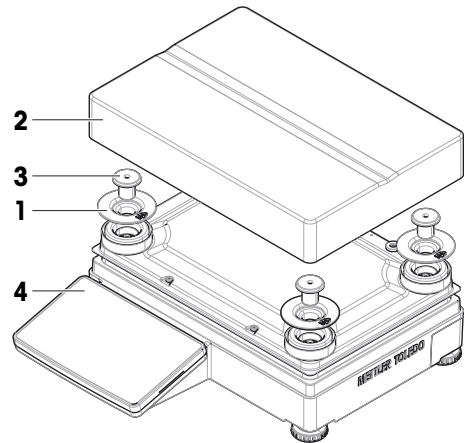
4.3.3 Waagen, gross

- 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



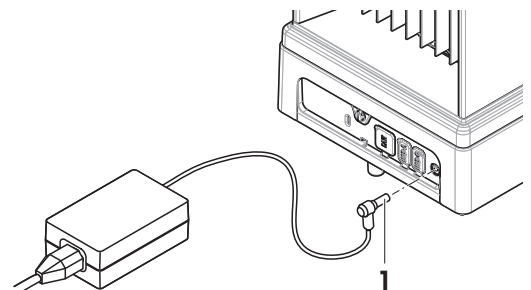
! WARNUNG

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 35
-  Energiesparmodus aufrufen/beenden ▶ Seite 35
-  Ausschalten der Waage ▶ Seite 35

4.4.3 Nivellieren der Waage

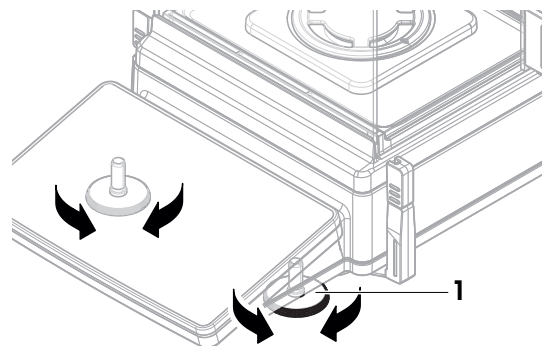
Die exakt horizontale Ausrichtung des Geräts sowie standfeste Aufstellung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägergebnisse.

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 127

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 45

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 34

 [Standby-Modus aktivieren/beenden](#) ► Seite 35

 [Energiesparmodus aufrufen/beenden](#) ► Seite 35

4.5 Anschliessen des Instruments an LabX

Lokaler Administrator vs. LabX-Administrator

Dieses Verfahren wird vom lokalen Administrator durchgeführt. Eine Person mit dieser Rolle hat auch Zugriff auf den Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü**.

Sobald die LabX-Verbindung eingerichtet ist, können sich Benutzer mit ihren LabX-Anmeldeinformationen am Instrument anmelden. LabX-Benutzer können unterschiedliche Zugriffsrechte haben. Ein Benutzer mit der Rolle LabX-Administrator hat Zugriff auf alle verfügbaren Einstellungen auf dem Instrument, mit Ausnahme des Abschnitts **LabX-Einrichtungsmenü**.

Vorbereitung

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

- 1 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen** > **Schnittstellen** > **Ethernet**.
- 2 Aktivieren Sie die Funktion.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
 - ➔ Der Abschnitt **Einstellungen** wird angezeigt.
- 4 Gehen Sie zum Abschnitt **Waage** > **Datum/Zeit/Sprache**.
- 5 Tippen Sie auf den Parameter **Zeitzone**.
- 6 Aktivieren Sie die Funktion und wählen Sie die entsprechende Zeitzone aus.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Der Abschnitt **Datum/Zeit/Sprache** wird angezeigt.
- 8 Tippen Sie auf den Parameter **Zeitsynchronisierung**.
- 9 Aktivieren Sie die Funktion und geben Sie einen Zeitserver Ihrer Wahl ein.
Beispiel: time.windows.com
- 10 Tippen Sie alternativ auf den Parameter **Synchronisationsmodus** und wählen Sie die Option **DHCP** aus.
- 11 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 12 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
 - ➔ Der Abschnitt **Einstellungen** wird angezeigt.
- 13 Gehen Sie zum Abschnitt **Waage** > **Allgemein** > **Benutzerverwaltung**.
- 14 Aktivieren Sie die Funktion.
- 15 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 16 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 17 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 18 Gehen Sie zum Abschnitt **Waagenmenü** > **Benutzerverwaltung** > **Benutzer**.
- 19 Tippen Sie auf den Parameter **Administrator**.
- 20 Tippen Sie auf den Parameter **Kennwort**.
- 21 Aktivieren Sie die Funktion und legen Sie ein Kennwort fest.
- 22 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 23 Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.
- 24 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 25 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 26 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Das Instrument ist jetzt bereit, um mit LabX verbunden zu werden.

Verbindung mit LabX wird hergestellt

Navigation: ≡ Waagenmenü > ⚙ Einstellungen > ✖ LabX

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
- 1 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen > LabX**.
- 2 Tippen Sie die auf die Option **LabX-Einrichtung und -Registrierung**.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf der Anzeige.
- 4 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 6 Tippen Sie auf den Parameter **Domänenname** und geben Sie den entsprechenden Domain-Namen ein.
- 7 Laden Sie ggf. ein geeignetes TLS-Zertifikat für die Kommunikation mit dem LabX-Server hoch.
 - Hinweis**
Zertifikate müssen die Dateierweiterung .crt haben.
- 8 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 9 Tippen Sie auf ✓ **Verbinden**.
 - ➔ Das LabX-Anmelde-Fenster wird angezeigt.
- 10 Geben Sie Ihren LabX-Benutzernamen und das Kennwort gemäss den Einstellungen in LabX ein.
 - ➔ Der LabX-Registrierungsprozess beginnt.
- 11 Optional: Tippen Sie auf den Parameter **Gerätename**.
- 12 Bearbeiten Sie den Namen des Instruments.
- 13 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 14 Tippen Sie auf den Parameter **Geräteerkennung**.
- 15 Geben Sie eine Kennung für das Instrument ein.
- 16 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.
- 17 Laden Sie die Konfigurationsdaten in LabX hoch.
- 18 Tippen Sie auf ➔ **Weiter**.
- 19 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.
 - ➔ Das Instrument wird neu gestartet.
 - ➔ Das Instrument ist in LabX registriert.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Fehlerbehebung in LabX ▶ Seite 133
- 🔗 Einstellungen für lokalen Administrator ▶ Seite 79

4.6 Anmelden und Abmelden (LabX-Benutzer)

Anmelden in LabX

- LabX ist eingerichtet.
- Sie sind als Benutzer in LabX definiert.
- 1 Schalten Sie das Gerät ein.
 - ➔ Der LabX-Anmelde-Bildschirm wird angezeigt.
- 2 Geben Sie Ihren LabX-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Der Hauptwägebildschirm wird angezeigt.

Abmelden aus LabX

- Sie sind in LabX angemeldet.
- 1 Tippen Sie auf ≡ **Menü**.

- 2 Tippen Sie auf  **Abmeldung**.
 ➔ Der LabX-Anmelde-Bildschirm wird angezeigt.

4.7 Durchführen eines einfachen Wägevorgangs

Hinweis

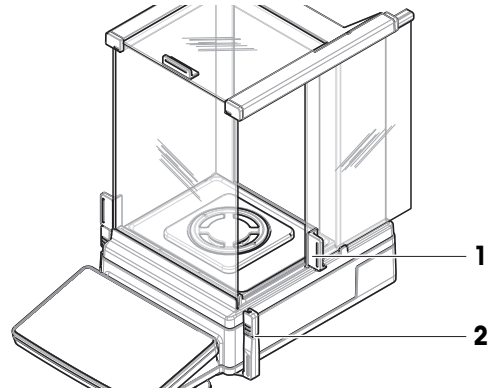
Zur Erläuterung des Verfahrens wird eine Waage mit Windschutz verwendet. Bei Waagen ohne Windschutz überspringen Sie die Anweisungen zum Windschutz.

4.7.1 Öffnen und Schliessen der Windschutztüren

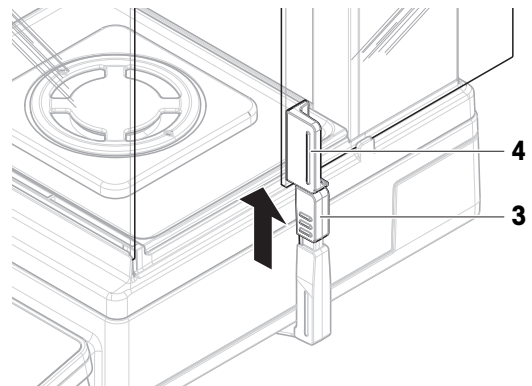
- 1 Öffnen Sie die Tür von Hand mit dem Türgriff (1).
- 2 Alternativ können Sie die Seitentür auch mit dem ErgoDoor-Griff (2) öffnen.

Hinweis

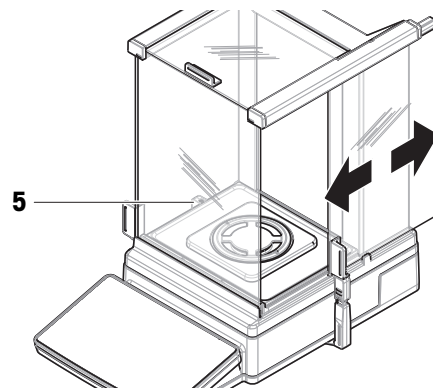
In den folgenden Anweisungen wird ein Anwendungsfall für das Wägen der Probe von der rechten Seite beschrieben.



- 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 21

4.7.2 Nullstellen der Waage

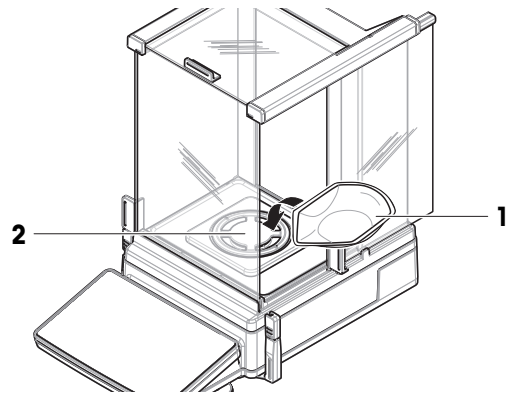
- 1 Öffnen Sie den Windschutz.

- 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.

4.7.3 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 tariere.
- ➔ Die Waage ist tariert. Das Symbol **Net** erscheint.



4.7.4 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 Tippen Sie auf **Veröffentl.**, um das Wägeergebnis in LabX zu veröffentlichen.
- 5 Optional, wenn ein Drucker angeschlossen ist: Tippen Sie auf **Veröffentl.**, um das Wägeergebnis auszu-
drucken.

4.8 Transport, Verpackung und Lagerung

4.8.1 Transport der Waage über kurze Strecken



HINWEIS

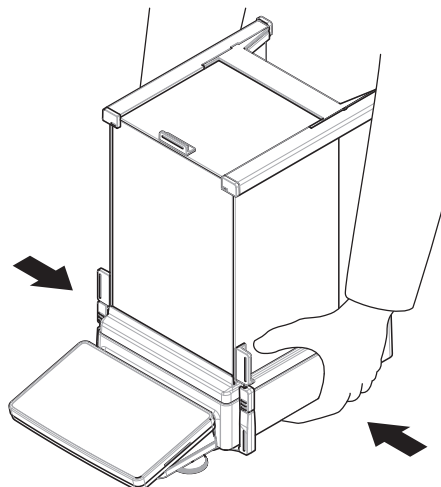
Flackernde Hintergrundbeleuchtung aufgrund des abgetrennten Windschutzes (Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg)

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 28
- 🔗 Einschalten der Waage ▶ Seite 34
- 🔗 Nivellieren der Waage ▶ Seite 34
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ▶ Seite 35

4.8.2 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 28

4.8.3 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

4.9 Unterflurwägungen

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

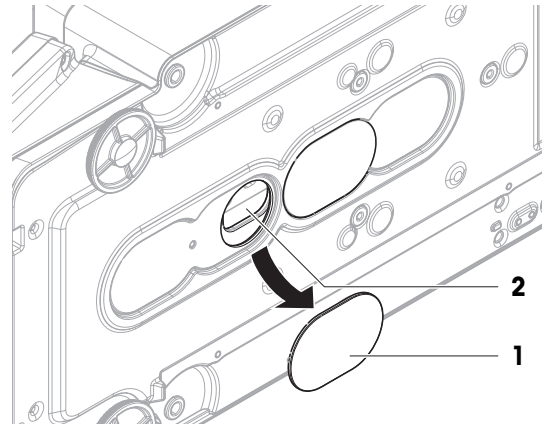
- Es steht ein Wägetisch oder ein Labortisch zur Verfügung, über den der Wägehaken erreicht werden kann.
- 1 Trennen Sie die Waage vom Netzadapter.
- 2 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel ab.
- 3 Kippen Sie die Waage vorsichtig zur Seite.
- 4 Entfernen Sie die Wägehakenabdeckung (1).

i 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

Hinweis

Die verfügbaren Einstellungen hängen von den Berechtigungen des Benutzers in LabX ab.

5.1 Touchscreen

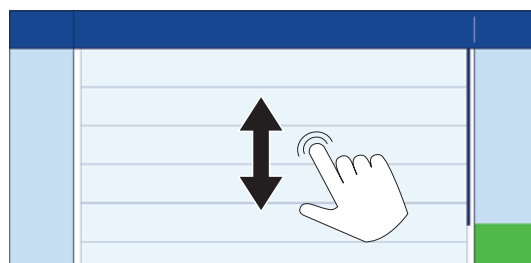
5.1.1 Auswählen oder Aktivieren eines Elements

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



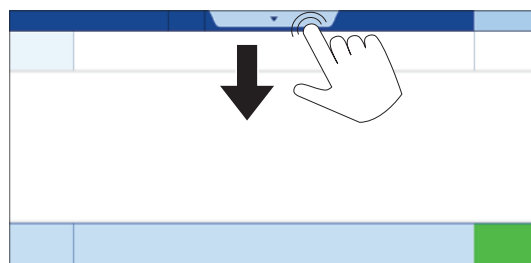
5.1.2 Scrollen

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



5.1.3 Öffnet das Fly-in-Feld

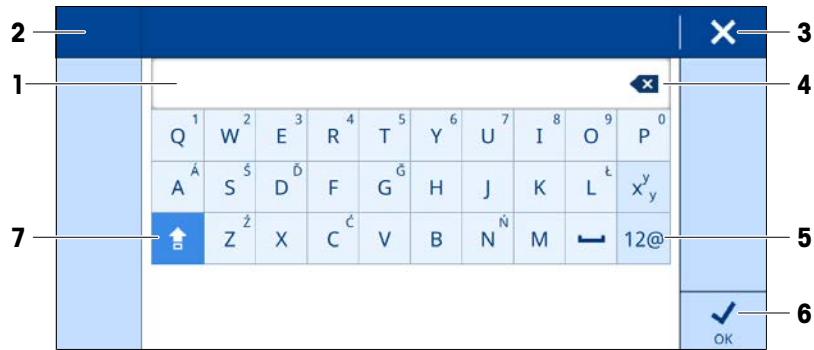
1. Tippen Sie auf die Registerkarte oder ziehen Sie diese nach unten, um das Fly-in-Feld zu öffnen.



5.1.4 Eingabe von Zeichen und Ziffern

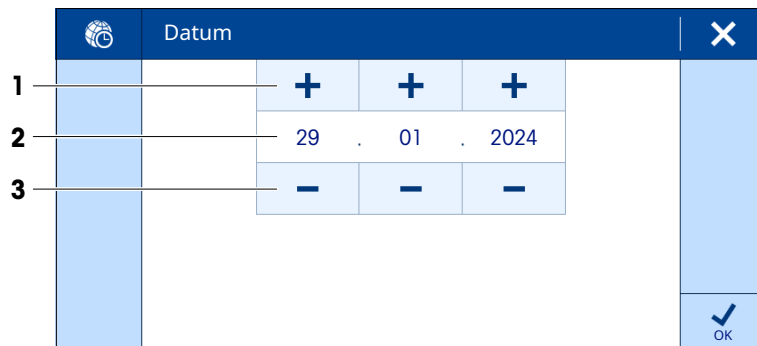
Hinweis

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



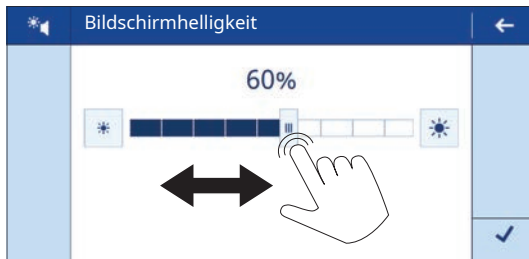
	Name	Beschreibung
1	Eingabefeld	Zeigt die eingegebenen Zeichen und Ziffern an.
2	Titel Menübereich	Zeigt das Symbol und den Titel des aktuellen Abschnitts an.
3	Verwerfen	Schliesst den Tastaturdialo g.
4	Backspace	Durch Antippen des Backspace-Symbols wird das letzte Zeichen des Eintrags gelöscht. Durch 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.
- 1 Optional: Tippen Sie auf die Einstellungen **Datumsformat** und **Zeitformat**, um festzulegen, wie Datum und Uhrzeit angezeigt werden.
- 2 Tippen Sie auf eine Einstellung, um sie anzupassen.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

[i] Hinweis

Die Einstellung **Systemsprache** wird in LabX festgelegt.

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache](#) ▶ Seite 88

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 85

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 85

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 Prüfungsgewichte

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Prüfungsgewichte ▶ Seite 86

5.2.6.1 Hinzufügen eines Testgewichts aus LabX

- Der Abschnitt **Prüfungsgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Wählen Sie die Option **Vorhandenes Gewicht aus LabX hinzufügen**.
- 3 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 4 Wählen Sie das Gewicht aus, das Sie hinzufügen möchten.
- 5 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 6 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Das neue Testgewicht wird zur Liste der verfügbaren Testgewichte hinzugefügt.

5.2.6.2 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 20 Testgewichte konfiguriert werden. Mithilfe dieser Testgewichte lassen sich externe Tests und Justierungen ausführen.

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

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 **Prüfungsgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Wählen Sie die Option **Neues Gewicht erstellen**.
- 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.

5.2.6.3 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** > ⚙ **Prüfungsgewichte**

- Der Abschnitt **Prüfungsgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.

- 2 Wählen Sie die Option **Neues kombiniertes Gewicht erstellen**.
- 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.

5.2.6.4 Entfernen eines Testgewichts

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

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

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 Auswählen einer Methode aus LabX

≡ **Navigation:** ▼ > 📱 **Wägen** > ⚖ **Allgemeines Wägen** > ⚙

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine Methode aus LabX für die Anwendung **Allgemeines Wägen** auswählen. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- 1 Gehen Sie zur Anwendung **Allgemeines Wägen**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

- 2 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Abschnitt **Haupt** wird geöffnet.
- 3 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 4 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- ➔ Für die Anwendung wird die Methode aus LabX verwendet.

5.3.2.2 Neue Methode erstellen

Navigation:  >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine neue Methode für die Anwendung **Allgemeines Wägen** erstellen. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- 1 Gehen Sie zur Anwendung **Allgemeines Wägen**.
- ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 2 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Abschnitt **Haupt** wird geöffnet.
- 3 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 4 Tippen Sie auf .
- 5 Wählen Sie eine der verfügbaren Optionen aus.
- 6 Tippen Sie auf  **Weiter**.
- 7 Legen Sie die Einstellungen fest.
- 8 Tippen Sie auf  **Weiter**.
- 9 Tippen Sie auf  **Speichern**.
- ➔ Für die Anwendung wird die neue Methode verwendet.

5.3.2.3 Löschen einer Methode

Navigation:  >  **Wägen** >  **Allgemeines Wägen** > .

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine Methode für die Anwendung **Allgemeines Wägen** löschen. Das Verfahren für andere Wägeanwendungen ist ähnlich.

- 1 Gehen Sie zur Anwendung **Allgemeines Wägen**.
- ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 2 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Abschnitt **Haupt** wird geöffnet.
- 3 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 4 Tippen Sie auf .
- 5 Wählen Sie die Methode, die Sie löschen möchten.
- 6 Tippen Sie auf  **OK**.
- ➔ Die Methode wird aus der Waage und aus LabX gelöscht.

5.3.2.4 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 92

5.3.2.5 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

5.3.2.6 Konfigurieren einer Wäganwendung

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

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

- Der Einstellungsbereich der Wäganwendung 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 96

5.3.2.7 Konfigurieren einer Wägeserie

Einige Wäganwendungen 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 Wäganwendungen ist ähnlich.

- Der Einstellungsbereich der Wäganwendung 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 96

5.3.2.8 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 94

5.3.2.9 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

≡ **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 94

5.3.3 Anwendung „Allgemeines Wägen“

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

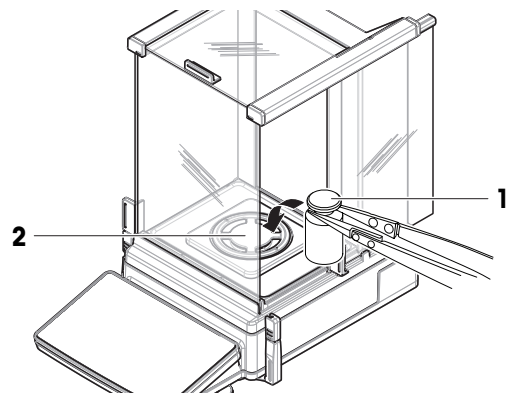
Dabei können die Einstellungen des Wägeguts, wie Sollgewicht und Toleranzen, festgelegt werden.

≡ **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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf **+**, um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf **✓ OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 10 Öffnen Sie die Windschutztür (falls vorhanden).
- 11 Legen Sie das Wägegut (**1**) auf die Waagschale (**2**).
- 12 Schliessen Sie die Windschutztür (falls vorhanden).
- 13 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 14 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 abwiegt.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Stückzählung**.
 - ➔ Die entsprechende Wäganwendung öffnet sich.
- 3 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 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.
- 10 Um die Anzahl der Referenzstücke festzulegen, tippen Sie auf den linken Titelbereich. Geben Sie z. B. „5“ ein.
- 11 Tippen Sie auf  **OK**.
- 12 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 13 Drücken Sie die Taste , um die Waage zu tarieren.
- 14 Legen Sie die fünf Referenzstücke in den Probenbehälter.
 - ➔ Nun wird das Gesamtgewicht der Referenzstücke angezeigt.
- 15 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Auch die Anzahl der Referenzstücke wird angezeigt.
 - ➔ Im linken Titelbereich wird das Gewicht eines einzelnen Referenzstückes angezeigt.
- 16 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

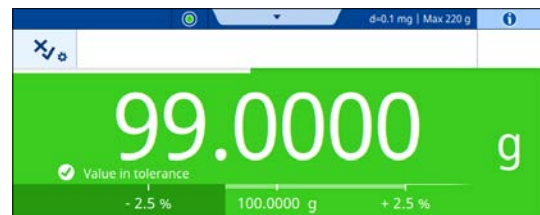
In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine Probe mit einem Zielgewicht abgleicht. Wir verwenden einen „±“-Toleranzbereich.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  **Wägen** ist ausgewählt.

- 2 Tippen Sie auf  **Kontrollwägen**.
➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Tippen Sie auf .
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 10 Tippen Sie auf **Zielgewicht** und geben Sie einen Wert für die Referenzprobe ein.
Sie können alternativ auf  tippen, um die Referenzprobe zu wiegen.
- 11 Tippen Sie auf  und geben Sie einen Wert für die Toleranzen ein.
- 12 Tippen Sie auf  **OK**.
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 13 Tippen Sie auf **Kontrollschwelle** und geben Sie einen Wert ein.
- 14 Tippen Sie auf  **OK**.
➔ Der Menübereich **Hauptkonfiguration** erscheint.
- 15 Tippen Sie auf  **Speichern**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 16 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 97

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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 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.
- 10 Tippen Sie auf  **OK**.
- 11 Tippen Sie auf **Startmodus**.
- 12 Wählen Sie **Manuell**.
- 13 Tippen Sie auf  **OK**.
- 14 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 15 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 16 Drücken Sie die Taste , um die Waage zu tarieren.
 - ➔ Net angezeigt.
- 17 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 18 Tippen Sie auf  **Start**.
 - ➔ Die Waage erfasst über einen zuvor festgelegten Zeitraum hinweg das dynamische Gewicht.
 - ➔ Das Ergebnis wird vor einem blauen Hintergrund angezeigt.
- 19 Tippen Sie auf  **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“ ▶ Seite 100

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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf **+**, um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 10 Tippen Sie auf  **Start**.
- 11 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 12 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarieren.
 - ➔ Net angezeigt.
- 13 Geben Sie die erste Komponente in den Probenbehälter.
- 14 Tippen Sie auf **+** **Hinzufügen**.
- 15 Geben Sie die zweite Komponente in den Probenbehälter.
- 16 Tippen Sie auf **+** **Hinzufügen**.
- 17 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 Titelbereich 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 102

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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf Σ₊.
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf +, um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Drücken Sie die Taste →0←, um die Waage auf null zu stellen.
- 10 Tippen Sie auf ▶ **Start**.
- 11 Legen Sie die erste Probe auf die Waagschale.
- 12 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 13 Tippen Sie auf + **Hinzufügen**.
- 14 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 15 Legen Sie eine weitere Probe auf die Waagschale.
- 16 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 17 Tippen Sie auf + **Hinzufügen**.
 - ➔ Im Titelbereich wird das Gesamtgewicht beider Proben angezeigt.
- 18 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 19 Wiederholen Sie das Verfahren für alle Proben.
- 20 Tippen Sie auf  **Abschliessen**.
 - ➔ Die Anzahl der Proben und ihr Gesamtgewicht wird angezeigt.
- 21 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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Tippen Sie auf  **Start**.
- 10 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ Die Waage tariert.
- 11 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ **Einwaage**: Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 12 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale und entnehmen Sie die Probe.
- 13 Stellen Sie den Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ **Endgewicht**: Das Gewicht der verbliebenen Probe wird angezeigt.
 - ➔ δ : Im Titelfeld wird das Gewicht der entfernten Probe angezeigt.
- 14 Tippen Sie auf  **Abschliessen**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 15 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.
 - 3 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
 - 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.

- 5 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
 - ➔ Tippen Sie auf den Titelpbereich, der die Hilfsflüssigkeit **Destilliertes Wasser** anzeigt.
-  **Hinweis**
 Tippen Sie für benutzerdefinierte Hilfsflüssigkeiten auf den Titelpbereich 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.
- 9 Tippen Sie auf  **Start**.
- 10 Legen Sie das Dichte-Kit mit der Hilfsflüssigkeit auf die Waagschale.
- 11 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Net angezeigt.
- 12 Legen Sie die Probe auf die Waagschale.
- 13 Tippen Sie auf  **OK**.
- 14 Platzieren Sie die Probe in der Hilfsflüssigkeit.
- 15 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 16 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 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
- 4 Der Abschnitt  **Haupt** wird geöffnet.
- 5 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Tippen Sie auf den Titelpbereich, um die Anzahl der Proben und die Wägesequenz festzulegen.
 Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 10 Tippen Sie auf  **Speichern**.
- 11 Tippen Sie auf  **Start**.
- 12 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ Die Waage tariert.

- 3 Tippen Sie auf  **Intern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 4 Tippen Sie auf .
 - ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
- 8 Tippen Sie auf  **OK**.
- 9 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
- 10 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**.
 - 2 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf .
 - 3 Tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
 - 4 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
 - 5 Alternativ tippen Sie auf , um eine neue Methode zu erstellen.
 - 6 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
 - 7 Wenn kein geeignetes Testgewicht festgelegt ist, tippen Sie auf .
 - 8 Tippen Sie auf .
 - ➔ Der Menübereich **Prüfgewichte** erscheint.

- 9 Tippen Sie auf das gewünschte Testgewicht.
Wenn kein geeignetes Testgewicht verfügbar ist, tippen Sie auf **+**, um ein Testgewicht hinzuzufügen.
- 10 Tippen Sie auf den Parameter **Konventionelle Masse** und geben Sie das Ist-Gewicht des Testgewichts ein.
- 11 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 12 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
- 13 Tippen Sie auf **✓ OK**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 14 Tippen Sie auf **► Start**.
- 15 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
➔ Die Justierung ist ausgeführt.
- 16 Entfernen Sie das Gewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
➔ Die Ergebnisse der Justierung werden angezeigt.
- 17 Tippen Sie auf **✓ Fertigstellen**.
➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: Externe Justierung ► Seite 115
-  Prüfungsgewichte ► Seite 48

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

-  Prüfungsgewichte ► Seite 48

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 .
➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus LabX aus.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Alternativ tippen Sie auf **+**, um eine neue Methode zu erstellen.
- 9 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf , um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 10 Tippen Sie auf das gewünschte Testgewicht.
- 11 Wenn kein geeignetes Testgewicht verfügbar ist, tippen Sie auf **+**, um ein Testgewicht hinzuzufügen.
- 12 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.

- 13 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Prüfgewichte ▶ Seite 48
- 🔗 Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung ▶ Seite 116
- 🔗 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ▶ Seite 117
- 🔗 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 ⚙️.
- ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 8 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf 🗄️, um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 9 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 10 Tippen Sie auf ▶ **Start**.
 - ➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
- 11 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
- 12 Entfernen Sie das Testgewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 13 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 Tippen Sie auf .
- ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf ≡ neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus.
- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 8 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf , um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 9 Legen Sie die Anzahl der Wiederholungen fest.
- 10 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 11 Tippen Sie auf ► **Start**.
- 12 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
- 13 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
 - ➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
- 14 Wiederholen Sie dieses Verfahren so oft wie nötig.
- 15 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 16 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ► Seite 117

5.5.2.3 Eckenlastprüfung

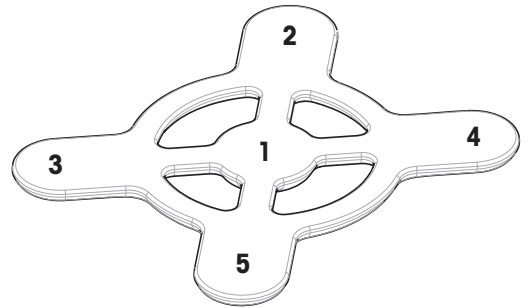
Mit der Eckenlastprüfung kann überprüft werden, ob jede Eckenlastabweichung innerhalb der Toleranzen gemäss der Benutzer-SOP liegt. Die Eckenlast ist die Abweichung vom Messwert durch eine (exzentrische) Belastung weitab von der Mitte. Die Eckenlast wird grösser mit steigendem Gewicht der Last und deren 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 Tippen Sie auf .
 - ➔ Der Bereich mit den Einstellungen öffnet sich.
- 5 Wenn keine Methode ausgewählt ist, tippen Sie auf  neben der Option **Verwendete Methode**.
- 6 Wählen Sie eine Methode aus.
- 7 Tippen Sie auf  **OK**.
- 8 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf , um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 9 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 10 Tippen Sie auf  **Start**.
- 11 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, legen Sie das Testgewicht auf die entsprechenden Positionen der Waagschale.
- 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: 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

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.



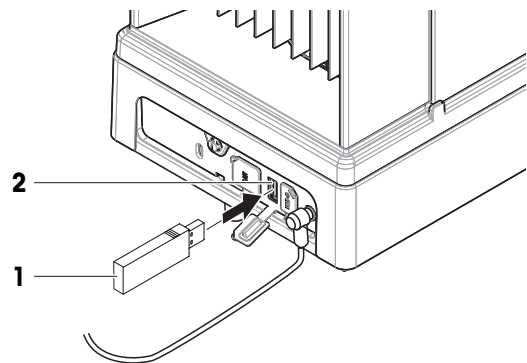
Weitere Informationen zur Installation Ihres Bluetooth-Adapters finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

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.

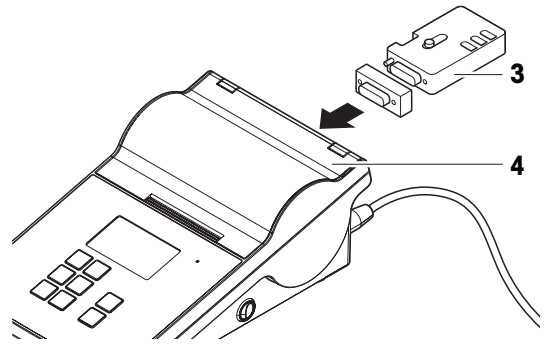
- 10 Tippen Sie auf **➔ Weiter**.

➔ 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 Fusschalter 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 Fusschalter über USB installiert und verwendet.

Fusschalter installieren und konfigurieren

- Ein Fusschalter ist verfügbar.
- Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Verbinden Sie das USB-Kabel des Fuss Schalters mit dem entsprechenden USB-Anschluss der Waage.
 - ➔ Die Waage erkennt den Fusschalter automatisch.
 - ➔ Der Fusschalter erscheint in der Liste  **Geräte/Drucker**.
- 2 Tippen Sie auf den Fusschalter.
- 3 Tippen Sie auf **Funktion** und konfigurieren Sie, wie der Fusschalter verwendet werden soll.
- 4 Tippen Sie auf  **OK**.
- 5 Tippen Sie auf  **Speichern**.
 - ➔ Der Fusschalter 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 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 **Servername** 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 67

🔗 [Einstellungen: Dateiserver](#) ▶ Seite 91

🔗 [Datentransfer: Dateiserver](#) ▶ Seite 74

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 87

5.8.2.1 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 74

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 74].

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 87

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 69

 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 53

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 Wägeanwendung Ihrer Wahl ist geöffnet, zum Beispiel **Allgemeines Wägen**.
 - Der Abschnitt **Bericht** der Wägeanwendung ist konfiguriert.
- 1 Navigieren Sie zum Einstellungsbereich der Wägeanwendung, z. B. $\Delta\Delta$.
 - 2 Tippen Sie auf $\star$ **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 $\checkmark$ **OK**.
 - 6 Tippen Sie auf $\checkmark$ **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 70
-  Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 53

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 $\checkmark$ **OK**.
 - 4 Tippen Sie auf die Option **Dateityp** und wählen Sie ein Format aus.
 - 5 Tippen Sie auf $\checkmark$ **OK**.
 - 6 Tippen Sie auf $\checkmark$ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 87
-  Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 53

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 87

5.9.4 Indikatoren für Wägeergebnisse

Bei der Veröffentlichung können die Wägeergebnisse mit Indikatoren gekennzeichnet werden.

Indikator	Hauptbildschirm der Waage	Veröffentlicht
Nettogewicht	Net	N
Taragewicht	—	T
Taraeingabe	—	PT
Bruttogewicht	—	B
Berechnetes Gewicht	*	*
Instabiles Gewicht	○	D

5.10 Kennwortschutz

Kennwörter werden in LabX verwaltet, aber einige Funktionen sind auf dem Instrument verfügbar.

5.10.1 Zurücksetzen eines Kennwortes

Wenn der lokale Administrator das Kennwort vergessen hat, kann ein Zurücksetzen des Kennwortes angefordert werden. Diese Funktion ist für LabX-Benutzer nicht verfügbar.

■ Der Anmelde-Dialog wird geöffnet.

1 Tippen Sie auf ⏏ **Beenden der LabX-Einrichtung**.

2 Tippen Sie auf ⋮ **Mehr**.

3 Tippen Sie auf ↻ **Kennwörterücksetzen anfordern**.

4 Geben Sie den Benutzernamen ein.

5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Notieren Sie den Servicecode und tippen Sie auf ✉ **Serviceanforderung**.

➡ Es werden Informationen über Ihren METTLER TOLEDO Servicepartner angezeigt.

7 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.

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

5.10.2 Sperren und Entsperren der Waage

Die Waage kann gesperrt und entsperrt werden. Die Waage kann nur von Benutzern mit den entsprechenden Rechten gesperrt und entsperrt werden.

Waage sperren

- 1 Tippen Sie auf  **Menü**.
- 2 Tippen Sie auf  **Sperren**.
- 3 Geben Sie einen Grund für das Sperren der Waage ein.
- 4 Tippen Sie zum Bestätigen auf  **Sperren**.

Sperrung der Waage aufheben

- Die Waage ist gesperrt.
- 1 Melden Sie sich an der Waage an.
 - ➔ Der Dialog zum Entsperren der Waage erscheint.
 - 2 Tippen Sie auf  **Entsperren**.
 - 3 Geben Sie einen Grund für das Entsperren der Waage ein.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

6 Softwarebeschreibung

Hinweis

Die verfügbaren Einstellungen hängen von den Berechtigungen des Benutzers in LabX ab.

6.1 Einstellungen für lokalen Administrator

Sehen Sie dazu auch

 Fehlerbehebung in LabX ► Seite 133

6.1.1 Verlauf

≡ **Navigation:** ≡ LabX-Einrichtungsmenü >  **Verlauf**

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

-  **Serviceverlauf**
-  **Software-Update-Verlauf**
-  **Fehlerprotokoll**

6.1.1.1 Serviceverlauf

≡ **Navigation:** ≡ LabX-Einrichtungsmenü >  **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

6.1.1.2 Software-Update-Verlauf

≡ **Navigation:** ≡ LabX-Einrichtungsmenü >  **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.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.1.1.3 Fehlerprotokoll

≡ **Navigation:** ≡ **LabX-Einrichtungsmenü** >  **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

6.1.2 Information

≡ **Navigation:** ≡ **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Information**

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

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

6.1.2.1 Waageninformationen

≡ **Navigation:** ≡ **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Information** >  **Waageninformationen**

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

- **Identifikation**
- **Angemeldeter Benutzer**
- **Software**
- **Hardware**
- **Netzwerk**
- **Endbenutzer-Lizenzvereinbarung**
- **Angaben zur Lizenzierung**

6.1.2.2 Service- und Support-Informationen

≡ **Navigation:** ≡ **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Information** >  **Service- und Support-Informationen**

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

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

6.1.3 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:** ≡ **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Einstellungen**

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

-  **Waage**
-  **Schnittstellen**
-  **LabX**

6.1.3.1 Einstellungen: Waage

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage

6.1.3.1.1 Einstellungen: Datum/Uhrzeit

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > ⚙ Einstellungen > ⚖ Waage > 🕒 Datum/Uhrzeit

Parameter	Beschreibung	Werte
Datum	Zeigt das aktuelle Datum an.	nicht veränderbar
Zeit	Zeigt die aktuelle Zeit an.	nicht veränderbar
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

6.1.3.2 Einstellungen: Schnittstellen

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > ⚙ Einstellungen > 🖨 Schnittstellen

6.1.3.2.1 Einstellungen: Ethernet

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > ⚙ 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

6.1.3.3 Einstellungen: LabX

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > ⚙ Einstellungen > 📄 LabX

Parameter	Beschreibung	Werte
Domänenname	Zeigt den Namen des LabX-Servers an.	nicht veränderbar
CA-Zertifikate / TLS	Zeigt Informationen über Zertifikate an. Ermöglicht das Hochladen oder Löschen von Zertifikaten. Daten in LabX werden nicht gelöscht. Zertifikate müssen die Erweiterung .crt haben.	nicht veränderbar
LabX-Deaktivierung	Dient zum Trennen des Instruments von LabX. Dadurch wird das Instrument auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.	Zurücksetzen

6.1.4 Wartung

Navigation: ≡ LabX-Einrichtungsmenü > 🛠 Wartung

Der Menüpunkt **Wartung** unterstützt folgende Funktion:

- 📄 Supportdatei speichern

Sehen Sie dazu auch

🔗 Speichern einer Supportdatei ▶ Seite 135

6.2 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**
- ⚙ **Einstellungen**
- 🛠 **Wartung**

6.2.1 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 34

6.2.2 Verlauf

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

Navigation: ≡ Waagenmenü > 📄 Verlauf

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

- 📄 **Serviceverlauf**
- 📄 **Software-Update-Verlauf**

-  **Fehlerprotokoll**

6.2.2.1 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

6.2.2.2 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.
	Filter	Tippen Sie, um die Liste zu filtern: • Filtern nach Datum • Filtern nach Benutzer

6.2.2.3 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

6.2.3 Information

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

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

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

6.2.3.1 Waageninformationen

Navigation:  Waagenmenü >  Information >  Waageninformationen

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

- **Identifikation**
- **Angemeldeter Benutzer**
- **Software**
- **Hardware**
- **Netzwerk**
- **Endbenutzer-Lizenzvereinbarung**
- **Angaben zur Lizenzierung**

6.2.3.2 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**

6.2.4 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**
-  **LabX**

6.2.4.1 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**

6.2.4.1.1 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

6.2.4.1.2 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 Ablesbarkeit 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

6.2.4.1.3 Einstellungen: Prüfgewichte

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Waage > Prüfgewichte

Parameter	Beschreibung	Werte
Name	Legt den Namen des Testgewichts fest.	Text (1...30 Zeichen)
ID	Legt eine Kennung für das Testgewicht fest.	Text (0...25 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. Gewichts- klasse	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

6.2.4.1.4 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 62

Justiereinstellungen ▶ Seite 114

6.2.4.1.5 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

* 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

Sehen Sie dazu auch

 Veröffentlichen ▶ Seite 75

6.2.4.1.6 Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache

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

Parameter	Beschreibung	Werte
Datum	Zeigt das aktuelle Datum an.	nicht veränderbar
Zeit	Zeigt die aktuelle Zeit an.	nicht veränderbar
Systemsprache	Zeigt die Sprache für die Navigation in der Benutzerschnittstelle an.	nicht veränderbar
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.	—
Zeitsynchronisierung	Dies ermöglicht die Synchronisation mit einem NTP-Server im Netzwerk.	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

6.2.4.1.7 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 Leuchtbalken 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

6.2.4.1.8 Einstellungen: Allgemein

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

Parameter	Beschreibung	Werte
Gerätename	Legt den Namen für die Waage fest.	Text (1...100 Zeichen)
Gerätekennung	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*

* Werkseinstellung

6.2.4.2 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.	—
Bluetooth	Mit der Option Bluetooth kann die Waage mit Peripheriegeräten wie einem Drucker kommunizieren.	Aktiv Inaktiv*

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

🔗 Schnittstellen ▶ Seite 67

6.2.4.2.1 Einstellungen: Ethernet

Die Schnittstelle **Ethernet** ermöglicht den Anschluss der Waage an ein Netzwerk und das Speichern der Wägereultate als XML- oder PDF-Dateien.

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

6.2.4.2.2 Einstellungen: Bluetooth

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

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

6.2.4.3 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

6.2.4.4 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:

- 🖨 Dateiserver
- 📄 CA-Zertifikate / TLS

Sehen Sie dazu auch

[Services](#) ▶ Seite 73

6.2.4.4.1 Einstellungen: Dateiserver

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > Dateiserver

Parameter	Beschreibung	Werte
Servename	Legt den Namen des Zielserver 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 74

6.2.4.4.2 Einstellungen: CA-Zertifikate / TLS

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > CA-Zertifikate / TLS

Parameter	Beschreibung	Werte
CA-Zertifikate / TLS	Zeigt Informationen über Zertifikate an. Ermöglicht das Hochladen oder Löschen von Zertifikaten. Daten in LabX werden nicht gelöscht. Zertifikate müssen die Erweiterung .crt haben.	nicht veränderbar

6.2.4.5 Einstellungen: LabX

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > LabX

Parameter	Beschreibung	Werte
Domänenname	Zeigt den Namen des LabX-Servers an.	nicht veränderbar
CA-Zertifikate / TLS	Zeigt Informationen über Zertifikate an. Ermöglicht das Hochladen oder Löschen von Zertifikaten. Daten in LabX werden nicht gelöscht. Zertifikate müssen die Erweiterung .crt haben.	nicht veränderbar
LabX-Deaktivierung	Dient zum Trennen des Instruments von LabX. Dadurch wird das Instrument auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.	Zurücksetzen

6.2.5 Wartung

Navigation: Waagenmenü > Wartung

Hinweis

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

- Software-Update**
- Supportdatei speichern**
- Libellenzentrierung**
- Validierungsnachricht**

-  **Modus Servicebereitschaft**

Sehen Sie dazu auch

-  Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium ▶ Seite 76
-  Software-Update ▶ Seite 127
-  Speichern einer Supportdatei ▶ Seite 135

6.3 Einstellungen für die Anwendung „Wägen“

6.3.1 Einstellungen: Anwendung „Allgemeines Wägen“

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

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

Allgemeines Wägen - Hauptkonfiguration		
 Haupt	Verwendete Methode Allgemeines Wägen ≡	
 ID-Format	Ausgangswerte zum Wägen	
 Wägen	Einheit g	
 Automatis.	Ziel und Toleranzen Inaktiv	
		 OK

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

-  Anwendung „Allgemeines Wägen“ ▶ Seite 54

6.3.1.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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

6.3.1.2 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 Probenotyp 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

6.3.1.3 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 46

6.3.1.4 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

6.3.1.5 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 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
---------------------------	---	--

6.3.2 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 55

6.3.2.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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

6.3.2.2 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

6.3.2.3 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 46

6.3.2.4 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

6.3.2.5 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

6.3.3 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 55

6.3.3.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
Einheit	Legt die Einheit des Wäageergebnisses 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 Wäageergebnis 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

6.3.3.2 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

6.3.3.3 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 46

6.3.3.4 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

6.3.3.5 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 Gerätename Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfungsinformation 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

6.3.4 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 56

6.3.4.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	—
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

6.3.4.2 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

6.3.4.3 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

6.3.4.4 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

6.3.4.5 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 Geräte kennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfungsinformation Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status
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

6.3.5 Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“

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

Navigation:  **Rezeptieren** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Rezeptieren“ ▶ Seite 57

6.3.5.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

6.3.5.2 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 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

6.3.5.3 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

6.3.5.4 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.

* Werkseinstellung

6.3.5.5 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

6.3.6 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 59

6.3.6.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	—
Einheit	Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest.	Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab.

6.3.6.2 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 Probenotyp 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

6.3.6.3 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

6.3.6.4 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

6.3.6.5 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 GeräteName 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

6.3.7 Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“

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

Navigation:  **Rückwägen** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Rückwägen“ ► Seite 59

6.3.7.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	—
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

6.3.7.2 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

6.3.7.3 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

6.3.7.4 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

6.3.7.5 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 Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version

Qualitätsinfor- mationen	Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden.	Wägeprofil Justierda- tum/-zeit Routineprüfin- formation Resultatsta- tus Nivellierstatus MinWeigh-Status
Aufgabeninfor- mationen	Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden.	Anwendungseinstellun- gen Messdetails
Resultatdetailin- formation	Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröf- fentlicht werden.	Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit

6.3.8 Einstellungen: Anwendung „Dichte“

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

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

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Dichte“ ▶ Seite 60

6.3.8.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
Bestimmungstyp	Legt die Art der Dichtebestimmung fest.	Feststoff*
Dichteresultat	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 Ein- heiten 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 Hilfs- flüssigkeit	Festlegen der Dichte der Hilfsflüssigkeit. Für destilliertes Wasser ist der Wert vordefiniert.	Numerisch (g/cm ³)

* Werkseinstellung

6.3.8.2 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

6.3.8.3 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

6.3.8.4 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 Geräteiname 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

6.3.9 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 61

6.3.9.1 Haupt

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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.

6.3.9.2 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

6.3.9.3 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

6.3.9.4 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

6.3.9.5 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

6.4 Justiereinstellungen

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Justierstrategie ▶ Seite 87

 Bearbeiten von Justierungen ▶ Seite 62

6.4.1 Einstellungen: Interne Justierung

Navigation:  >  Anwendungen >  Justierungen >  Intern > .

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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	Sperre 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 Geräte name Geräte kennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

6.4.2 Einstellungen: Externe Justierung

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

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- Spezifikation**
- Bericht**

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	—
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 Gerätename Gerätekenung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

6.5 Test-Einstellungen

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen

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

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

6.5.1 Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen > Empfindlichkeitsprüfung > .

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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 65

6.5.2 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung

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

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	—
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 Gerätekenung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

Sehen Sie dazu auch

[Wiederholbarkeitsprüfung](#) ▶ Seite 66

6.5.3 Einstellungen: Eckenlastprüfung

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

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

Parameter	Beschreibung	Werte
Verwendete Methode	Legt die Methode fest, die für die Anwendung verwendet wird.	–
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 Geräteiname Geräteerkennung Seriennummer Software-Version
Qualitätsinformationen	Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird.	Nivellierstatus

Sehen Sie dazu auch

 Eckenlastprüfung ► Seite 66

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 62
- [Prüfungen](#) ▶ Seite 64
- [Reinigung](#) ▶ Seite 121
- [Software-Update](#) ▶ Seite 126

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



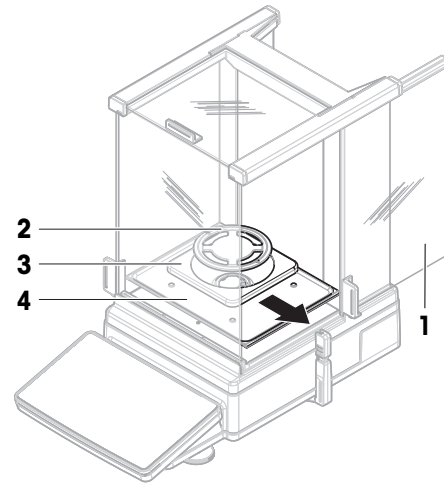
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

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

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

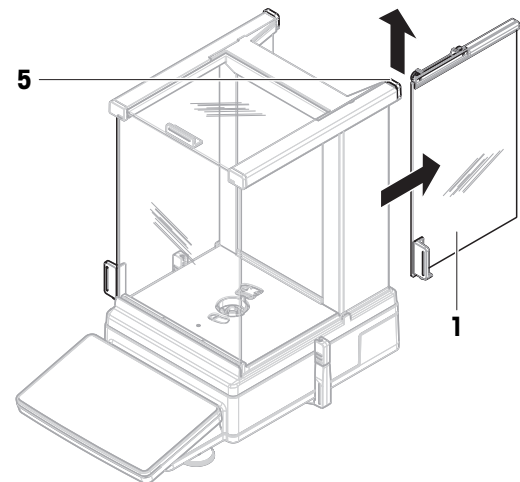
- 1 Öffnen Sie die Seitentür (1).
- 2 Nehmen Sie die Waagschale ab (2).
- 3 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg: Entfernen Sie das Windschutzelement (3).
- 4 Entfernen Sie die Auffangschale (4).



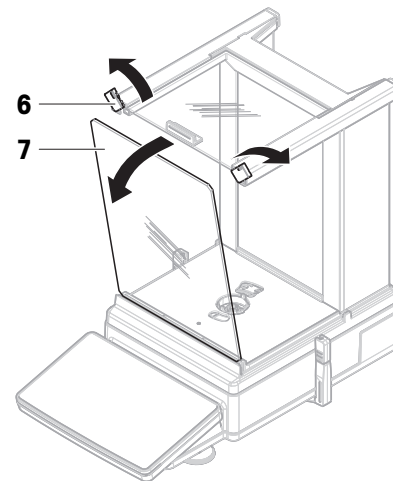
- 5 Heben Sie den QuickLock (5) an und ziehen Sie die Seitentür (1) nach hinten, um sie zu entfernen (rechts, links).

HINWEIS: Beschädigung des Geräts

Halten Sie die Seitentür (1) beim Entfernen fest.



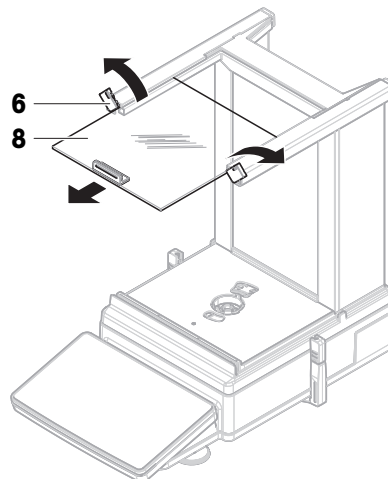
- 6 Drehen Sie den QuickLock (6, rechts, links), kippen Sie die Frontplatte (7) nach vorn ab und heben Sie sie aufwärts, um sie zu entfernen.



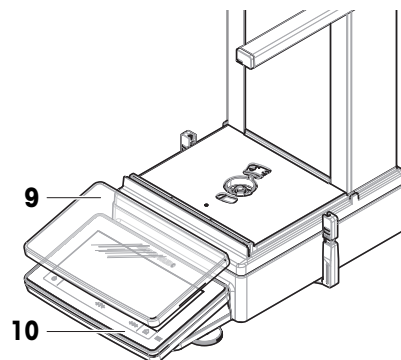
- 7 Ziehen Sie die obere Tür (8) vorwärts, um sie zu entfernen.

Hinweis

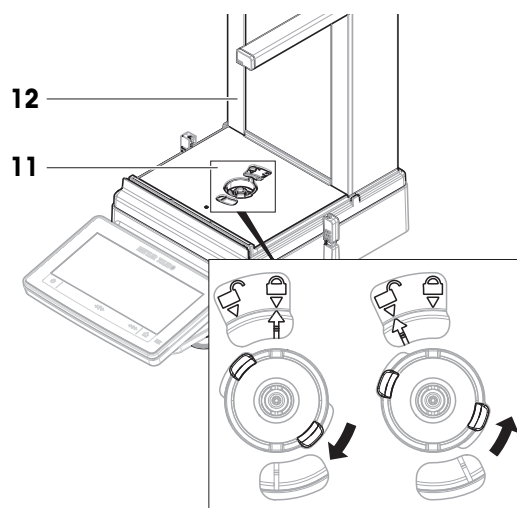
Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckungen wie unten beschrieben zum Reinigen.



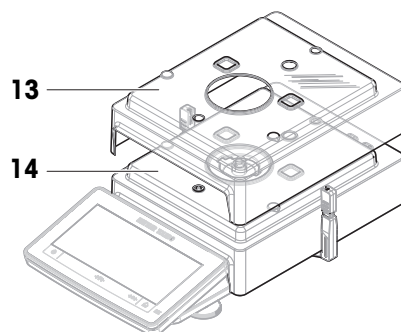
- 8 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (9) vom Terminal (10).



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

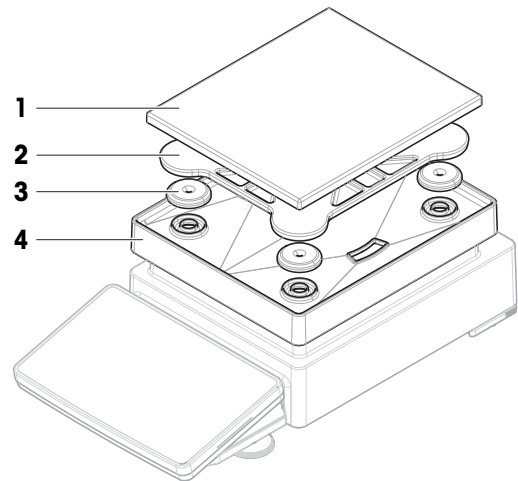


- 10 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (13) von der Plattform (14).

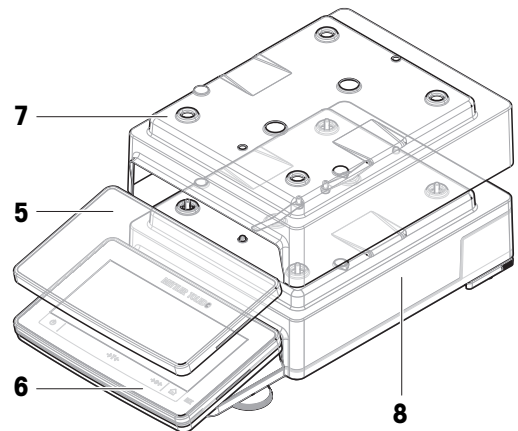


7.2.1.2 Waagen ohne Windschutz

- 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).

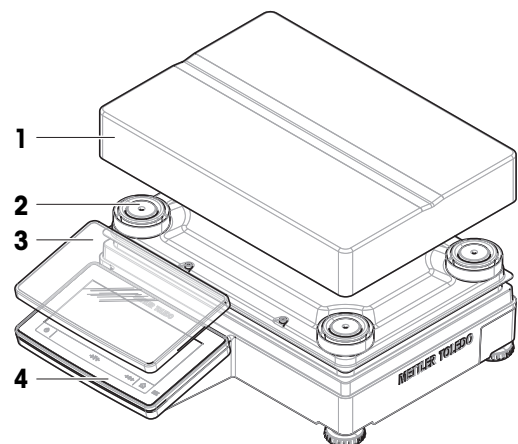


- 4 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (5) vom Terminal (6).
- 5 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (7) von der Plattform (8).



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	Pinset	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, fusselloses 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 34
- 🔗 Technische Daten ► Seite 136
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ► Seite 63

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 34
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ▶ Seite 63

7.5 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 34

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 Wassereimer 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.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Diagnose	Behebung
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).
Der Abschnitt Einstellungen > LabX ist nicht verfügbar.	Die Softwareversion des Instruments ist niedriger als 2.0.	Prüfen Sie, ob die Version der Instrumenten-Software 2.0 oder höher ist.	Aktualisieren Sie die Software des Instruments auf Version 2.0 oder höher.
Die Verbindung zu LabX ist fehlgeschlagen.	• Zeitserver nicht korrekt eingerichtet. • Falscher Domainname	Überprüfen Sie die Einstellungen des Zeitservers und den Domainnamen.	• Richten Sie den Zeitserver ein. • Geben Sie den richtigen Domainnamen ein.
	Die Ethernet-Verbindung ist unterbrochen.	• Überprüfen Sie die Verbindung des Ethernet-Kabels. • Überprüfen Sie, ob das lokale Ethernet funktioniert.	• Schliessen Sie das Ethernet-Kabel an. • Kontaktieren Sie Ihren IT-Verantwortlichen, um die Ethernet-Verbindung zu reparieren.
	Das Instrument wurde von LabX abgemeldet.	–	Registrieren Sie das Instrument in LabX.
Zeitüberschreitung während der LabX-Anmeldung.	Die Anmeldung in LabX ist aufgrund einer Zeitüberschreitung nicht möglich.	Überprüfen Sie die Verbindung zum LabX-Server.	Ziehen Sie das Netzkabel ab und schliessen Sie es wieder an. Richten Sie die Verbindung zum LabX-Server ein.

8.3 Fehlerbehebung in LabX

Der Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** erfordert lokale Administratorrechte. Der lokale Administrator kann Einstellungen anpassen, die für alle LabX-Benutzer des Instruments gelten.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen für lokalen Administrator ► Seite 79

8.3.1 Anmeldung im Abschnitt LabX-Einrichtungsmenü

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
 - Das Instrument ist eingeschaltet.
 - Der LabX-Anmelde-Bildschirm wird angezeigt.
- 1 Tippen Sie auf  **Beenden der LabX-Einrichtung**.
 - 2 Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein.
 - 3 Tippen Sie auf  **Anmeldung**.
 - ➔ Der Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** wird angezeigt.

8.3.2 Änderung der Einstellungen für Datum und Zeit

Navigation:  **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Einstellungen** >  **Waage** >  **Datum/Uhrzeit**

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
- 1 Melden Sie sich im Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** an.
- 2 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen** > **Waage**.
- 3 Tippen Sie auf die Einstellung **Datum/Uhrzeit**.
- 4 Passen Sie die Einstellungen nach Bedarf an.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Anmeldung im Abschnitt LabX-Einrichtungsmenü ► Seite 133

8.3.3 Konfigurieren des Ethernets

Navigation:  **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Einstellungen** >  **Schnittstellen**

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
- 1 Melden Sie sich im Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** an.
- 2 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen** > **Schnittstellen**.
- 3 Tippen Sie auf die Einstellung **Ethernet**.
- 4 Passen Sie die Einstellungen nach Bedarf an.
- 5 Tippen Sie auf  **OK**.
- 6 Tippen Sie auf  **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Anmeldung im Abschnitt LabX-Einrichtungsmenü ► Seite 133

8.3.4 Hochladen von Zertifikaten

Navigation:  **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Einstellungen** >  **LabX**

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
- 1 Melden Sie sich im Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** an.
- 2 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen** > **LabX**.
- 3 Tippen Sie auf die Option **CA-Zertifikate / TLS**.
- 4 Zur Anzeige detaillierter Informationen tippen Sie auf ein verfügbares Zertifikat.
- 5 Tippen Sie auf , um das ausgewählte Zertifikat zu löschen.
- 6 Tippen Sie auf , um ein neues Zertifikat hochzuladen.
-  **Hinweis**
Zertifikate müssen die Dateierweiterung .crt haben.
- 7 Tippen Sie auf  **OK**.
- 8 Tippen Sie auf  **Speichern**.

8.3.5 Deaktivieren von LabX

Navigation:  **LabX-Einrichtungsmenü** >  **Einstellungen** >  **LabX**

 **Hinweis**

Das Deaktivieren von LabX erfordert ein Zurücksetzen des Instruments auf die Werkseinstellungen. Die auf dem Instrument gespeicherten Daten gehen verloren.

- Der Benutzer verfügt über lokale Administratorrechte.
- 1 Melden Sie sich im Abschnitt **LabX-Einrichtungsmenü** an.
- 2 Gehen Sie zum Abschnitt **Einstellungen > LabX**.
- 3 Tippen Sie auf die Option **LabX-Deaktivierung**.
- 4 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 5 Tippen Sie auf **↶ Zurücksetzen**.
 - ➔ Das Instrument ist von LabX getrennt. Die auf dem Instrument gespeicherten Daten gehen verloren.
 - ➔ In LabX sind das Instrument und die Messdaten weiterhin verfügbar.

Sehen Sie dazu auch

 Anmeldung im Abschnitt LabX-Einrichtungsmenü ▶ Seite 133

8.4 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.

8.5 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

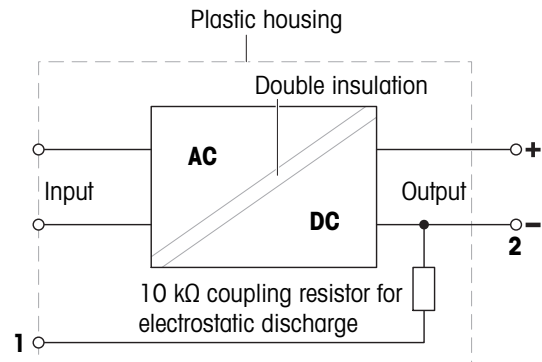
9.3 Erläuterungen zum METTLER TOLEDO Netzadapter

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

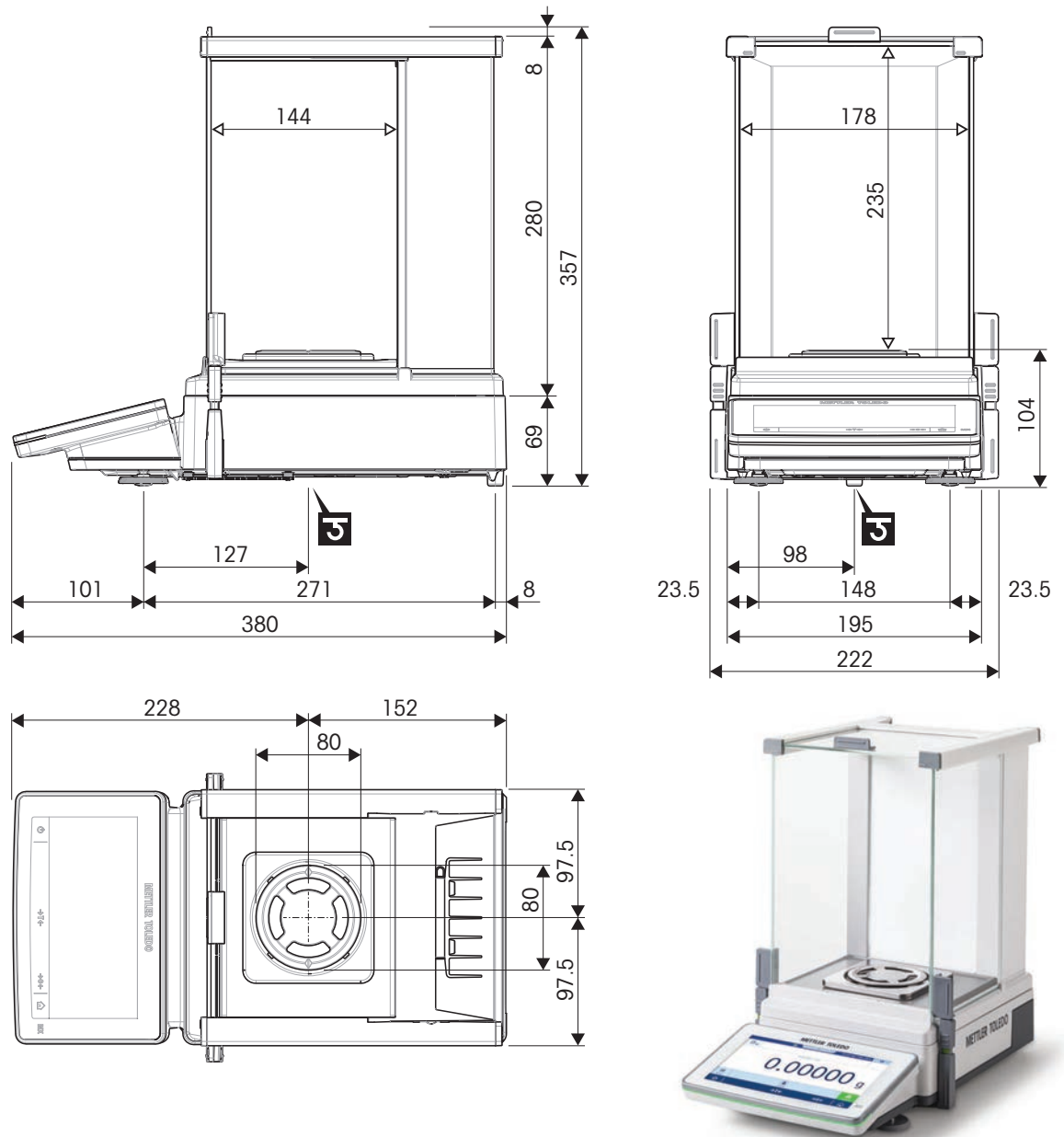
▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.5 Abmessungen

Abmessungen in mm.

9.5.1 Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg

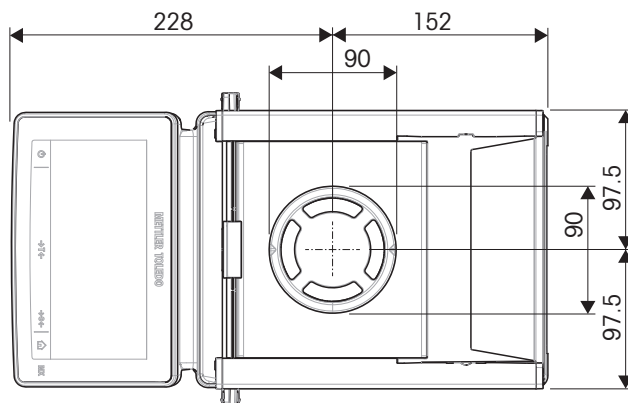
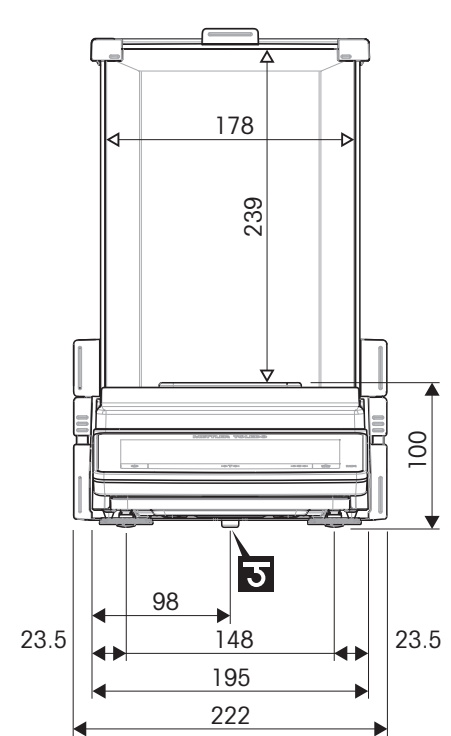
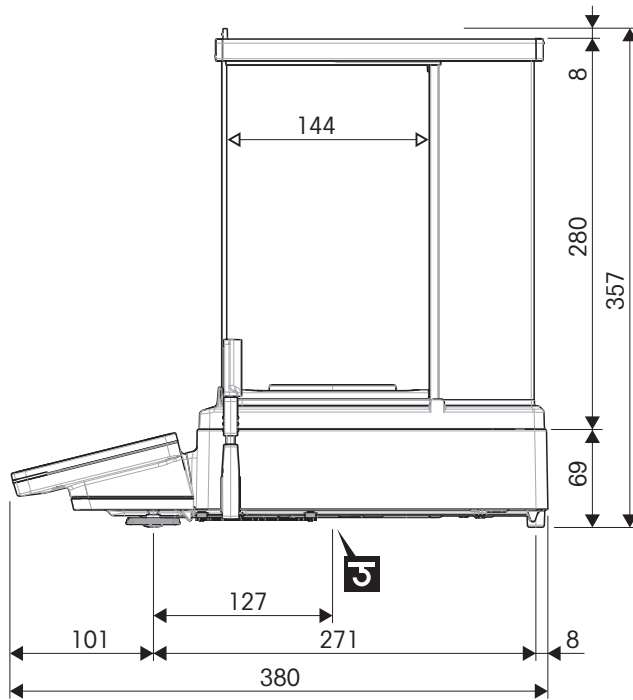
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁ ▷	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.2 MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg

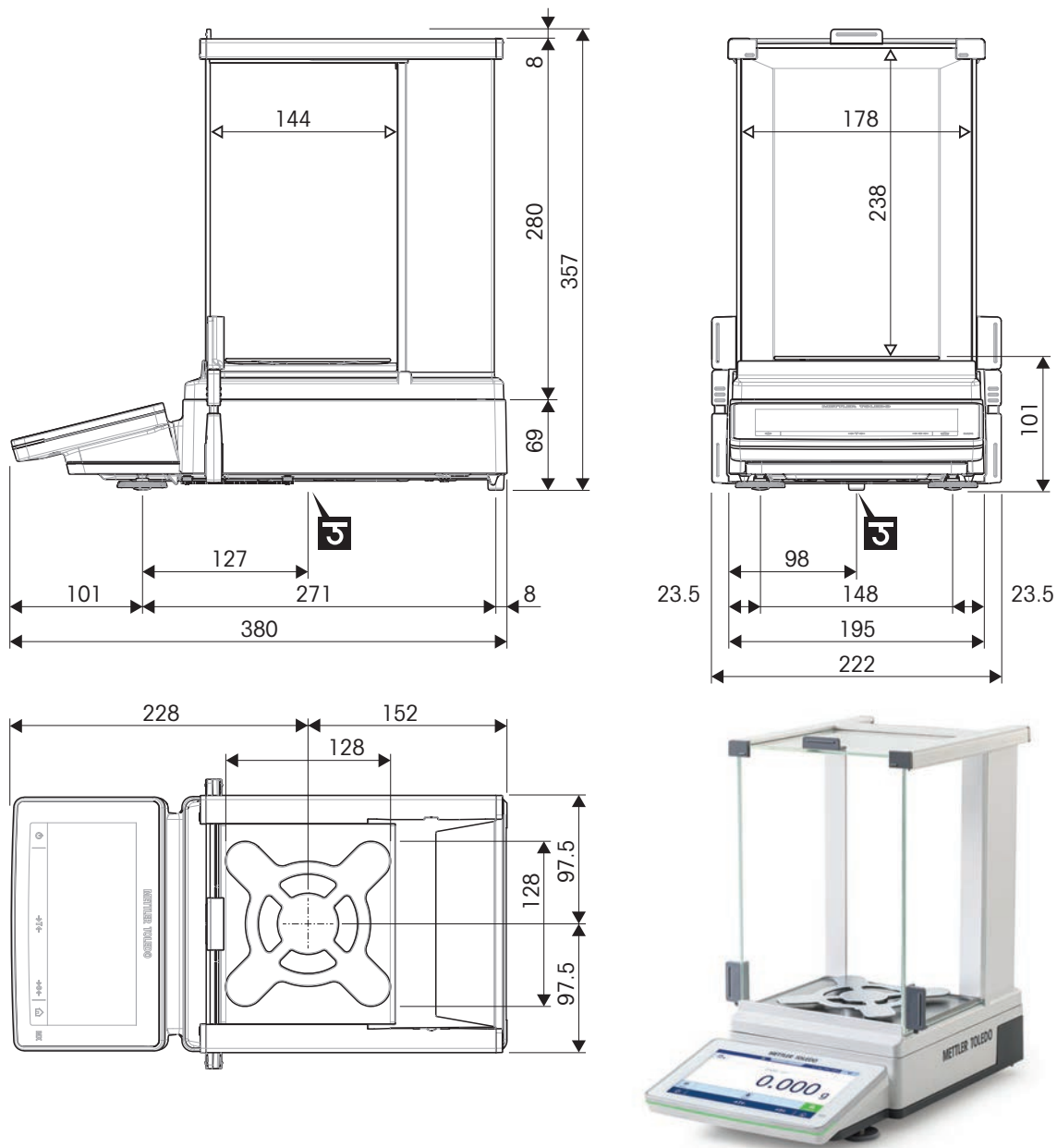
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁ ▷	Lichtes Mass [mm]
J	Position der Achse des Wägehakens

9.5.3 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz

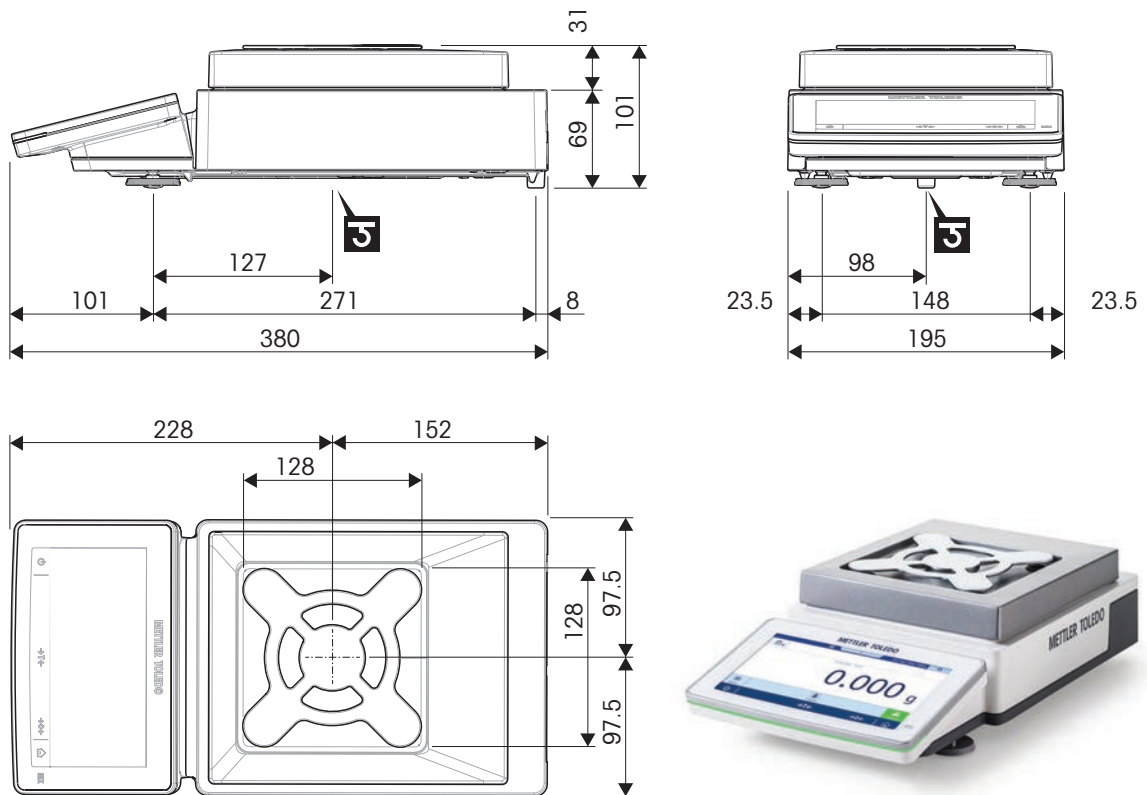
Waagenmodelle: MX303, MX603, MX1203



↔	Äussere Abmessungen [mm]
◁ ▷	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.4 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz

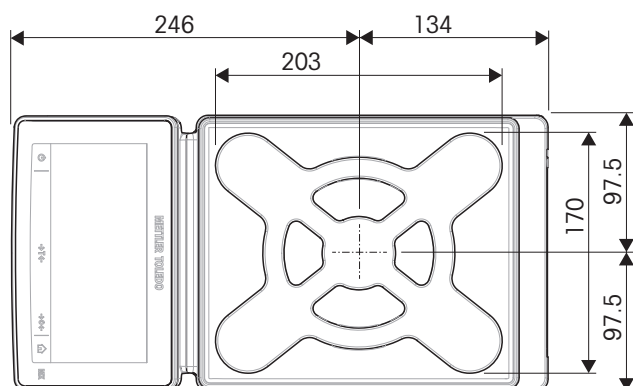
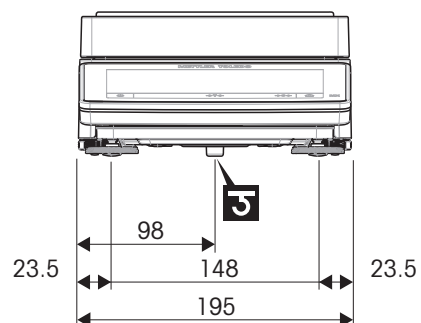
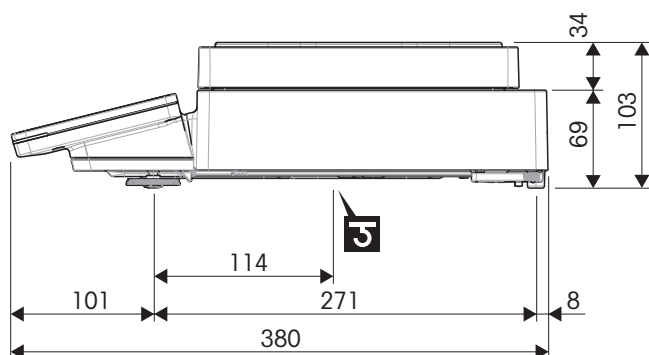
Waagenmodelle: MX303N, MX603N, MX1203N



↔	Äussere Abmessungen [mm]
↔	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.5 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g

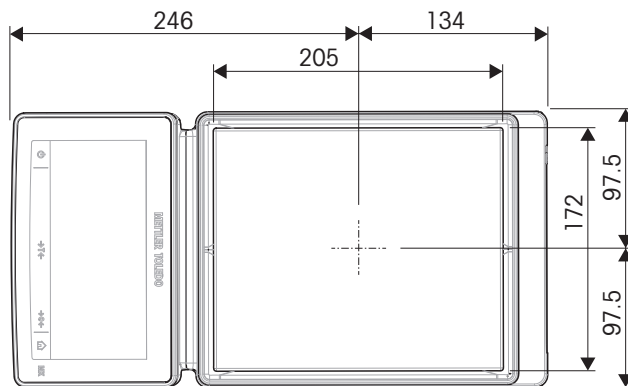
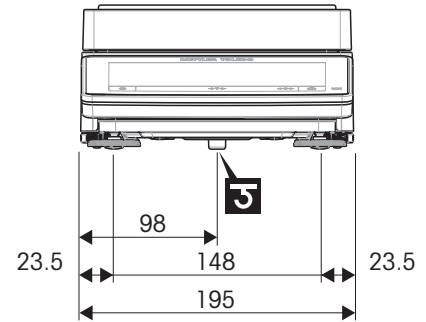
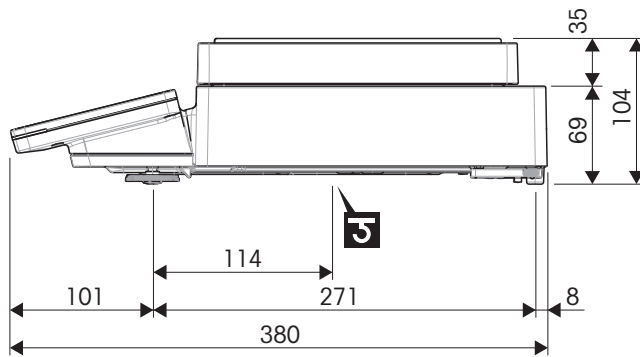
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



↔	Äussere Abmessungen [mm]
↔	Lichtes Mass [mm]
3	Position der Achse des Wägehakens

9.5.6 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g

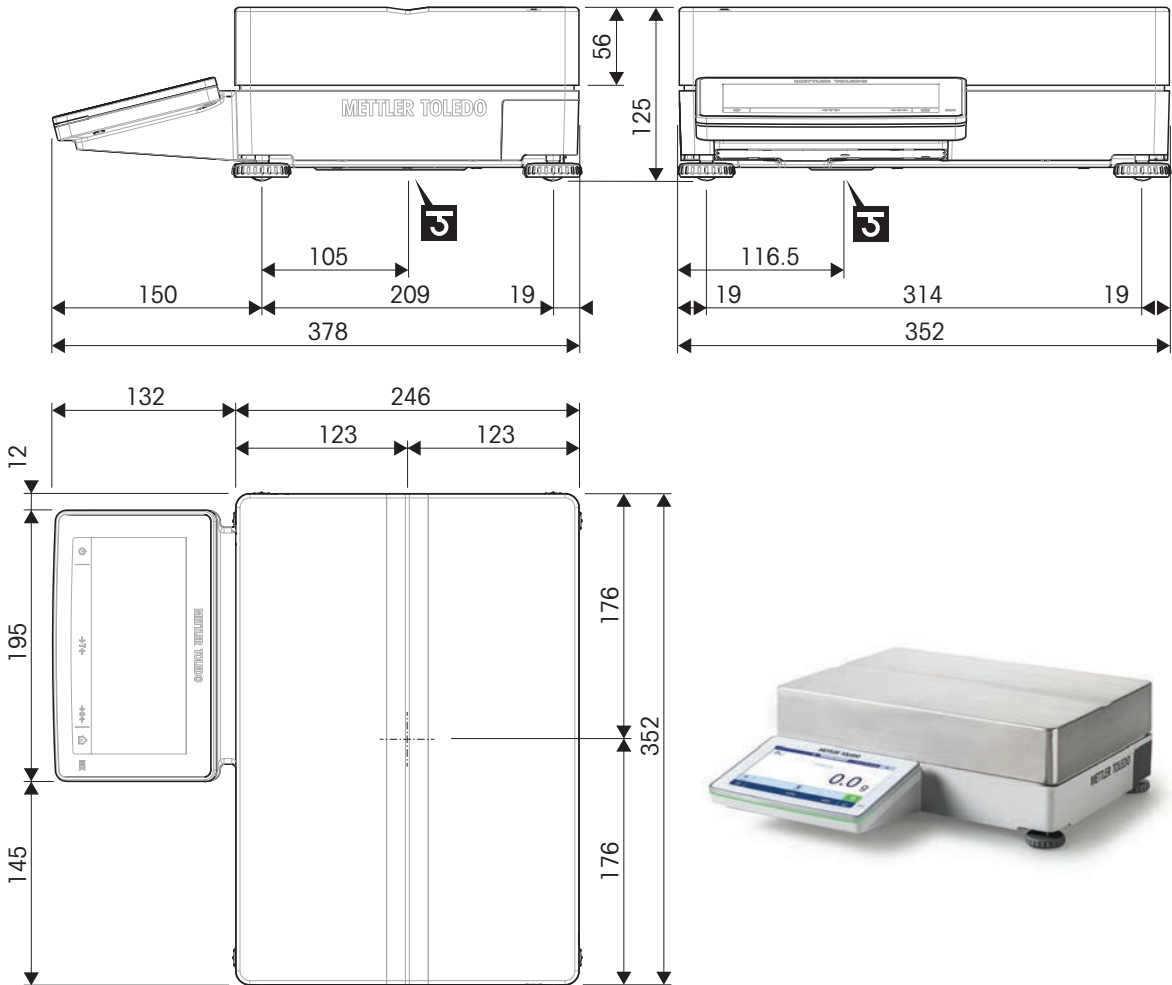
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



↔	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

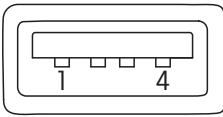
9.6 Spezifikationen der Schnittstellen

9.6.1 Ethernet

Anschlussbelegung	Artikel	Technische Daten	
	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	-

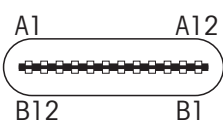
9.6.2 USB-A-Anschluss

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

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 CRF 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 CRF Part 11, EU-Anhang-11-Unterstützung, Audit Trail, elektronische Unterschriften, Datenintegrität/ALCOA++
- Enthalten: 1 Upgrade-Lizenz für ein Instrument

Justiergewichte



Gewichte

- Zur Routineprüfung und Kalibrierung von Wäginstrumenten
- 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

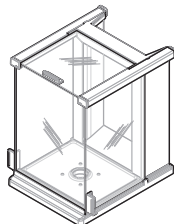
Windschutz



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**

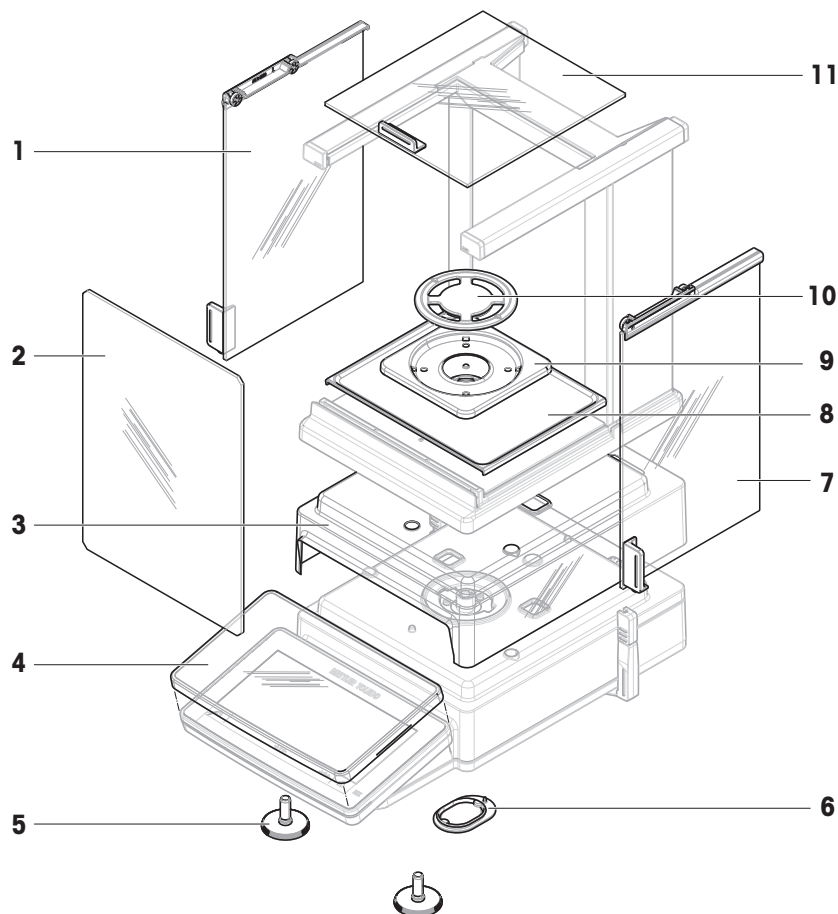
- Minimiert die Verdunstung bei der Kalibrierung von Pipetten
-

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

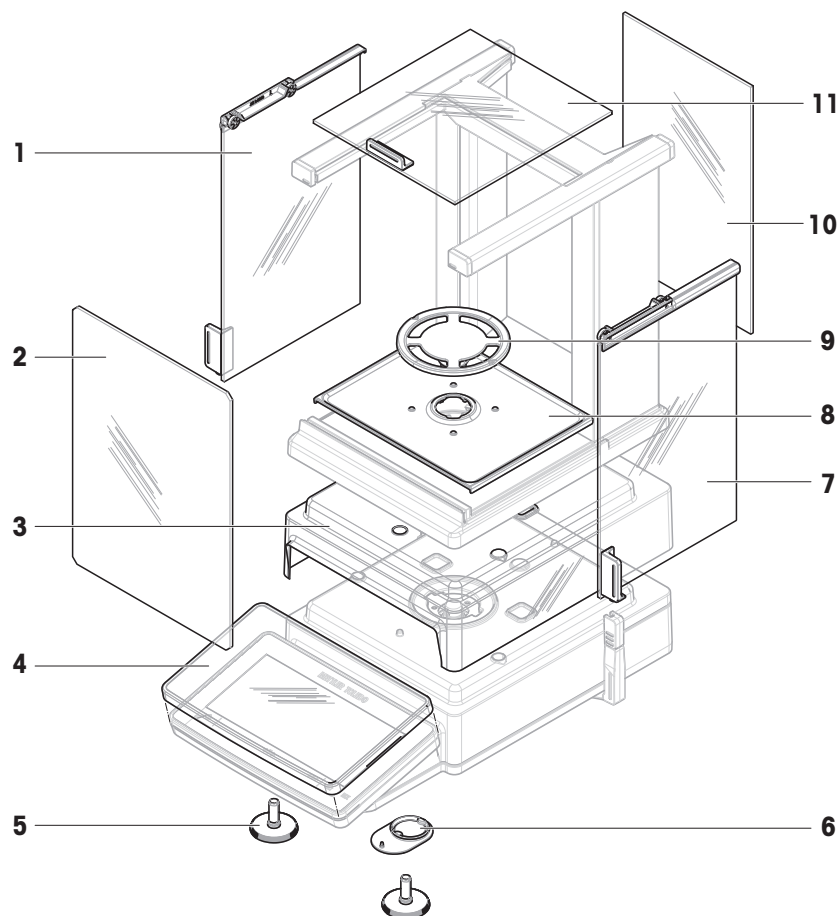
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



	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

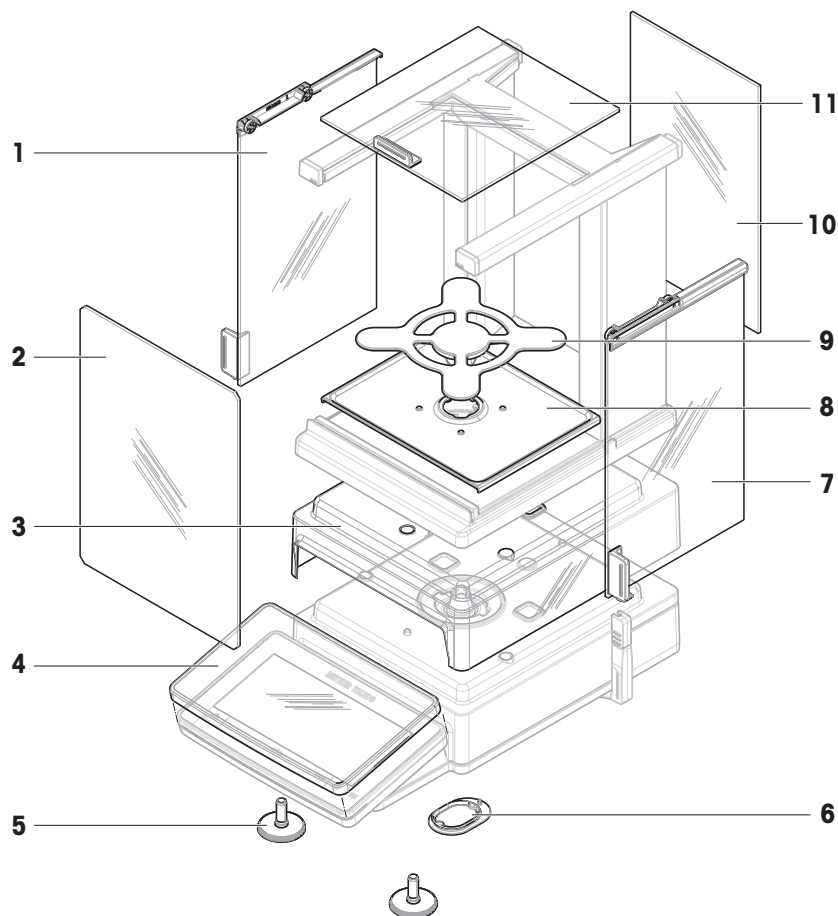
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



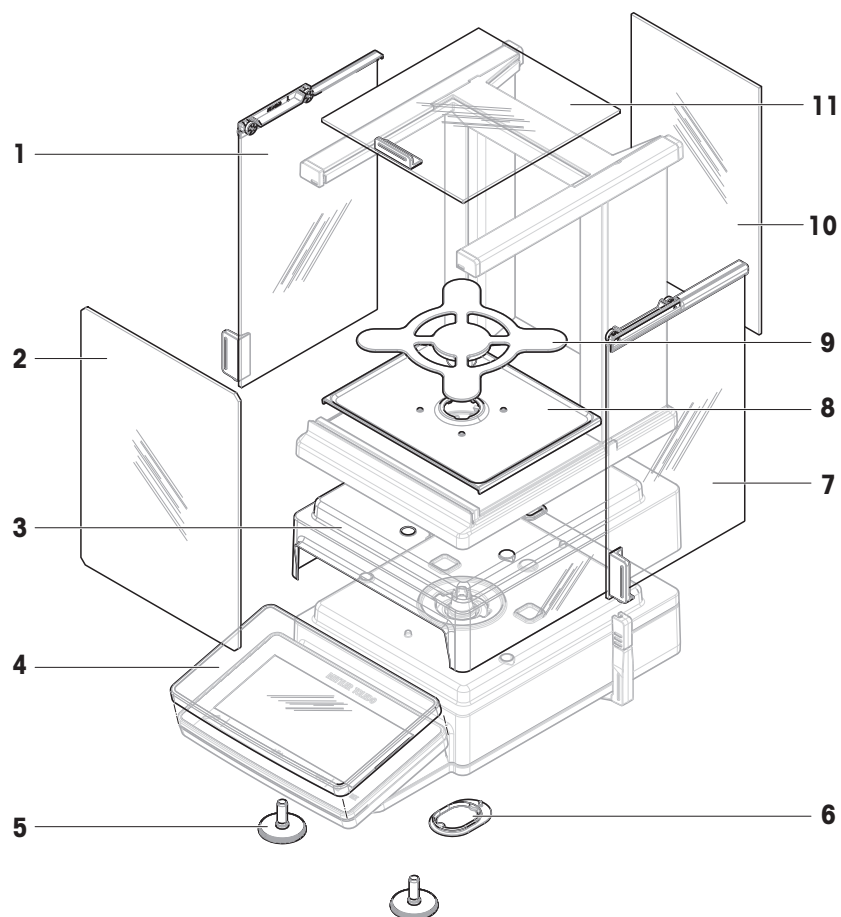
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde 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



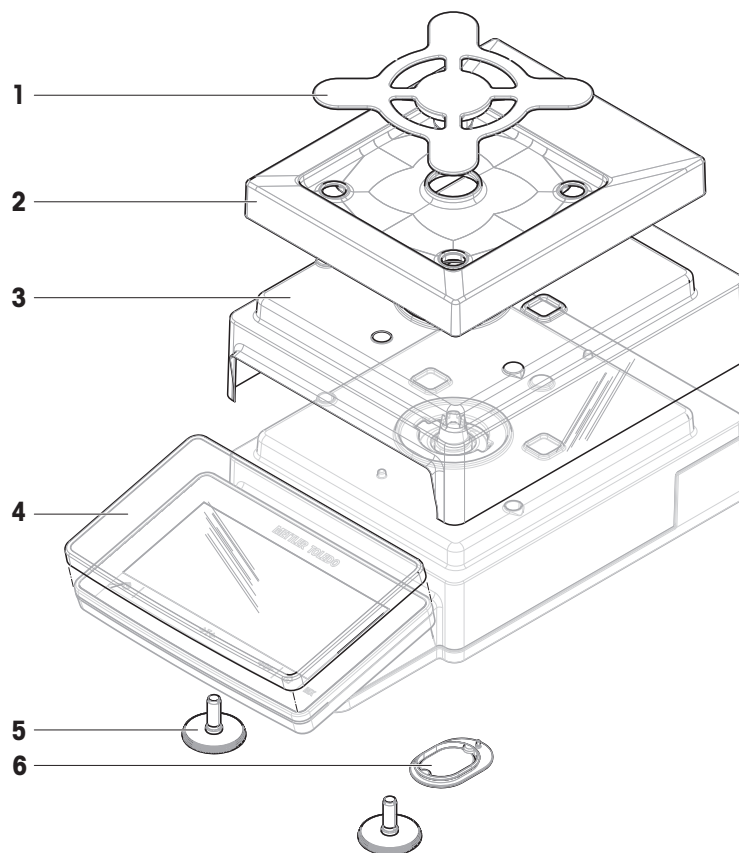
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706612	Tür, links	Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff
2	30706614	Blende, vorne	Werkstoff: Glas
3	30706655	Schutzhülle	Für die Plattform
4	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
5	30104835	Fussschraube	Enthalten: 2 Stk.
6	30706724	Abdeckung, Wägehaken	Enthalten: 1 runde 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

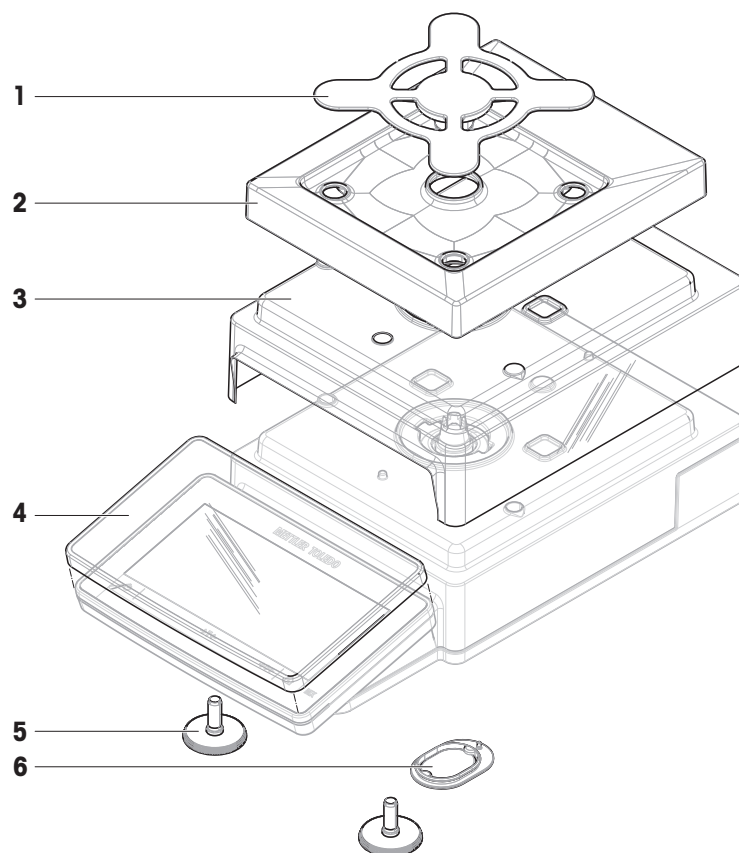
10.2.4 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz

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

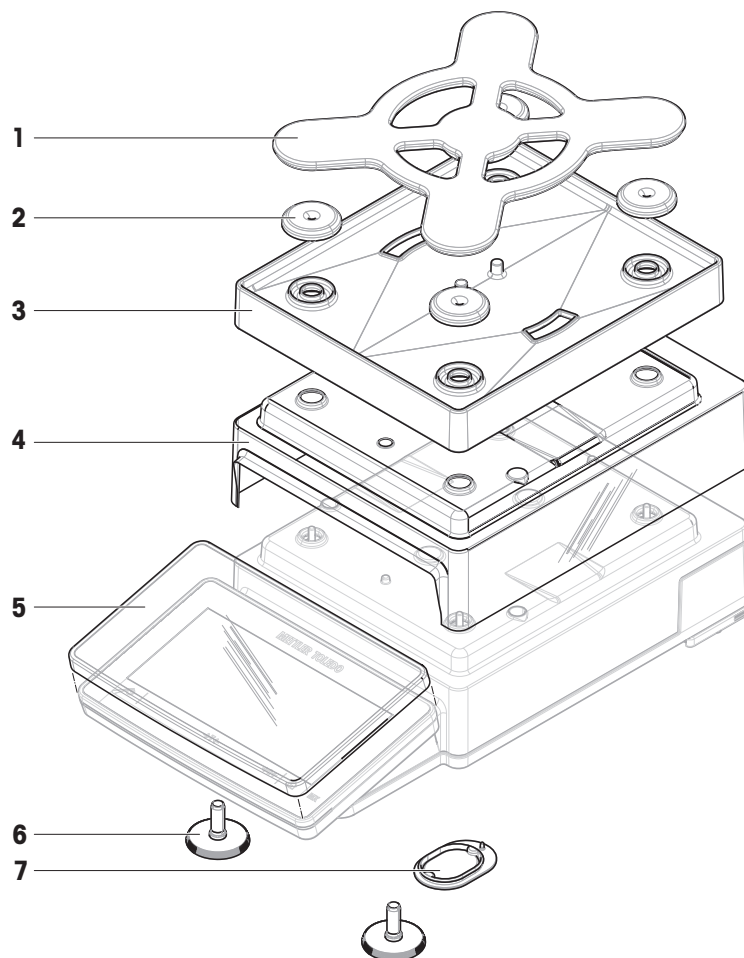
Waagenmodell: MX1203N



	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

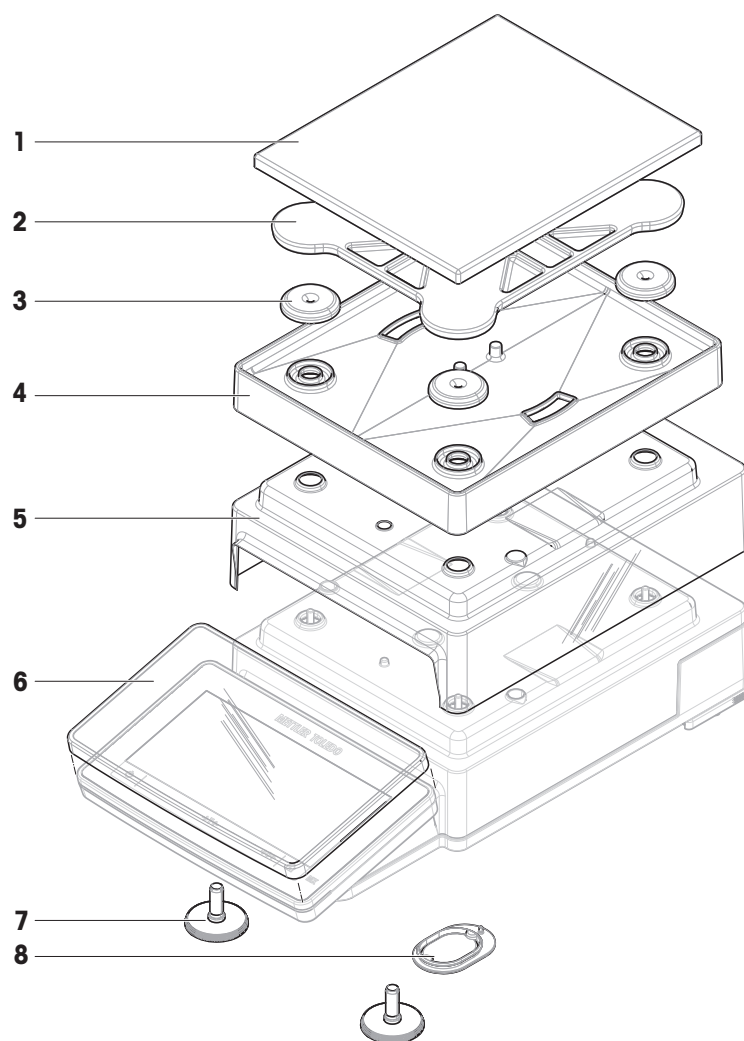
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



	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

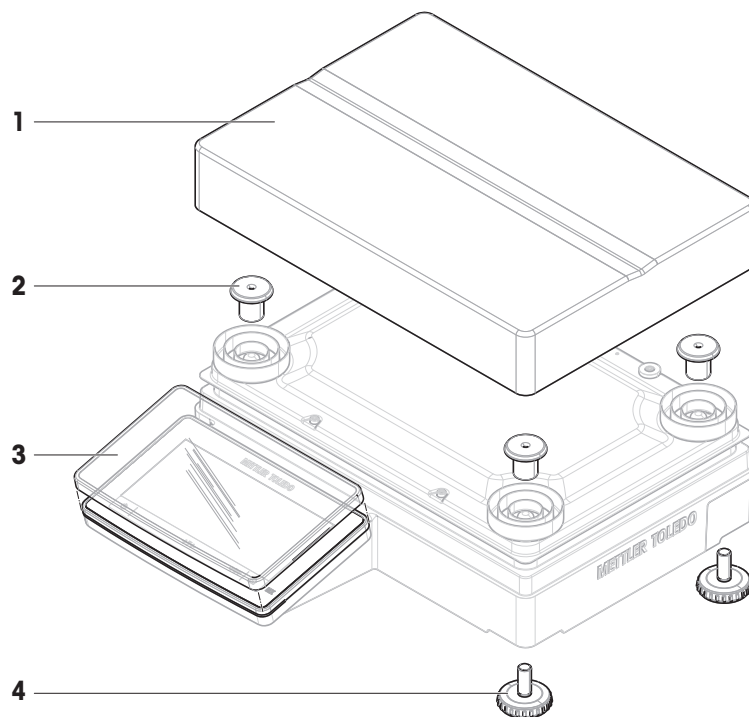
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



	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

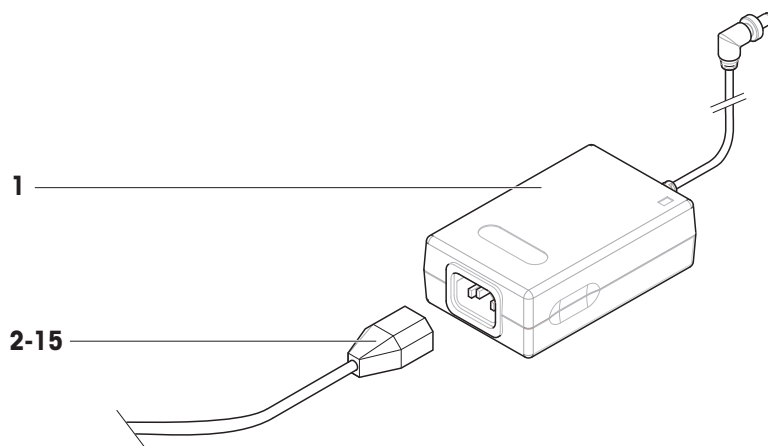


	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30849994	Waagschale	246 × 252 mm
2	30849993	Kappe, Waagschalenträger	Enthalten: 4 Stk.
3	30706652	Schutzhülle	Für Terminal
4	30850018	Fusschraube	Enthalten: 4 Stk.

10.2.8 Netzadapter

10.2.8.1 Netzadapter

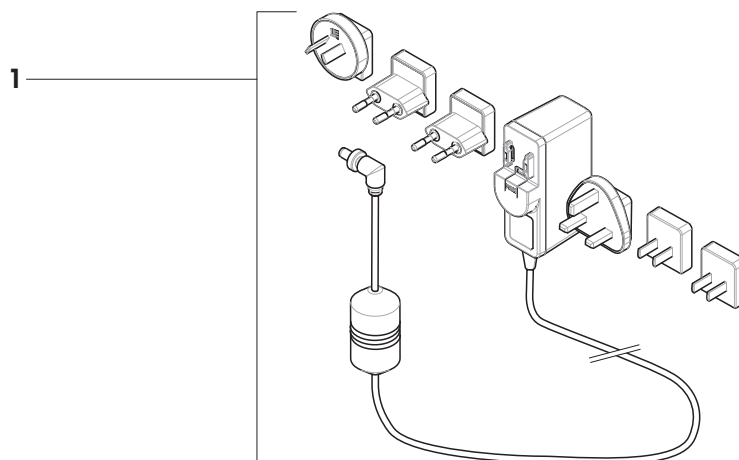
Kompatibel mit allen MX-Waagenmodellen.



	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

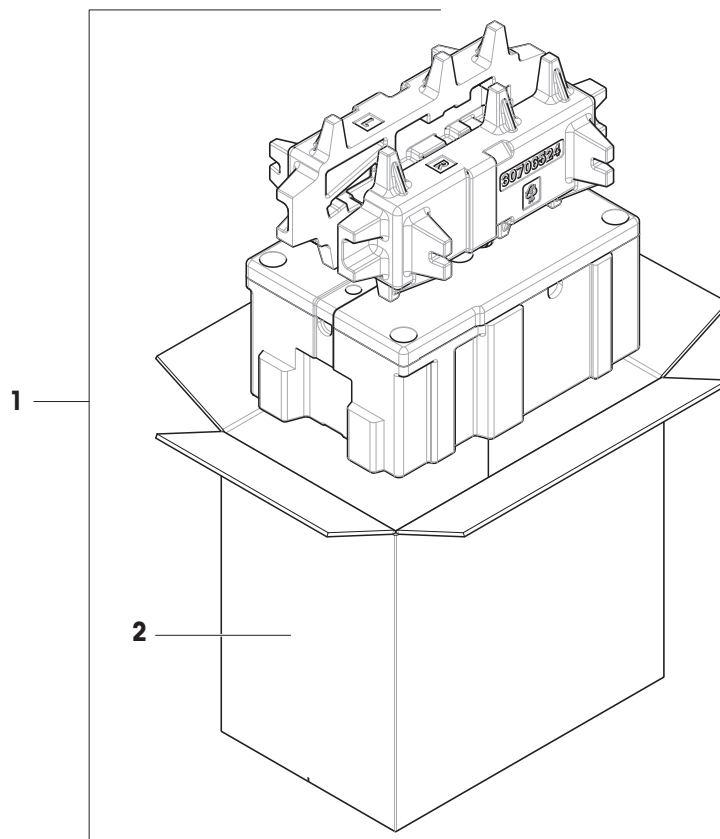
Kompatibel mit den meisten MX-Waagenmodellen. Nicht kompatibel mit den folgenden Waagenmodellen: MX105, MX105DU, MX205DU, MX104, MX204, MX304



	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30850039	Universal-Netzadapter	Ausgang: 12 V, 1,5 A; enthalten: 6 Stecker (EU, UK, US, AU, CN, KR)

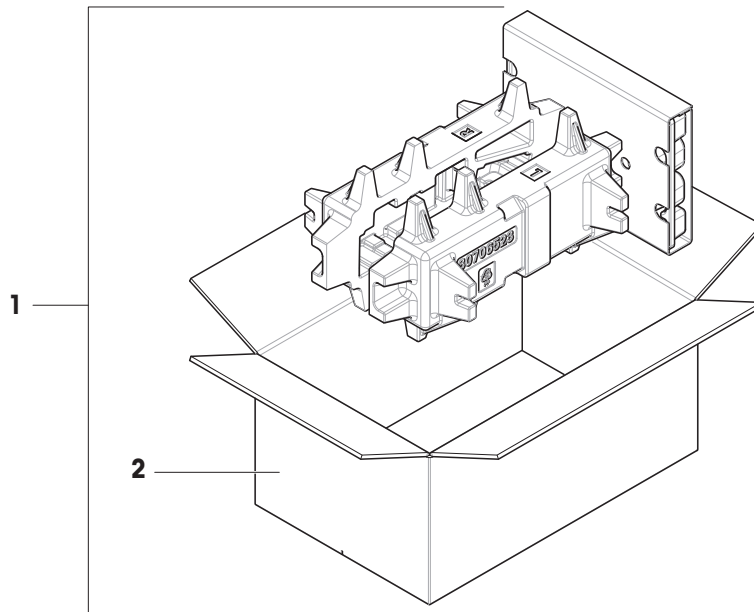
10.2.9 Verpackung

10.2.9.1 Waagen mit Windschutz



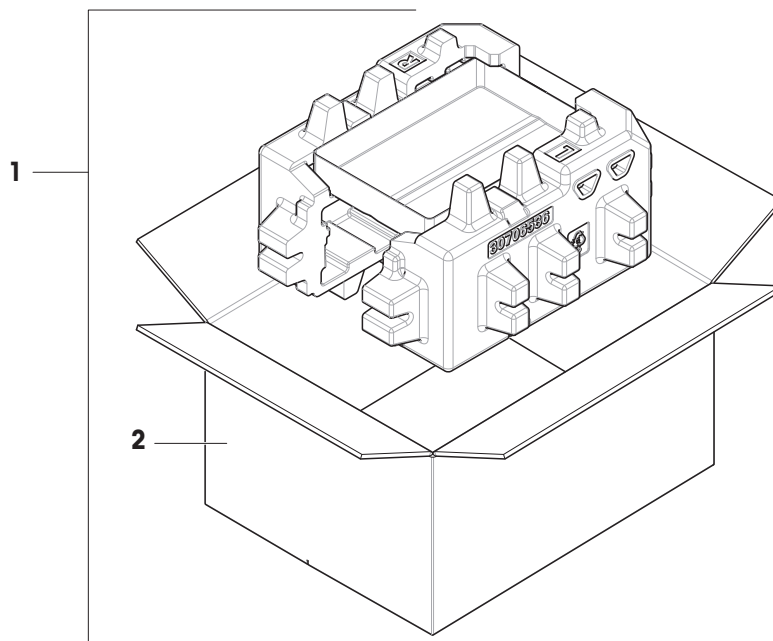
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	30706728	Verpackung	Enthalten: Exportschachtel, Innenschutzmaterial
2	30706731	Exportschachtel	Ohne: Innenschutzmaterial

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 53

Wägen 52

A

Abdeckung

Schutz 21

Abmelden 37

Abmessungen 147

Administrator

LabX 36, 79

Lokales 36

Akklimationisierung

Zeit 136

Anmelden 37

anschiessen

LabX 36

Anwendung

Allgemeine Wägeanwendungen 54

Dichte- 60

Differenzwägung 61

dynamisches Wägen 56

Kontrollwägen 55

Rezeptierung 57

Rückwägen 59

Stückzählen 55

Summieren 59

Wägen 49

Auffangschale 20

Aufstellort 28

Aufwärmen

Zeit 137

Ausführen

Eckenlastprüfung 66

Empfindlichkeitstest 65

Wiederholbarkeitstest 66

Auspacken

Waage 28

Automatisierung 53

B

Barcode-Leser 71

Bereich

Toleranz 50

Bluetooth 68, 90

D

Dateiserver 74

Deaktivieren

LabX 134

Dichte- 60

Differenzwägung 61

drucken

Protokoll 53

Drucker 68

dynamisches Wägen 56

E

Eckenlastprüfung

Ausführen 66

Einstellung 119

Ein-/Ausschalten 35

Einstellung

Administrator 79

Eckenlastprüfung 119

Empfindlichkeitstest 116

Justierung 114

Test 116

Wiederholbarkeitstest 117

Empfindlichkeitstest

Ausführen 65

Einstellung 116

Entriegelungsknopf

Windschutzplatte 22

Entsorgung 175

Entsperren 78

ErgoDoor

Griff 21, 38

Ethernet 67, 81, 90, 134

EULA 34

Extern

Gerät 68, 90

Justierung 63

F

Feuchte 136

Fussschalter 72

G

Gerät

Barcode-Leser 71

Drucker	68
Einstellung bearbeiten	73
Fussschalter	72
Peripheriegeräte	68, 90
Tastatur	72
Gewicht	
Testgewicht	48
Ziel	50

H

Helligkeit	88
Historie	79, 82
Höhe	136

I

ID	51
in Serie	52
Informationen zur Konformität	176
Installieren	
Inbetriebnahme	33
Standort	28
Intern	
Justierung	35, 63

J

Justierung	62
Bearbeiten	62
Einstellung	114
Extern	63
Intern	35, 63
Libelle	127
strategie	62

K

Kennwort	
Reset	77
kombiniertes Testgewicht	48
Kontrollwägen	55
Konventionen	9

L

LabX	36, 134
Administrator	36, 79
Deaktivieren	134
lokaler Administrator	36
Setup	133
Lagerung	
Waage	40

Leistungsaufnahme	
Waage	136
Libelle	
Anzeige	24
Justierung	127
Nivellierassistent	82
Nivellierfüsse	21
Waage	34

Licht

StatusLight	88
lokaler Administrator	36

M

Material	137
Methode	
Erstellen	50
Hinzufügen	49
Löschen	50

N

Netzadapter	136, 138
Nivellierassistent	82
Nivellierfüsse	21
Null	19

P

Proben-ID	51
Profil	
Wägen	46
Protokoll	
... Konfiguration ...	53
drucken	53

Q

QuickLock	
Windschutz	21
Windschutztür	22

R

Reset	
Kennwort	77
Rezeptierung	57
Routineprüfung	64
Rückwägen	59

S

Schnittstelle	
Bluetooth	68, 90
Ethernet	67, 81, 90, 134

USB A	154	trennen	
USB C	154	LabX	134
Schutzabdeckung	21	Tür	
Schwellenwert	98	ErgoDoor-Griff	21, 38
Service		Griff	20, 21, 38
Dateiserver	74	Verriegelung	22
Setup		Typenschild	
LabX	133	Übersicht	22
Sicherheitshinweise	13		
Software		U	
Version	9	Übersicht	
Sperren	78	Terminal	19
Standby	19, 35	Typenschild	22
Statistik	52	Umweltbedingungen	28, 136
StatusLight	21, 88	Unterflurwägungen	41
strategie		USB	154
Justierung	62	siehe Gerät	68, 90
Strom sparen	19, 35	V	
Stromversorgung		Verpackung	
siehe Netzadapter	136	Waage	40
Stückzählen	55	Verriegelung	
Summieren	59	Tür	22
Symbol	9	W	
Warnung	13	Waage	
T		Entsperren	78
Tarieren	19	Sperren	78
Tastatur	72	Waagschale	20
Temperatur	136	Wägen	
Akklimatisierungszeit:	136	... Konfiguration ...	52
Aufwärmzeit	137	Anwendung	49
Terminal	21	in Serie	52
Helligkeit	88	Profil	46
StatusLight	88	Warnsymbol	13
Ton	88	Wiederholbarkeitstest	
Übersicht	19	Ausführen	66
Test	64	Einstellung	117
Bearbeiten	64	Windschutz	19, 20
Einstellung	116	QuickLock	21
Testgewicht	48	Windschutzplatte	
Toleranz	50	Entriegelungsknopf	22
Ton		Windschutztür	
Terminal	88	QuickLock	22
Transport		Z	
Kurze Strecke	39	Zeit	
Lange Strecke	40	Akklimatisierung	136

Aufwärmen
Zielgewicht

137
50

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.
30965617A de



30965617