

METTLER TOLEDO

Inhaltsverzeichnis

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

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4.3.2.3 | Zusammenbau von 0,1-g-Waagen | 30 |
| 4.3.3 | Waagen, gross | 31 |
| 4.4 | Inbetriebnahme | 31 |
| 4.4.1 | Anschliessen der Waage | 31 |
| 4.4.2 | Einschalten der Waage | 32 |
| 4.4.3 | Nivellieren der Waage | 32 |
| 4.4.4 | Durchführen einer internen Justierung | 32 |
| 4.4.5 | Standby-Modus aktivieren/beenden | 33 |
| 4.4.6 | Energiesparmodus aufrufen/beenden | 33 |
| 4.4.7 | Ausschalten der Waage | 33 |
| 4.5 | Durchführen eines einfachen Wägevorgangs | 33 |
| 4.5.1 | Öffnen und Schliessen der Windschutztüren | 34 |
| 4.5.2 | Nullstellen der Waage | 34 |
| 4.5.3 | Tarieren der Waage | 35 |
| 4.5.4 | Durchführen einer Wägung | 35 |
| 4.6 | Transport, Verpackung und Lagerung | 35 |
| 4.6.1 | Transport der Waage über kurze Strecken | 35 |
| 4.6.2 | Transport der Waage über weite Strecken | 36 |
| 4.6.3 | Verpackung und Lagerung | 36 |
| 4.7 | Unterflurwägungen | 36 |
| 5 | Betrieb | 38 |
| 5.1 | Touchscreen | 38 |
| 5.1.1 | Auswählen oder Aktivieren eines Elements | 38 |
| 5.1.2 | Scrollen | 38 |
| 5.1.3 | Öffnet das Fly-in-Feld | 38 |
| 5.1.4 | Eingabe von Zeichen und Ziffern | 38 |
| 5.1.5 | Werte ändern | 39 |
| 5.1.6 | Schieben | 39 |
| 5.2 | Allgemeine Waageneinstellungen | 39 |
| 5.2.1 | Datum/Zeit/Sprache | 39 |
| 5.2.2 | Bildschirm/StatusLight/Ton | 40 |
| 5.2.3 | Standby, Stromsparmodes | 40 |
| 5.2.4 | Wägen/Qualität | 41 |
| 5.2.4.1 | Warnungen und Erinnerungen | 41 |
| 5.2.4.2 | Wägeprofile | 42 |
| 5.2.4.2.1 | Umgebung | 42 |
| 5.2.4.2.2 | Wägemodus | 42 |
| 5.2.4.2.3 | Messwert-Freigabe | 42 |
| 5.2.4.3 | Prüfgewichte | 42 |
| 5.2.4.3.1 | Festlegen eines einzelnen Testgewichts | 43 |
| 5.2.4.3.2 | Festlegen eines kombinierten Testgewichts | 43 |
| 5.2.4.3.3 | Löschen eines Testgewichts | 44 |
| 5.3 | Wägeanwendungen | 44 |
| 5.3.1 | Übersicht über die Wägeanwendungen | 44 |
| 5.3.2 | Allgemeine Einstellungen für Wägeanwendungen | 44 |
| 5.3.2.1 | Festlegen von Startgewicht und Toleranzen | 44 |
| 5.3.2.2 | Festlegen einer Proben-ID | 45 |
| 5.3.2.3 | Konfigurieren einer Wägeanwendung | 46 |
| 5.3.2.4 | Konfigurieren einer Wägeserie | 46 |
| 5.3.2.5 | Nutzen automatisierter Funktionen | 46 |
| 5.3.2.6 | Konfigurieren eines Protokolls | 47 |
| 5.3.3 | Anwendung „Wägen“ | 48 |
| 5.3.4 | Anwendung „Zählen“ | 48 |
| 5.3.5 | Anwendung „Kontrollwägen“ | 49 |
| 5.3.6 | Anwendung „Dynamisches Wägen“ | 50 |
| 5.3.7 | Anwendung „Rezeptieren“ | 51 |
| 5.3.8 | Anwendung „Summieren“ | 52 |

| | | |
|----------|--|----|
| 5.3.9 | Anwendung „Rückwägen“ | 52 |
| 5.3.10 | Anwendung „Dichte“ | 53 |
| 5.3.11 | Anwendung „Differenzwägung“ | 54 |
| 5.4 | Justierungen | 55 |
| 5.4.1 | Justierstrategie | 55 |
| 5.4.2 | Bearbeiten von Justierungen | 55 |
| 5.4.3 | Durchführen einer internen Justierung | 55 |
| 5.4.4 | Externe Justierung durchführen | 56 |
| 5.5 | Prüfungen | 56 |
| 5.5.1 | Bearbeiten von Testfunktionen | 56 |
| 5.5.2 | Test durchführen | 57 |
| 5.5.2.1 | Empfindlichkeitsprüfung | 57 |
| 5.5.2.2 | Wiederholbarkeitsprüfung | 57 |
| 5.5.2.3 | Eckenlastprüfung | 58 |
| 5.6 | Schnittstellen | 59 |
| 5.6.1 | Ethernet | 59 |
| 5.6.2 | Bluetooth | 59 |
| 5.7 | Geräte/Drucker | 60 |
| 5.7.1 | Drucker | 60 |
| 5.7.1.1 | Installation eines USB-Druckers | 60 |
| 5.7.1.2 | Installation eines RS232-Druckers | 61 |
| 5.7.1.3 | Installation eines Druckers über Bluetooth | 61 |
| 5.7.2 | Barcode-Leser | 63 |
| 5.7.2.1 | Scannen einer Proben-ID mit einem Barcode-Leser | 63 |
| 5.7.3 | Fussschalter | 63 |
| 5.7.4 | Tastatur | 64 |
| 5.7.5 | Hinzufügen und Löschen eines Gerätes | 64 |
| 5.7.6 | Bearbeiten der Einstellungen eines Geräts | 65 |
| 5.8 | Services | 65 |
| 5.8.1 | Einrichten von Services | 65 |
| 5.8.1.1 | MT-SICS-Service | 65 |
| 5.8.1.2 | EasyDirect Balance | 66 |
| 5.8.1.3 | Drop-To-Cursor | 66 |
| 5.8.1.4 | Dateiserver | 67 |
| 5.8.2 | Datentransfer an Services: | 67 |
| 5.8.2.1 | Datentransfer: MT-SICS-Service | 68 |
| 5.8.2.2 | Datentransfer: EasyDirect Balance | 68 |
| 5.8.2.3 | Datentransfer: Drop-To-Cursor | 69 |
| 5.8.2.4 | Datentransfer: Dateiserver | 70 |
| 5.9 | Veröffentlichen | 70 |
| 5.9.1 | Ausdrucken von Daten | 70 |
| 5.9.1.1 | Manuelles Ausdrucken von Resultaten über USB | 70 |
| 5.9.1.2 | Automatisches Ausdrucken von Resultaten über USB | 71 |
| 5.9.2 | Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium | 71 |
| 5.9.3 | Veröffentlichungsoptionen | 72 |
| 5.9.4 | Indikatoren für Wägeregebnisse | 72 |
| 5.10 | Benutzerverwaltung | 72 |
| 5.10.1 | Benutzermanagement aktivieren/deaktivieren | 72 |
| 5.10.2 | Benutzer und Benutzergruppen verwalten | 73 |
| 5.10.2.1 | Automatisches Abmelden | 73 |
| 5.10.2.2 | Anlegen eines neuen Benutzers | 73 |
| 5.10.2.3 | Spracheinstellung | 73 |
| 5.10.2.4 | Benutzer löschen | 74 |
| 5.10.2.5 | Verwaltung von Gruppen | 74 |
| 5.11 | Kennwortschutz | 74 |
| 5.11.1 | Anmelden und Abmelden | 74 |
| 5.11.2 | Kennwort ändern | 75 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5.11.3 | Zurücksetzen eines Kennwortes | 75 |
| 5.11.4 | Sperrern und Entsperrern der Waage | 75 |
| 6 | Softwarebeschreibung | 77 |
| 6.1 | Einstellungen für Waagenmenü..... | 77 |
| 6.1.1 | Nivellierassistent | 77 |
| 6.1.2 | Verlauf..... | 77 |
| 6.1.2.1 | Justierungsverlauf..... | 77 |
| 6.1.2.2 | Prüfverlauf | 78 |
| 6.1.2.3 | Serviceverlauf | 78 |
| 6.1.2.4 | Aktivitätsprotokoll..... | 78 |
| 6.1.2.5 | Software-Update-Verlauf..... | 79 |
| 6.1.2.6 | Fehlerprotokoll..... | 79 |
| 6.1.3 | Information | 79 |
| 6.1.3.1 | Waageninformationen | 79 |
| 6.1.3.2 | Service- und Support-Informationen | 79 |
| 6.1.4 | Benutzerverwaltung | 80 |
| 6.1.4.1 | Benutzerverwaltung – Allgemein | 80 |
| 6.1.4.2 | Benutzerverwaltung – Benutzer..... | 80 |
| 6.1.4.3 | Benutzerverwaltung – Gruppen | 80 |
| 6.1.5 | Einstellungen..... | 81 |
| 6.1.5.1 | Einstellungen: Waage..... | 81 |
| 6.1.5.1.1 | Einstellungen: Wägen/Qualität..... | 82 |
| 6.1.5.1.2 | Einstellungen: Veröffentlichen | 84 |
| 6.1.5.1.3 | Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache | 85 |
| 6.1.5.1.4 | Einstellungen: Bildschirm/StatusLight/Ton | 86 |
| 6.1.5.1.5 | Einstellungen: Allgemein..... | 86 |
| 6.1.5.2 | Einstellungen: Schnittstellen | 87 |
| 6.1.5.2.1 | Einstellungen: Ethernet | 87 |
| 6.1.5.2.2 | Einstellungen: Bluetooth | 88 |
| 6.1.5.3 | Einstellungen: Geräte/Drucker..... | 88 |
| 6.1.5.4 | Einstellungen: Services | 88 |
| 6.1.5.4.1 | Einstellungen: MT-SICS-Service | 88 |
| 6.1.5.4.2 | Einstellungen: EasyDirect Balance | 89 |
| 6.1.5.4.3 | Einstellungen: Drop-To-Cursor..... | 89 |
| 6.1.5.4.4 | Einstellungen: Dateiserver | 89 |
| 6.1.6 | Wartung | 89 |
| 6.2 | Einstellungen für die Anwendung „Wägen“ | 90 |
| 6.2.1 | Einstellungen: Anwendung „Wägen“ | 90 |
| 6.2.1.1 | Haupt | 90 |
| 6.2.1.2 | ID-Format | 91 |
| 6.2.1.3 | Wägen | 91 |
| 6.2.1.4 | Automatis. | 92 |
| 6.2.1.5 | Bericht..... | 93 |
| 6.2.2 | Einstellungen: Anwendung „Zählen“ | 93 |
| 6.2.2.1 | Haupt | 93 |
| 6.2.2.2 | ID-Format | 94 |
| 6.2.2.3 | Wägen | 94 |
| 6.2.2.4 | Automatis. | 95 |
| 6.2.2.5 | Bericht..... | 95 |
| 6.2.3 | Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“ | 96 |
| 6.2.3.1 | Haupt | 96 |
| 6.2.3.2 | ID-Format | 96 |
| 6.2.3.3 | Wägen | 97 |
| 6.2.3.4 | Automatis. | 97 |
| 6.2.3.5 | Bericht..... | 98 |
| 6.2.4 | Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“ | 98 |
| 6.2.4.1 | Haupt..... | 98 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6.2.4.2 | ID-Format | 99 |
| 6.2.4.3 | Wägen | 99 |
| 6.2.4.4 | Automatis. | 100 |
| 6.2.4.5 | Bericht..... | 100 |
| 6.2.5 | Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“ | 100 |
| 6.2.5.1 | Haupt..... | 101 |
| 6.2.5.2 | ID-Format | 101 |
| 6.2.5.3 | Wägen | 101 |
| 6.2.5.4 | Automatis. | 102 |
| 6.2.5.5 | Bericht..... | 102 |
| 6.2.6 | Einstellungen: Anwendung „Summieren“ | 102 |
| 6.2.6.1 | Haupt..... | 102 |
| 6.2.6.2 | ID-Format | 103 |
| 6.2.6.3 | Wägen | 103 |
| 6.2.6.4 | Automatis. | 103 |
| 6.2.6.5 | Bericht..... | 104 |
| 6.2.7 | Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“ | 104 |
| 6.2.7.1 | Haupt..... | 104 |
| 6.2.7.2 | ID-Format | 105 |
| 6.2.7.3 | Wägen | 105 |
| 6.2.7.4 | Automatis. | 106 |
| 6.2.7.5 | Bericht..... | 106 |
| 6.2.8 | Einstellungen: Anwendung „Dichte“ | 107 |
| 6.2.8.1 | Haupt..... | 107 |
| 6.2.8.2 | ID-Format | 107 |
| 6.2.8.3 | Wägen | 108 |
| 6.2.8.4 | Bericht..... | 108 |
| 6.2.9 | Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“ | 109 |
| 6.2.9.1 | Haupt..... | 109 |
| 6.2.9.2 | ID-Format | 110 |
| 6.2.9.3 | Wägen | 110 |
| 6.2.9.4 | Automatis. | 111 |
| 6.2.9.5 | Bericht..... | 111 |
| 6.3 | Justiereinstellungen | 112 |
| 6.3.1 | Einstellungen: Justierstrategie | 112 |
| 6.3.2 | Einstellungen: Interne Justierung..... | 112 |
| 6.3.3 | Einstellungen: Externe Justierung | 113 |
| 6.4 | Test-Einstellungen | 114 |
| 6.4.1 | Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung | 114 |
| 6.4.2 | Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung..... | 116 |
| 6.4.3 | Einstellungen: Eckenlastprüfung | 117 |
| 7 | Wartung | 120 |
| 7.1 | Wartungsaufgaben | 120 |
| 7.2 | Reinigung..... | 120 |
| 7.2.1 | Demontage zur Reinigung..... | 120 |
| 7.2.1.1 | Waagen mit Windschutz..... | 120 |
| 7.2.1.2 | Waagen ohne Windschutz | 123 |
| 7.2.1.3 | Waagen, gross..... | 123 |
| 7.2.2 | Reinigungsmittel | 124 |
| 7.2.3 | Reinigung der Waage..... | 124 |
| 7.2.4 | Inbetriebnahme nach Reinigung | 125 |
| 7.3 | Service..... | 125 |
| 7.4 | Software-Update..... | 125 |
| 7.4.1 | Software-Update | 126 |
| 7.4.2 | Inbetriebnahme nach Software-Update..... | 126 |
| 7.5 | Zurücksetzen der Waage | 126 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 8 | Fehlersuche | 128 |
| 8.1 | Fehlermeldungen..... | 128 |
| 8.2 | Fehlersymptome..... | 130 |
| 8.3 | Speichern einer Supportdatei..... | 133 |
| 8.4 | Inbetriebnahme nach Fehlerbehebung..... | 133 |
| 9 | Technische Daten | 134 |
| 9.1 | Allgemeine Daten | 134 |
| 9.2 | Materialien | 135 |
| 9.3 | Erläuterungen zum METTLER TOLEDO Netzadapter..... | 135 |
| 9.4 | Modellspezifische Daten..... | 137 |
| 9.4.1 | Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg oder 0,1 mg..... | 137 |
| 9.4.2 | Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg..... | 139 |
| 9.4.3 | Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g oder 0,1 g..... | 141 |
| 9.4.4 | Präzisionswaagen, gross..... | 144 |
| 9.5 | Abmessungen..... | 145 |
| 9.5.1 | Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg..... | 145 |
| 9.5.2 | MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg..... | 146 |
| 9.5.3 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz..... | 147 |
| 9.5.4 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz..... | 148 |
| 9.5.5 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g..... | 149 |
| 9.5.6 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g..... | 150 |
| 9.5.7 | Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g..... | 151 |
| 10 | Zubehör und Ersatzteile | 152 |
| 10.1 | Zubehör | 152 |
| 10.2 | Ersatzteile..... | 158 |
| 10.2.1 | MX-Analysewaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg..... | 158 |
| 10.2.2 | MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg..... | 159 |
| 10.2.3 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz..... | 160 |
| 10.2.4 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz..... | 162 |
| 10.2.5 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g..... | 164 |
| 10.2.6 | MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g..... | 165 |
| 10.2.7 | Grosse MX-Waagen, Ablesbarkeit 0,1 g/1 g..... | 166 |
| 10.2.8 | Netzadapter..... | 167 |
| 10.2.8.1 | Netzadapter..... | 167 |
| 10.2.8.2 | Netzadapter, universell..... | 168 |
| 10.2.9 | Verpackung..... | 169 |
| 10.2.9.1 | Waagen mit Windschutz..... | 169 |
| 10.2.9.2 | Waagen ohne Windschutz..... | 170 |
| 10.2.9.3 | Waagen, L-Plattform..... | 170 |
| 11 | Entsorgung | 171 |
| 12 | Informationen zur Konformität | 172 |
| | Index | 173 |

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 1.2.

EULA

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

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

▶ www.mt.com/EULA

1.1 Zweck des Dokuments

Dieses Referenzhandbuch enthält detaillierte Anweisungen zur Verwendung des Geräts.

1.2 Weitere Dokumente und Informationen

Dieses Dokument ist online in anderen Sprachen verfügbar.



▶ www.mt.com/MX-RM

Produktseite:

▶ www.mt.com/MX-balances

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

▶ www.mt.com/lab-cleaning-guide

Suche nach Software:

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

Suche nach Dokumenten:

▶ www.mt.com/library

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

▶ www.mt.com/contact

1.3 Erklärung der verwendeten Konventionen und Symbole

Konventionen und Symbole

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

 **Hinweis**

Allgemeine Informationen zum Produkt.



Bezieht sich auf ein externes Dokument.

Anweisungselemente

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

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

1 Schritt 1

➔ Zwischenresultat

1.4 Akronyme und Abkürzungen

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

1.5 Produktprogramm

1.5.1 MX-Analysenwaagen

| Waage | Modellbezeichnung |
|---|--|
|  | Ablesbarkeit: 0,01 mg <ul style="list-style-type: none"> • MX105 • MX105DU • MX205DU |
|  | Ablesbarkeit: 0,1 mg <ul style="list-style-type: none"> • MX104 • MX204 • MX304 |

1.5.2 MX-Präzisionswaagen

| Waage | Modellbezeichnung |
|--|--|
|   | Ablesbarkeit: 1 mg Mit Windschutz: <ul style="list-style-type: none"> • MX303 • MX603 • MX1203 Ohne Windschutz: <ul style="list-style-type: none"> • MX303N • MX603N • MX1203N |
|  | Ablesbarkeit: 0,01 g <ul style="list-style-type: none"> • MX2002 • MX4002 • MX6002 • MX6002DR • MX12002 |

| Waage | Modellbezeichnung |
|---|--|
|  | <p>Ablesbarkeit: 0,1 g</p> <ul style="list-style-type: none"> • MX6001 • MX8001 |

1.5.3 Grosse MX-Waagen

| Waage | Modellbezeichnung |
|---|--|
|  | <p>Ablesbarkeit: 0,1 g/1 g</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 dieser beiden Dokumente 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

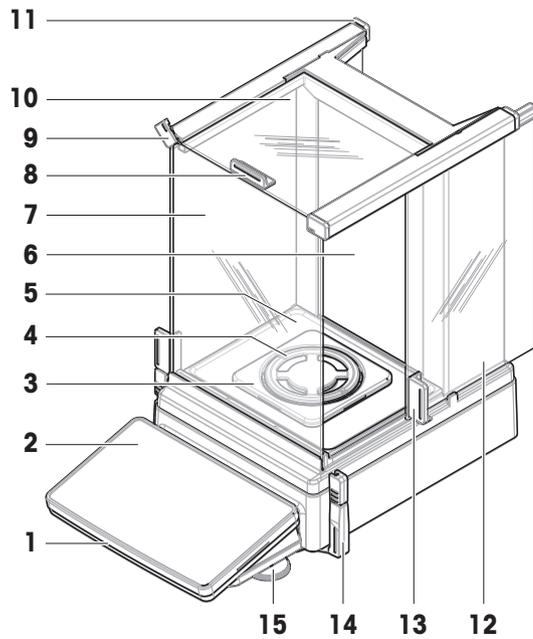
Beschädigung des Gerätes oder Fehlfunktion durch den Einsatz nicht geeigneter Teile

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

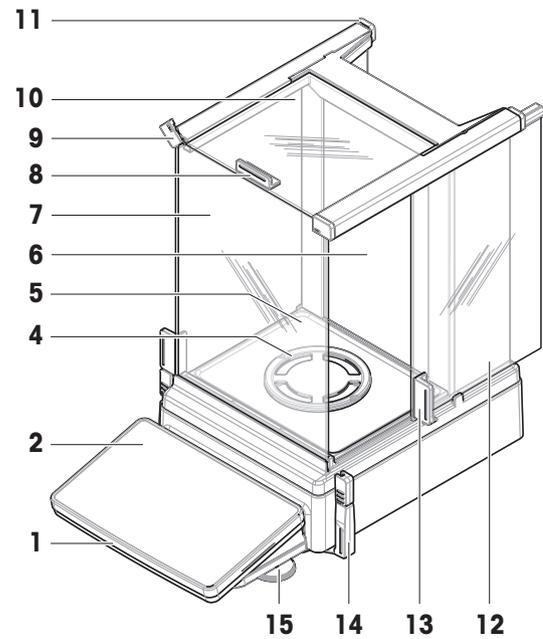
3 Aufbau und Funktion

3.1 Übersicht der Analysenwaagen

0.01 mg



0.1 mg



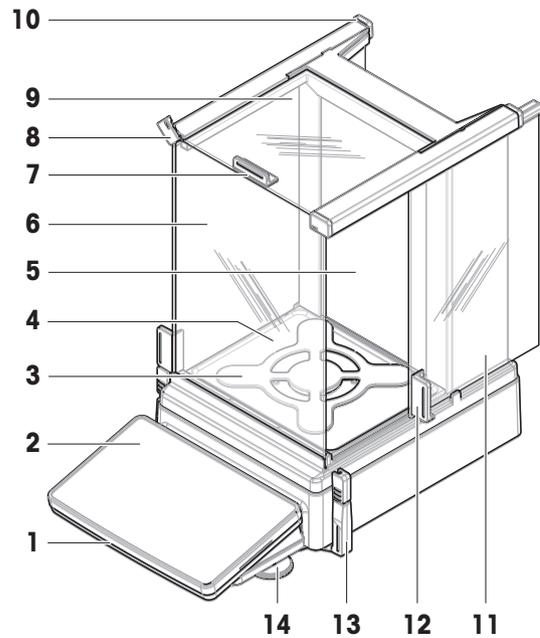
| | | | |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 1 | StatusLight | 9 | QuickLock, obere Tür/Platte |
| 2 | Terminal | 10 | Obere Tür, Windschutz |
| 3 | Windschutzelement | 11 | QuickLock, Seitentür |
| 4 | Waagschale | 12 | Seitentür, Windschutz (rechts/links) |
| 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

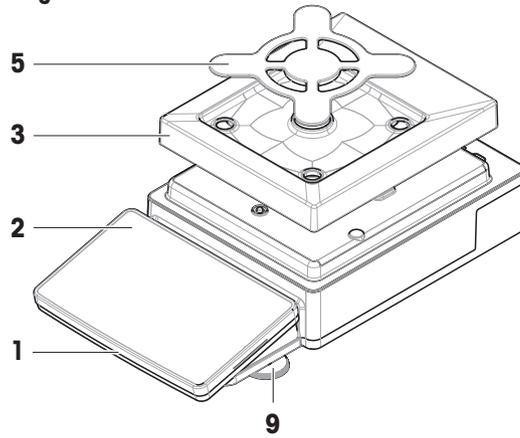
1 mg



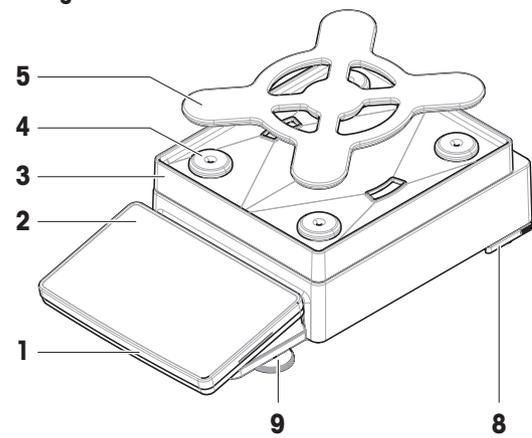
| | | | |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 1 | StatusLight | 8 | QuickLock, obere Tür/Platte |
| 2 | Terminal | 9 | Obere Tür, Windschutz |
| 3 | SmartPan-Waagschale | 10 | QuickLock, Seitentür |
| 4 | Auffangschale | 11 | Seitentür, Windschutz (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

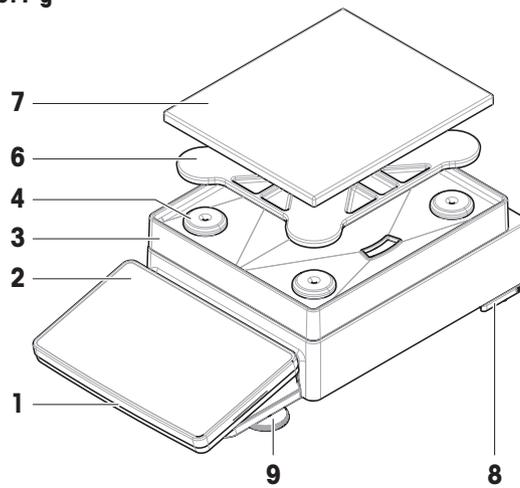
1 mg



0.01 g



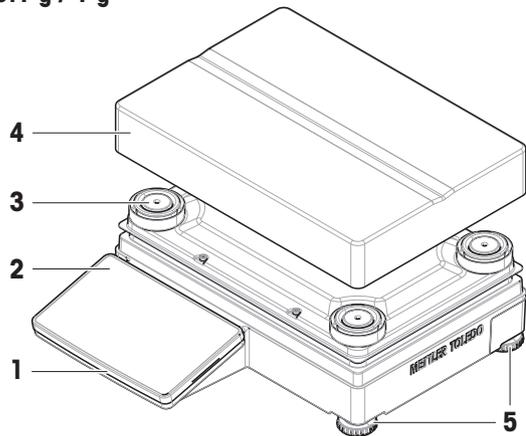
0.1 g



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

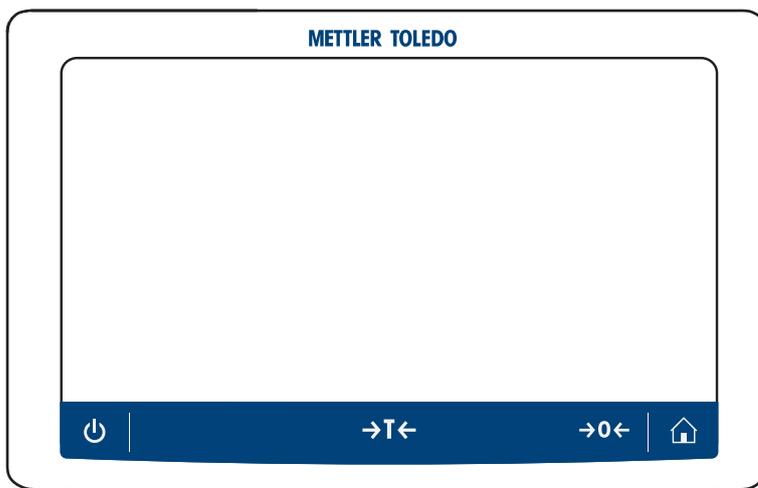
3.3 Übersicht der Präzisionswaagen, gross

0.1 g / 1 g



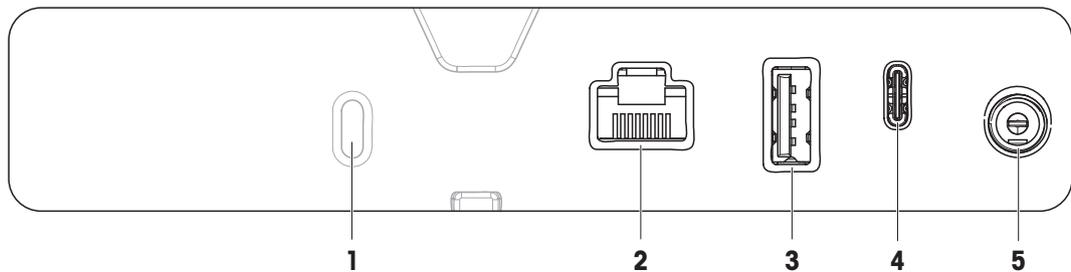
| | | | |
|---|------------------------|---|----------------|
| 1 | StatusLight | 4 | Waagschale |
| 2 | Terminal | 5 | Nivellierfüsse |
| 3 | Waagschalenträgerkappe | | |

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

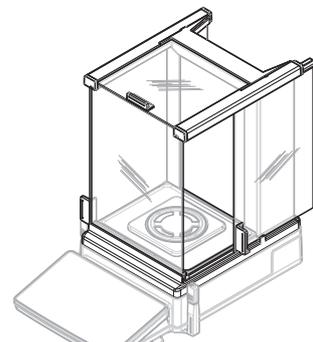


| | | | |
|----------|---|----------|---------------------------|
| 1 | Steckplatz für Diebstahlsicherungskabel | 4 | USB-C-Port |
| 2 | Ethernet-Port (LAN) | 5 | Anschluss für Netzadapter |
| 3 | USB-A-Anschluss | | |

3.6 Komponentenbeschreibung

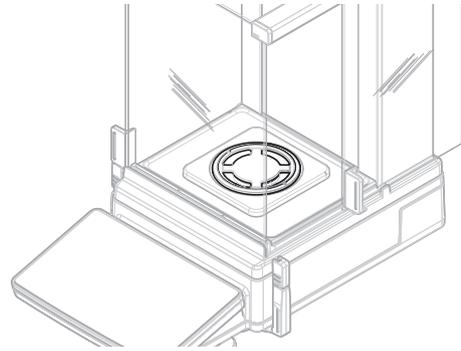
3.6.1 Windschutz

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



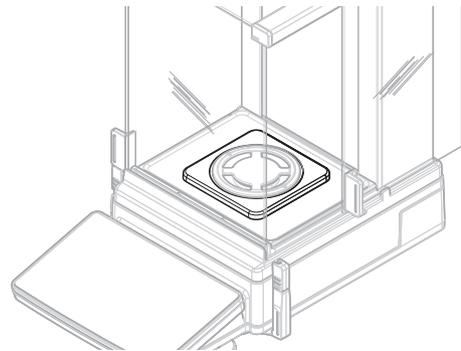
3.6.2 Waagschale

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



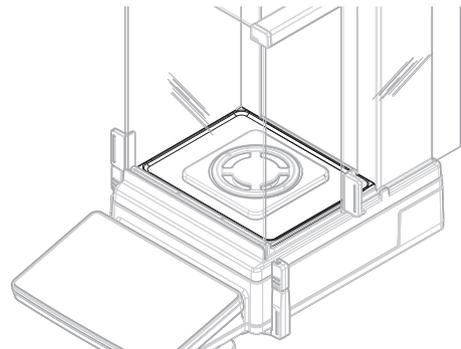
3.6.3 Windschutzelement

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



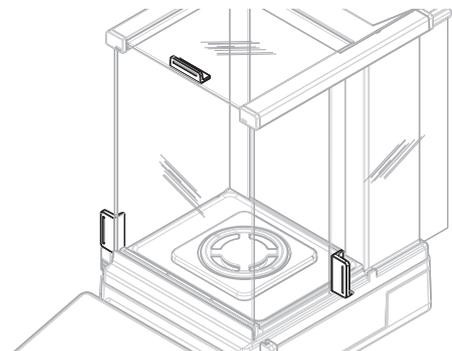
3.6.4 Auffangschale

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



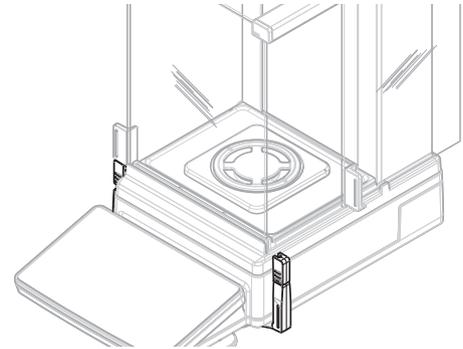
3.6.5 Türgriff

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



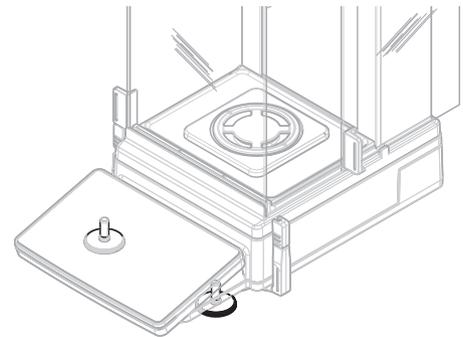
3.6.6 ErgoDoor-Griff

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.



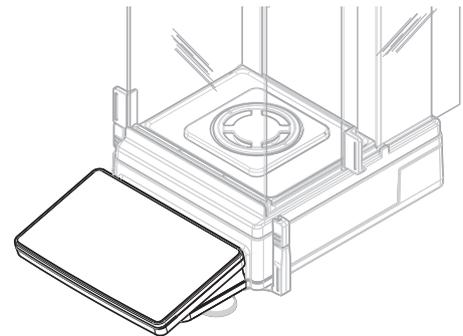
3.6.7 Nivellierfüsse

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



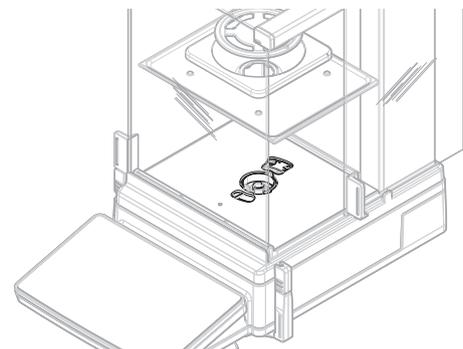
3.6.8 Terminal

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.



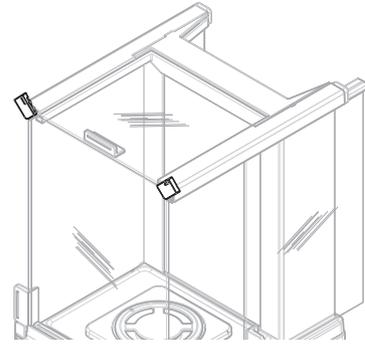
3.6.9 QuickLock für Windschutz

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



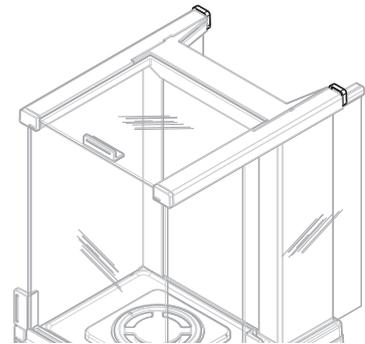
3.6.10 QuickLock für obere Tür und Frontplatte

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



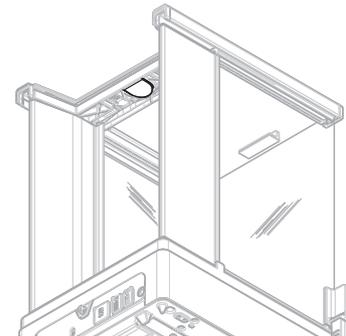
3.6.11 QuickLock für Seitentür

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.

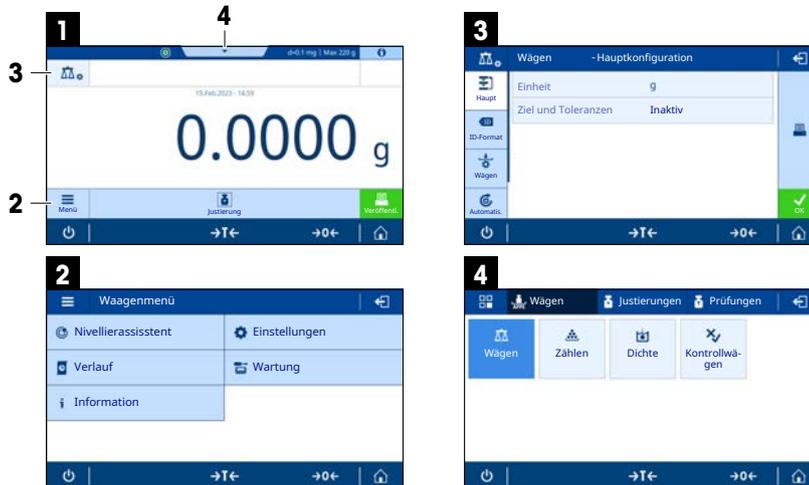


| | | | |
|---|--------------|---|------------------------|
| 1 | Waagenmodell | 5 | Hersteller |
| 2 | Baujahr | 6 | Seriennummer der Waage |
| 3 | Höchstlast | 7 | Leistungsaufnahme |
| 4 | Ablesbarkeit | | |

3.8 Benutzeroberfläche

3.8.1 Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick

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



Sehen Sie dazu auch

- [Hauptbildschirm der Waage ▶ Seite 21](#)
- [Waagenmenü ▶ Seite 22](#)
- [Hauptkonfiguration ▶ Seite 23](#)
- [Anwendungen ▶ Seite 23](#)

3.8.2 Hauptbildschirm der Waage



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

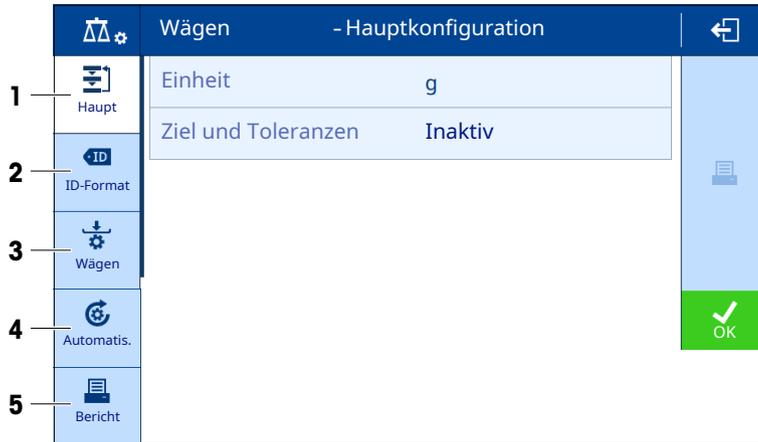
| | Name | Beschreibung |
|----|---------------------------------|--|
| 2 | Libelle | Zeigt an, ob die Waage nivelliert ist (grün) oder nicht (rot). |
| 3 | Anwendungen | Zugriff auf verfügbare Anwendungen: Wägen, Justierungen, Prüfungen. |
| 4 | Ablesbarkeit und Höchstlast | Anzeige der Ablesbarkeit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

3.8.3 Waagenmenü



| | Name | Beschreibung |
|---|----------------------------|--|
| 1 | Nivellierassistent | Öffnet den Dialog für das Nivellieren. |
| 2 | Verlauf | Öffnet den Dialog für die Historie. |
| 3 | Information | Öffnet die Waageninformationen. |
| 4 | Benutzerverwaltung | Öffnet den Dialog für das Benutzermanagement (nur sichtbar, wenn aktiviert). |
| 5 | Einstellungen | Öffnet den Einstellungsdialog. |
| 6 | Wartung | Öffnet den Wartungsdialog. |
| 7 | Abmeldung, Sperrern | Funktionen im Zusammenhang mit dem Menüpunkt Benutzerverwaltung . |

3.8.4 Hauptkonfiguration



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

3.8.5 Anwendungen



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

3.8.6 Icons und Symbole

3.8.6.1 Symbole für den Systemstatus

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

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

3.8.6.2 Symbole für den Wägestatus

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|----------------------------|---|
|  | Stabilitätsanzeige | Zeigt an, dass der Wägeprozess läuft. Das Wägeregebnis 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

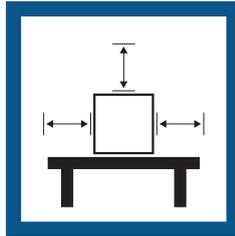
In Innenräumen auf einem stabilen Tisch



Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden



Auf ausreichenden Abstand achten



Vibrationen vermeiden



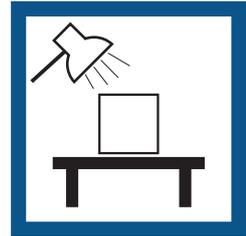
Gerät nivellieren



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

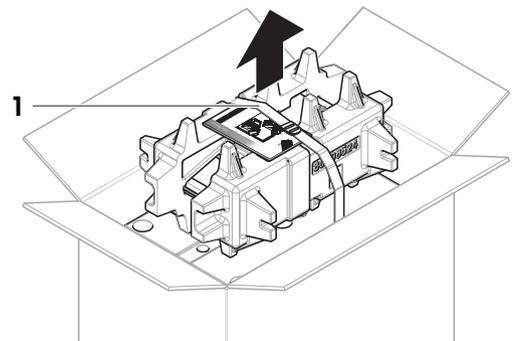
4.2 Waage auspacken

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.

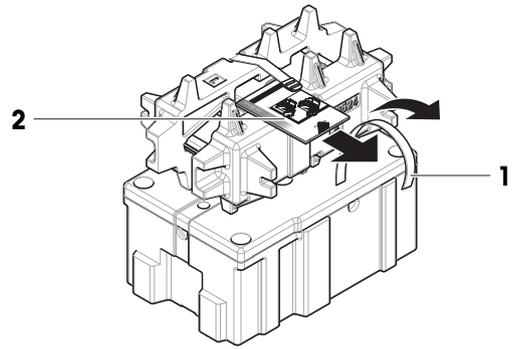
Hinweis

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

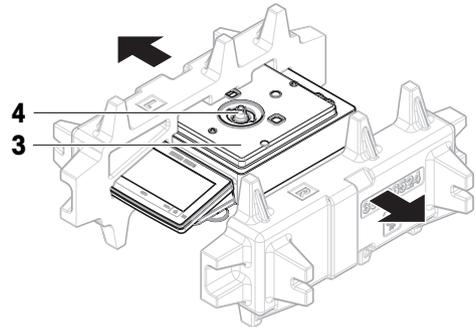
- 1 Öffnen Sie den Karton und heben Sie den Inhalt mit dem Hebeband (1) heraus.



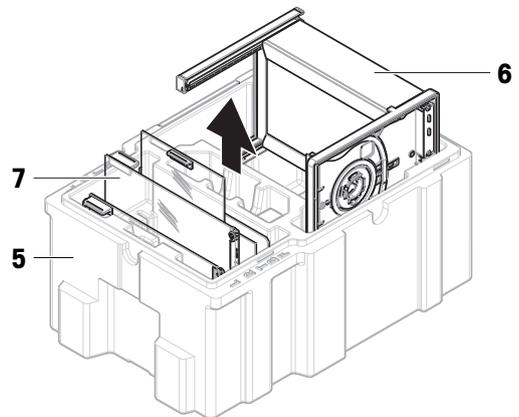
- Öffnen Sie das Hebeband (1) und entnehmen Sie das Benutzerhandbuch (2).



- 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 hervorstehenden Konus (4).
- Nehmen Sie die Schutzhülle ab.
- Lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform und auf dem Terminal.



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



4.3 Installation

Hinweis

Je nach Waagenmodell können die Komponenten unterschiedlich aussehen.

4.3.1 Waagen mit Windschutz



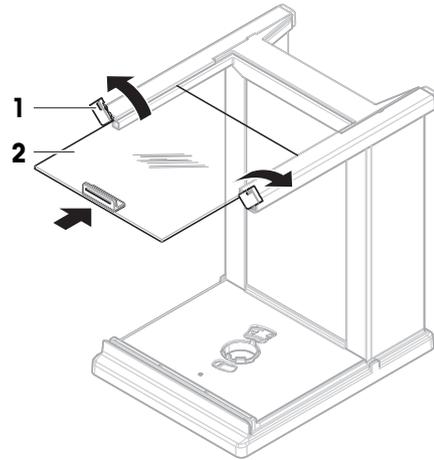
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

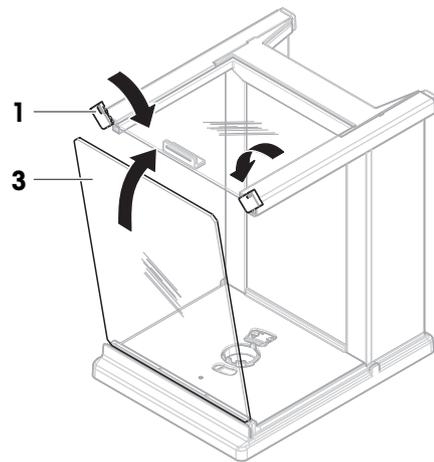
Gerätekomponenten, wie z. B. Glas, können brechen und zu Verletzungen führen.

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

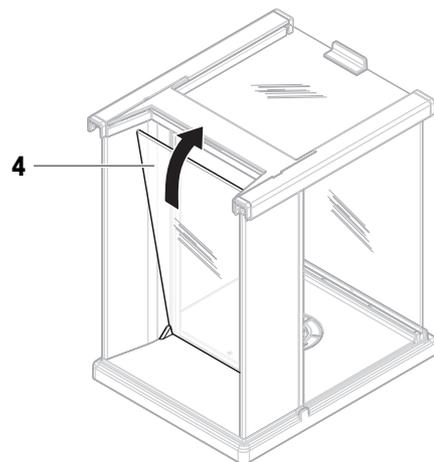
- 1 Windschutz zusammenbauen: Drehen Sie den Quick-Lock (1, rechts, links) und schieben Sie die obere Tür (2) ein.



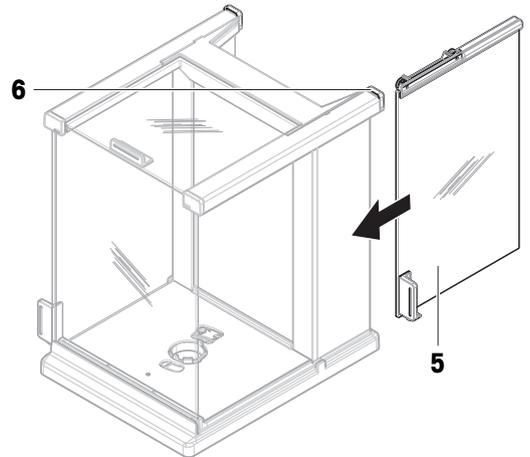
- 2 Bringen Sie die Frontplatte (3) an, drehen Sie dann den QuickLock (1, rechts, links), um die Platte zu befestigen.



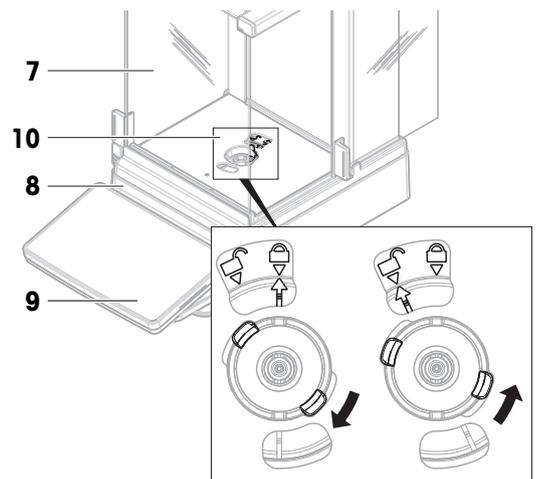
- 3 Für Waagen ohne Hintergrundbeleuchtung: Befestigen Sie die Rückplatte (4) mit der glatten Seite nach vorne.



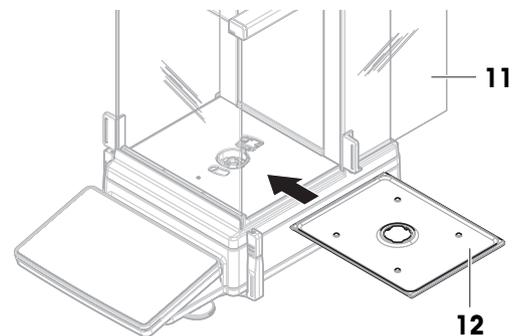
- 4 Schieben Sie die Seitentür (5) ein, bis der QuickLock (6) einrastet (rechts, links).
 ➔ Der Windschutz ist zusammengebaut.



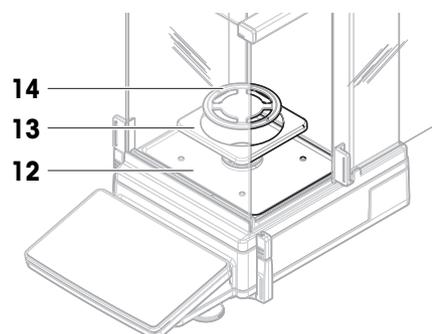
- 5 Setzen Sie den Windschutz (7) auf die Plattform (8).
Hinweis
 Zum Schutz Ihrer Waage lassen Sie die Schutzabdeckungen auf der Plattform (8) und auf dem Terminal (9).
 6 Befestigen Sie den Windschutz (7) durch Drehen des QuickLock (10) an der Plattform (8).



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



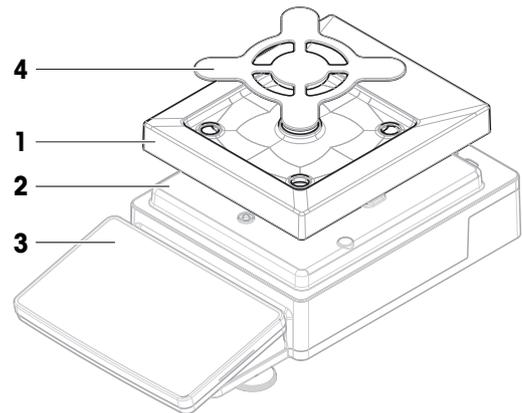
- 9 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg:
 Legen Sie das Windschutzelement (13) auf die Auffangschale (12).
 10 Installieren Sie die Waagschale (14).
 ➔ Die Waage ist einsatzbereit.



4.3.2 Waagen ohne Windschutz

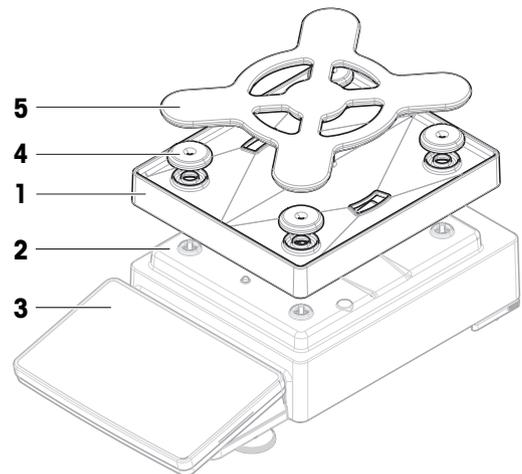
4.3.2.1 Zusammenbau von 1-mg-Waagen

- 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.



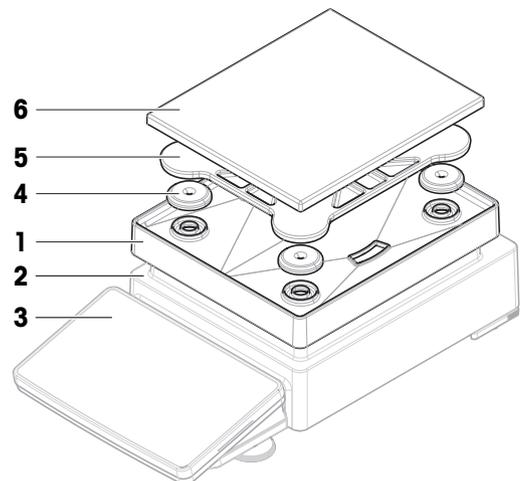
4.3.2.2 Zusammenbau von 0,01-g-Waagen

- 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.



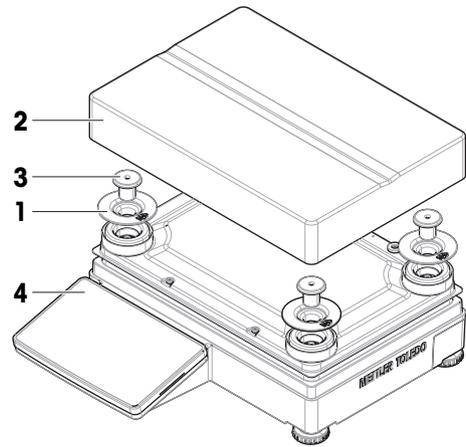
4.3.3 Waagen, gross

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

[i] 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



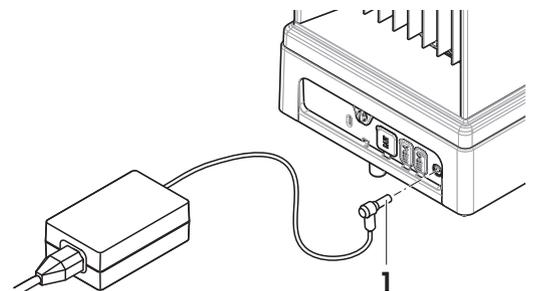
! WARNUNG

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.



[i] 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 134

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 134
-  Standby-Modus aktivieren/beenden ▶ Seite 33
-  Energiesparmodus aufrufen/beenden ▶ Seite 33
-  Ausschalten der Waage ▶ Seite 33

4.4.3 Nivellieren der Waage

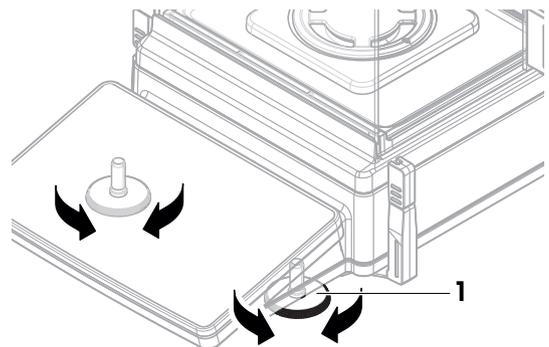
Die exakt horizontale Ausrichtung des Geräts sowie standfeste Aufstellung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wägeregebnisse.

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

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

Alternativer Zugriff auf das Dialogfeld **Nivellierassisstent**:

 **Navigation:**  **Waagenmenü** >  **Nivellierassisstent**



4.4.4 Durchführen einer internen Justierung

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

- **Justierungen** ist eingestellt auf **Intern**.

- 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.

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.

i Hinweis

Wir empfehlen Energiesparzeiten zu konfigurieren. Wenn die Waage zum festgelegten Zeitpunkt automatisch den Energiesparmodus verlässt, ist sie sofort einsatzbereit.

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

Sehen Sie dazu auch

- [🔗 Allgemeine Daten ▶ Seite 134](#)
- [🔗 Standby, Stromsparmodus ▶ Seite 40](#)

4.4.7 Ausschalten der Waage

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

i Hinweis

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

Sehen Sie dazu auch

- [🔗 Einschalten der Waage ▶ Seite 32](#)
- [🔗 Standby-Modus aktivieren/beenden ▶ Seite 33](#)
- [🔗 Energiesparmodus aufrufen/beenden ▶ Seite 33](#)

4.5 Durchführen eines einfachen Wägevorgangs

i Hinweis

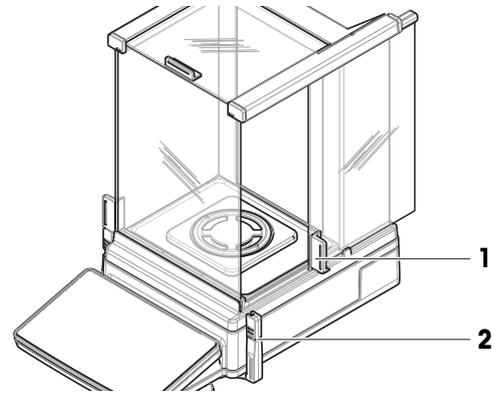
Zur Erläuterung des Verfahrens wird eine Waage mit Windschutz verwendet. Bei Waagen ohne Windschutz überspringen Sie die Anweisungen zum Windschutz.

4.5.1 Öffnen und Schliessen der Windschutztüren

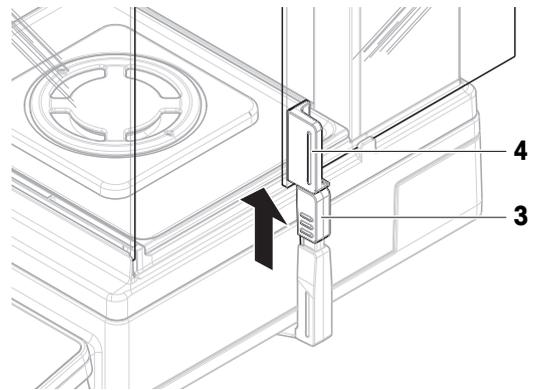
- 1 Öffnen Sie die Tür von Hand mit dem Türgriff (1).
- 2 Alternativ können Sie die Seitentür auch mit dem ErgoDoor-Griff (2) öffnen.

i Hinweis

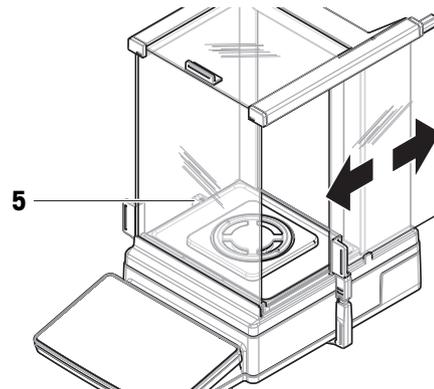
In den folgenden Anweisungen wird ein Anwendungsfall für das Wägen der Probe von der rechten Seite beschrieben.



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



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



Sehen Sie dazu auch

 ErgoDoor-Griff ▶ Seite 19

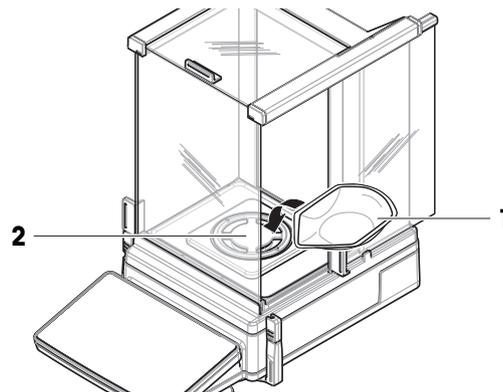
4.5.2 Nullstellen der Waage

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

4.5.3 Trieren der Waage

Bei Verwendung eines Probenbehälters muss die Waage tariert werden.

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



4.5.4 Durchführen einer Wägung

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

4.6 Transport, Verpackung und Lagerung

4.6.1 Transport der Waage über kurze Strecken



HINWEIS

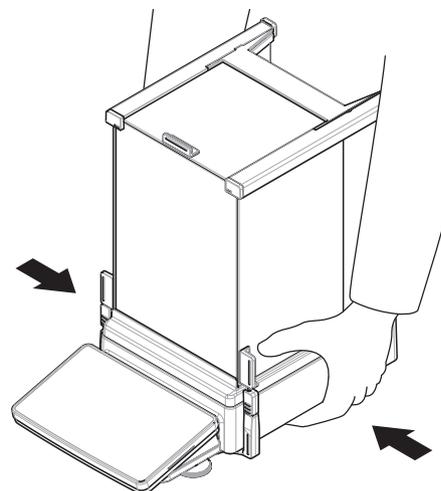
Flackernde Hintergrundbeleuchtung aufgrund des abgetrennten Windschutzes (Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg)

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

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

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

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



Sehen Sie dazu auch

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

4.6.2 Transport der Waage über weite Strecken

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

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Waage auspacken ▶ Seite 26

4.6.3 Verpackung und Lagerung

Verpacken der Waage

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

Lagern der Waage

Beim Einlagern der Waage müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

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

i 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 134

4.7 Unterflurwägungen

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

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

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

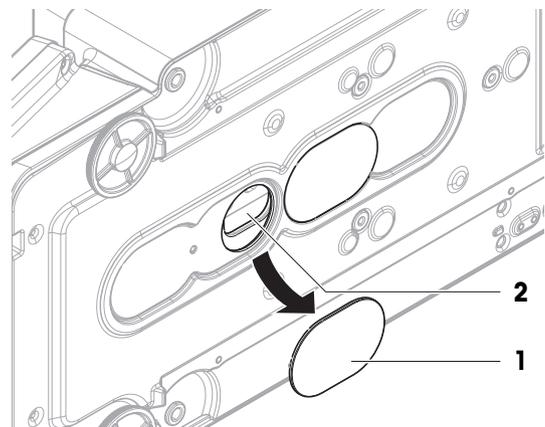
i Hinweis

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 145

5 Betrieb

5.1 Touchscreen

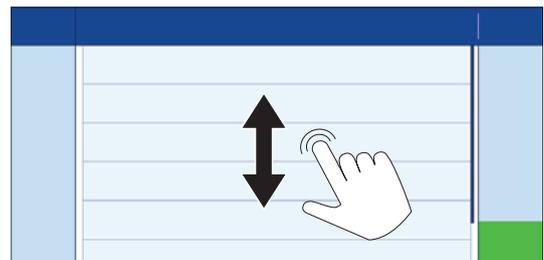
5.1.1 Auswählen oder Aktivieren eines Elements

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



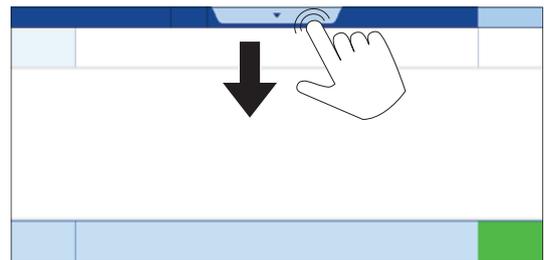
5.1.2 Scrollen

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



5.1.3 Öffnet das Fly-in-Feld

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



5.1.4 Eingabe von Zeichen und Ziffern

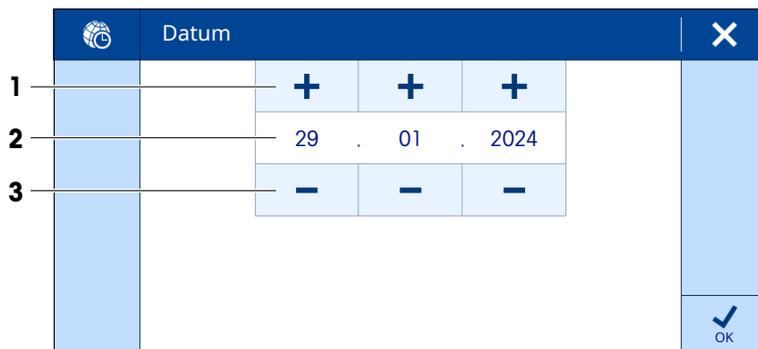
i Hinweis

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

[i] Hinweis

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

[i] Hinweis

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

Sehen Sie dazu auch

-  Spracheinstellung ▶ Seite 73
-  Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache ▶ Seite 85

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 86

5.2.3 Standby, Stromsparmmodus

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

Beim Einschalten aus dem Standby-Modus **Standby** ist die Waage sofort wieder betriebsbereit. Wenn sich die Waage im **Stromsparmmodus**-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 86

5.2.4 Wägen/Qualität

5.2.4.1 Warnungen und Erinnerungen

≡ **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 82](#)

5.2.4.2 Wägeprofile

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

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

Sehen Sie dazu auch

 [Einstellungen: Wägen/Qualität ▶ Seite 82](#)

5.2.4.2.1 Umgebung

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

- 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**.

Sehen Sie dazu auch

 [Einstellungen: Wägen/Qualität ▶ Seite 82](#)

5.2.4.2.2 Wägemodus

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

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

5.2.4.2.3 Messwert-Freigabe

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

- 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**.

Sehen Sie dazu auch

 [Einstellungen: Wägen/Qualität ▶ Seite 82](#)

5.2.4.3 Prüfgewichte

Sehen Sie dazu auch

 [Einstellungen: Wägen/Qualität ▶ Seite 82](#)

5.2.4.3.1 Festlegen eines einzelnen Testgewichts

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

☰ **Navigation:** ☰ **Waagenmenü** > ⚙️ **Einstellungen** > ⚖️ **Waage** > ⚖️ **Wägen/Qualität** > 📄 **Prüfgewichte**

Hinweis

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

- Der Abschnitt **Prüfgewichte** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf **+**.
- 2 Wählen Sie die Option **Prüfgewicht**.
- 3 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 4 Geben Sie eine Bezeichnung für das neue Testgewicht ein.
- 5 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 6 Geben Sie das Nenngewicht des Testgewichts ein.
- 7 Tippen Sie auf **→ Weiter**.
- 8 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.

5.2.4.3.2 Festlegen 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** > ⚖️ **Wägen/Qualität** > 📄 **Prüfgewichte**

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

5.2.4.3.3 Löschen eines Testgewichts

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

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

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 > 📱

Die folgenden Wägeanwendungen stehen Ihnen zur Verfügung:

- ⚖️ **Wägen**
- 📊 **Zählen**
- ✂️ **Kontrollwägen**
- 📈 **Dynamisches Wägen**
- 📄 **Rezeptieren**
- ∑ **Summieren**
- ⚖️ **Rückwägen**
- 📄 **Dichte**
- ⚖️ **Differenzwägung**

5.3.2 Allgemeine Einstellungen für Wägeanwendungen

5.3.2.1 Festlegen von Startgewicht und Toleranzen

Einige Wägeanwendungen bieten die Möglichkeit, ein Zielgewicht festzulegen. Sie können auch einen Toleranzbereich für das Wägeergebnis definieren. Anstelle eines Toleranzbereichs von ± 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 > ⚖️

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man ein Zielgewicht und einen Toleranzbereich für die Anwendung **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 90

5.3.2.2 Festlegen einer Proben-ID

☰ **Navigation:** ▼ > > **Wägen** >

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man eine Proben-ID für die Anwendung **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 91

5.3.2.3 Konfigurieren einer Wägeanwendung

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Wägen** > 

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

- Der Einstellungsbereich der Wägeanwendung ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf  **Wägen**.
- 2 Tippen Sie auf **Info Gewicht** und wählen Sie eine Einheit für die Anzeige des sekundären Gewichts auf dem Hauptwägebildschirm aus.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 3 Tippen Sie auf **Wägeprofil** und wählen Sie die gewünschte Option aus.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 5 Tippen Sie auf **Gewichtserfassungsmodus** und wählen Sie die gewünschte Option aus.
- 6 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 [Wägen](#) ▶ Seite 94

5.3.2.4 Konfigurieren einer Wägeserie

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Wägen** > 

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

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

Sehen Sie dazu auch

 [Wägen](#) ▶ Seite 94

5.3.2.5 Nutzen automatisierter Funktionen

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

Navigation: > > **Wägen** >

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie automatisierte Funktionen für die Anwendung **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 92

5.3.2.6 Konfigurieren eines Protokolls

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

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

Navigation: > > **Wägen** >

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man ein Protokoll für die Anwendung **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 93

5.3.3 Anwendung „Wägen“

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

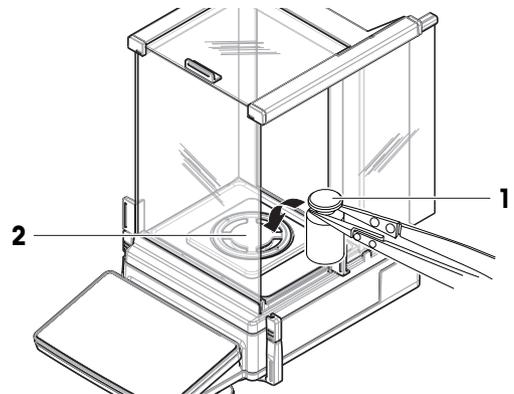
Hier können die Einstellungen für das Wägegut festgelegt werden, wie beispielsweise das Zielgewicht und verschiedene Toleranzen.

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



Sehen Sie dazu auch

[🔗 Einstellungen: Anwendung „Wägen“](#) ▶ Seite 90

5.3.4 Anwendung „Zählen“

Die Anwendung **Zählen** 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:** ▼ >  >  **Zählen**

Beispiel für ein Verfahren

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

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Zählen**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.

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

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Zählen“ ▶ Seite 93

5.3.5 Anwendung „Kontrollwägen“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Kontrollwägen**

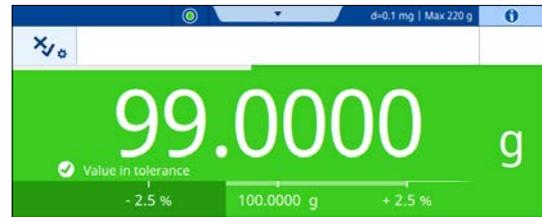
Beispiel für ein Verfahren

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

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

i Hinweis

Liegt das Resultat innerhalb der Toleranz, erscheint der Hintergrund grün.



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



Sehen Sie dazu auch

[Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“](#) ▶ Seite 96

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:** ▼ > > **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 ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Dynamisches Wägen**.
➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf den Titelbereich, um die Messdauer in Sekunden festzulegen. Geben Sie z. B. „5“ ein.

i Hinweis

Sie können alternativ auf tippen, um auf diese Einstellung zuzugreifen.

- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 5 Tippen Sie auf **Startmodus**.
- 6 Wählen Sie **Manuell**.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 9 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 10 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarieren.
➔ Net angezeigt.
- 11 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 12 Tippen Sie auf **▶ Start**.
➔ Die Waage erfasst über einen zuvor festgelegten Zeitraum hinweg das dynamische Gewicht.
➔ Das Ergebnis wird vor einem blauen Hintergrund angezeigt.

13 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“ ▶ Seite 98

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:** ▼ >  >  **Rezeptieren**

Beispiel für ein Verfahren Rezeptieren

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

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Rezeptieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wäganwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 4 Tippen Sie auf **▶ Start**.
- 5 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
- 6 Drücken Sie die Taste **→T←**, um die Waage zu tarieren.
 - ➔ **Net** angezeigt.
- 7 Geben Sie die erste Komponente in den Probenbehälter.
- 8 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 9 Geben Sie die zweite Komponente in den Probenbehälter.
- 10 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 11 Tippen Sie auf  **Abschliessen**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.

Beispiel für ein Verfahren Auffüllen

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

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf  **Rezeptieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wäganwendung 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 **☰ Abschiessen**.
 - ➔ Die Anzahl der Proben und deren Gesamtgewicht wird angezeigt.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“ ▶ Seite 100

5.3.8 Anwendung „Summieren“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  > **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  ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Σ Summieren**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Drücken Sie die Taste **→0←**, um die Waage auf null zu stellen.
- 4 Tippen Sie auf **▶ Start**.
- 5 Legen Sie die erste Probe auf die Waagschale.
- 6 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 7 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
- 8 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 9 Legen Sie eine weitere Probe auf die Waagschale.
- 10 Warten Sie, bis das Gewicht stabil ist.
- 11 Tippen Sie auf **+ Hinzufügen**.
 - ➔ Im Titelbereich wird das Gesamtgewicht beider Proben angezeigt.
- 12 Entfernen Sie die Probe von der Waagschale.
- 13 Wiederholen Sie das Verfahren für alle Proben.
- 14 Tippen Sie auf **☰ Abschiessen**.
 - ➔ Die Anzahl der Proben und ihr Gesamtgewicht wird angezeigt.
- 15 Tippen Sie auf **✓ Abschiessen**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Summieren“ ▶ Seite 102

5.3.9 Anwendung „Rückwägen“

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

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

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“ ▶ Seite 104

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: > > **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  ist ausgewählt.
 - 2 Tippen Sie auf  **Dichte**.
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
 - ➔ Tippen Sie auf den Titelbereich, der die Hilfsflüssigkeit **Destilliertes Wasser** anzeigt.
 -  **Hinweis**
Tippen Sie für benutzerdefinierte Hilfsflüssigkeiten auf den Titelbereich und wählen Sie die Option **Benutzerspezifisch** aus. Legen Sie dann die Dichte der benutzerdefinierten Hilfsflüssigkeit fest.
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
 - 3 Tippen Sie auf  **Start**.
 - 4 Legen Sie das Dichte-Kit mit der Hilfsflüssigkeit auf die Waagschale.
 - 5 Tippen Sie auf  **OK**.
 - ➔ **Net** angezeigt.
 - 6 Legen Sie die Probe auf die Waagschale.

- 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 8 Platzieren Sie die Probe in der Hilfsflüssigkeit.
- 9 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 10 Tippen Sie auf ✓ **Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Dichte“ ▶ Seite 107

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:** ▼ >  >  **Differenzwägung**

Beispiel für ein Verfahren

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

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
 - ➔ Der Abschnitt  ist ausgewählt.
- 2 Tippen Sie auf **Differenzwägung** 
 - ➔ Die entsprechende Wägeanwendung öffnet sich.
- 3 Tippen Sie auf den Titelbereich, um die Anzahl der Proben und die Wägesequenz festzulegen.
 -  **Hinweis**
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 5 Tippen Sie auf ▶ **Start**.
- 6 Stellen Sie einen leeren Probenbehälter auf die Waagschale.
 - ➔ Die Waage tariert.
 - ➔ Net angezeigt.
- 7 Geben Sie die Probe in den Probenbehälter.
 - ➔ **Einwaage**: Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 8 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 9 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale.
- 10 Tippen Sie auf → **Weiter**.
- 11 Wiederholen Sie die Schritte 6–10 für jede Probe.
- 12 Stellen Sie den Probenbehälter mit der behandelten Probe 1 auf die Waagschale.
 - ➔ **Endgewicht**: Das Gewicht der Probe wird angezeigt.
- 13 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - ➔ δ : Im Titelbereich wird die Gewichts Differenz angezeigt.
- 14 Entfernen Sie den Probenbehälter von der Waagschale.
- 15 Tippen Sie auf → **Weiter**.
- 16 Wiederholen Sie die Schritte 12–15 für jede Probe.
- 17 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 18 Tippen Sie auf  **Abschliessen**.
 - ➔ Das Resultat wird veröffentlicht.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“ ▶ Seite 109

5.4 Justierungen

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

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

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

☰ **Navigation:** ▼ > ☰ **Anwendungen** > ⚙ **Justierungen**

5.4.1 Justierstrategie

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

Beispiel für ein Verfahren

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie den Abgleichtyp **Intern** in den Abgleichtyp **Extern** ändern.

- 1 Öffnen Sie den Anwendungsbereich.
- 2 Tippen Sie auf ⚙ **Justierungen**.
- 3 Tippen Sie auf ⚙ **Extern (AUS)**.
 - ➔ Der Menübereich **Justier-Strategie** erscheint.
- 4 Wählen Sie die Option **Externe Justierung**.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.
- 6 Tippen Sie auf ↶, um zum Hauptwägebildschirm zurückzukehren.

Sehen Sie dazu auch

🔗 Einstellungen: Justierstrategie ▶ Seite 112

5.4.2 Bearbeiten von Justierungen

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

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

Sehen Sie dazu auch

🔗 Justiereinstellungen ▶ Seite 112

5.4.3 Durchführen einer internen Justierung

☰ **Navigation:** ▼ > ☰ **Anwendungen** > ⚙ **Justierungen**

■ **Justierungen** ist eingestellt auf **Intern**.

- 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.

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.

- **Justierungen** ist auf **Extern** eingestellt.
- 1 Tippen Sie auf dem Hauptwägebildschirm auf  **Justierung**.
 - ➔ Wenn kein geeignetes Testgewicht definiert wurde, werden Sie aufgefordert, eines festzulegen.
- 2 Tippen Sie auf .
 - ➔ Der Menübereich **Prüfgewichte** erscheint.
- 3 Tippen Sie auf das gewünschte Gewicht.
- 4 Tippen Sie auf **Ist-Gewicht** und geben Sie einen Wert ein.
- 5 Tippen Sie zweimal auf **✓ OK**.
- 6 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 7 Tippen Sie auf  **Justierung**.
- 8 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
 - ➔ Die Justierung ist ausgeführt.
- 9 Entfernen Sie das Gewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
 - ➔ Die Ergebnisse der Justierung werden angezeigt.
- 10 Tippen Sie auf **✓ Fertigstellen**.
 - ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

 [Einstellungen: Externe Justierung](#) ▶ Seite 113

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**

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 Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
- 6 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf , um die Liste der verfügbaren Testgewichte aufzurufen.
- 7 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 8 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung ▶ Seite 114
-  Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ▶ Seite 116
-  Einstellungen: Eckenlastprüfung ▶ Seite 117

5.5.2 Test durchführen



HINWEIS

Falsche Wägeregebnisse 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** >  **Empfindl.**

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 die Anwendung **Empfindlichkeitsprüfung**.
- 2 Tippen Sie auf **▶ Start**.
 - ➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
- 3 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
- 4 Entfernen Sie das Testgewicht von der Waagschale, wenn das Gerät Sie dazu auffordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 5 Tippen Sie auf **✓ Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung ▶ Seite 114

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 > Wiederholbarkeit

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 die Anwendung **Wiederholbarkeitsprüfung**.
- 2 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf den linken Titelbereich, um das Nenngewicht des Testgewichts festzulegen.
- 3 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 4 Tippen Sie bei Bedarf auf den rechten Titelbereich, um die Anzahl der Wiederholungen festzulegen.
-  **Hinweis**
Alternativ tippen Sie auf , um auf diese Einstellungen zuzugreifen.
- 5 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Hauptbildschirm öffnet sich.
- 6 Tippen Sie auf **▶ Start**.
- 7 Legen Sie das Testgewicht auf die Waagschale.
- 8 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
 - ➔ Die Waage führt eine Nullstellung durch.
- 9 Wiederholen Sie dieses Verfahren so oft wie nötig.
- 10 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 11 Tippen Sie auf **✓ Fertigstellen**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung ▶ Seite 116

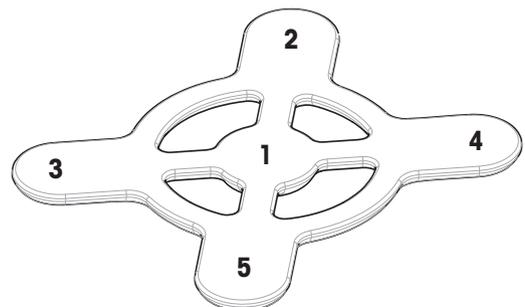
5.5.2.3 Eckenlastprüfung

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 > Eckenlast

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 die Anwendung **Eckenlastprüfung**.
- 2 Im Bedarfsfall: Tippen Sie auf den Titelbereich, um das Nenngewicht des Testgewichts festzulegen.
-  **Hinweis**
Sie können alternativ auf , tippen, um auf diese Einstellung zuzugreifen.
- 3 Tippen Sie auf **▶ Start**.
- 4 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, legen Sie das Testgewicht auf die entsprechenden Positionen der Waagschale.
- 5 Entfernen Sie das Testgewicht, wenn das Gerät Sie dazu aufgefordert.
 - ➔ Das Ergebnis wird angezeigt.
- 6 Tippen Sie auf **✓ Fertigstellen**.



Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Eckenlastprüfung ▶ Seite 117

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**.

Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

- 2 Tippen Sie auf den Parameter **Hostname**, um den Namen zu ändern.

- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

- 4 Tippen Sie auf den Parameter **Netzwerkconfiguration**.

- 5 Wählen Sie die gewünschte Option.

- 6 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

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

- 8 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

- 9 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Schnittstellen ▶ Seite 87

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**.

Hinweis

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

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

- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

- 4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Schnittstellen ▶ Seite 87

5.7 Geräte/Drucker

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

Sehen Sie dazu auch

 Einstellungen: Geräte/Drucker ▶ Seite 88

 Zubehör ▶ Seite 152

5.7.1 Drucker

Drucker dienen zur Dokumentation Ihrer Prozesse und Resultate. Jede Wäganwendung 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.

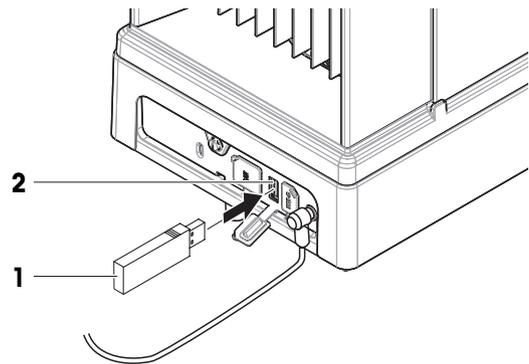
Anschliessen des Druckers an die Waage

≡ **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.

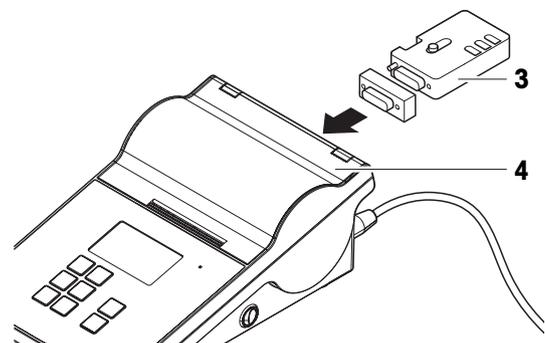
10 Tippen Sie auf → **Weiter**.

- ➔ 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 88

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 **Wägen** eine Proben-ID ein-scannen 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 **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 Fusschalter

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.

Fussschalter installieren und konfigurieren

- Ein Fussschalter ist verfügbar.
- Der Hauptbildschirm der Waage ist geöffnet.
- 1 Verbinden Sie das USB-Kabel des Fussschalters mit dem entsprechenden USB-Anschluss der Waage.
 - ➔ Die Waage erkennt den Fussschalter automatisch.
 - ➔ Der Fussschalter erscheint in der Liste  **Geräte/Drucker**.
- 2 Tippen Sie auf den Fussschalter.
- 3 Tippen Sie auf **Funktion** und konfigurieren Sie, wie der Fussschalter verwendet werden soll.
- 4 Tippen Sie auf **✓ OK**.
- 5 Tippen Sie auf **✓ Speichern**.
 - ➔ Der Fussschalter 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 88

5.8.1 Einrichten von Services

5.8.1.1 MT-SICS-Service

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

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

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

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

Konfigurieren der Waage

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

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

Anschliessen der Waage an den Computer

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

Der USB-Treiber ist online verfügbar:

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

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

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: MT-SICS-Service ▶ Seite 88
-  Datentransfer: MT-SICS-Service ▶ Seite 68

5.8.1.2 EasyDirect Balance

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

Konfigurieren der Waage

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

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

Anschliessen der Waage an den Computer

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

▶ www.mt.com/EasyDirectBalance

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

Sehen Sie dazu auch

-  Einstellungen: EasyDirect Balance ▶ Seite 89
-  Datentransfer: EasyDirect Balance ▶ Seite 68

5.8.1.3 Drop-To-Cursor

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

 **Hinweis**

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

Konfigurieren der Waage

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

- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf den **Drop-To-Cursor**-Service.
 - 📘 **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Schnittstelle**.
- 3 Wählen Sie die Option **USB**.
- 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

Anschliessen der Waage an den Computer

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

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Drop-To-Cursor ▶ Seite 89
- 🔗 Datentransfer: Drop-To-Cursor ▶ Seite 69

5.8.1.4 Dateiserver

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

Konfigurieren der Waage

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

- Die **Ethernet**-Schnittstelle ist aktiviert.
- Der Abschnitt **Services** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf den **Dateiserver**-Service.
 - 📘 **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Geben Sie den Namen des Zielservers ein.
- 3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 4 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 59
- 🔗 Einstellungen: Dateiserver ▶ Seite 89
- 🔗 Datentransfer: Dateiserver ▶ Seite 70

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 84

5.8.2.1 Datentransfer: MT-SICS-Service

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

Um weitere Informationen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei METTLER TOLEDO. Die vollständige Dokumentation zu den Waagen MT-SICS, MX und MR ist online verfügbar.

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

Konfigurieren der Waage

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

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

Datentransfer

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

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

Sehen Sie dazu auch

🔗 [MT-SICS-Service](#) ► Seite 65

5.8.2.2 Datentransfer: EasyDirect Balance

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

Konfigurieren der Waage

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

- Ein Computer mit der **EasyDirect Balance**-Software muss an die Waage angeschlossen sein.
- Der Service **EasyDirect Balance** ist aktiviert und konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.
 - Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.
- 3 Wählen Sie die Option **EasyDirect Balance**.

- 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
- 5 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Datentransfer

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

- Ein Computer mit der **EasyDirect Balance**-Software muss an die Waage angeschlossen sein.
 - Die Waage ist wie oben beschrieben konfiguriert.
- 1 Öffnen Sie auf dem Computer die Software **EasyDirect Balance** und wählen Sie die Waage aus.
 - 2 Führen Sie einen Wägevorgang durch und tippen Sie auf **Veröffentl..**
 - ➔ Die Wägedaten werden an die Software **EasyDirect Balance** versendet.

Sehen Sie dazu auch

-  EasyDirect Balance ▶ Seite 66
-  Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 47

5.8.2.3 Datentransfer: Drop-To-Cursor

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

Konfigurieren der Waage

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

- Ein Computer ist an die Waage angeschlossen.
 - Der Service **Drop-To-Cursor** ist aktiviert und konfiguriert.
 - Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf die Funktion **Daten übertragen**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
 - 2 Tippen Sie auf die Einstellung **Übertragen zu**.
 - 3 Wählen Sie die Option **Drop-To-Cursor**.
 - 4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - 5 Wählen Sie im Abschnitt **Datentyp** die Art der zu übertragenden Daten aus.
 - 6 Legen Sie im Abschnitt **Feldkonfiguration** das Layout der übertragenen Daten fest.
 - 7 Tippen Sie auf ✓ **OK**.
 - 8 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Datentransfer

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

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

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

Sehen Sie dazu auch

 [Drop-To-Cursor](#) ▶ Seite 66

5.8.2.4 Datentransfer: Dateiserver

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

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

- Ein Dateiserver ist mit der Waage verbunden.
- Der Abschnitt **Bericht** der Wägeanwendung ist konfiguriert.
- Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf  **Datei exportieren**.

 **Hinweis**

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.

2 Tippen Sie auf die Option **Exportieren zu** und wählen Sie die Option **Dateiserver** aus.

3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

4 Tippen Sie auf die Option **Dateityp** und wählen Sie ein Format aus.

5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

6 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

 [Dateiserver](#) ▶ Seite 67

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 67].

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 84

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 61
-  Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 47

5.9.1.2 Automatisches Ausdrucken von Resultaten über USB

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

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

Sehen Sie dazu auch

-  Installation eines Druckers über Bluetooth ▶ Seite 61
-  Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 47

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.
 - Der Abschnitt **Bericht** der Wäganwendung ist konfiguriert.
 - Der Abschnitt **Veröffentlichen** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf  **Datei exportieren**.
 -  **Hinweis**
Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden.
 - 2 Tippen Sie auf die Option **Exportieren zu** und wählen Sie ein USB-Speichergerät aus.

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

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Einstellungen: Veröffentlichen ▶ Seite 84
- 🔗 Konfigurieren eines Protokolls ▶ Seite 47

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 84

5.9.4 Indikatoren für Wäageergebnisse

Bei der Veröffentlichung können die Wäageergebnisse mit Indikatoren gekennzeichnet werden.

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

5.10 Benutzerverwaltung

5.10.1 Benutzermanagement aktivieren/deaktivieren

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

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

- ➔ Wenn die Einstellung **Benutzerverwaltung** deaktiviert wird, wird der aktuelle Benutzer automatisch abgemeldet.

5.10.2 Benutzer und Benutzergruppen verwalten

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

5.10.2.1 Automatisches Abmelden

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

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

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Benutzerverwaltung – Allgemein](#) ▶ Seite 80

5.10.2.2 Anlegen eines neuen Benutzers

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

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

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Benutzerverwaltung – Benutzer](#) ▶ Seite 80

5.10.2.3 Spracheinstellung

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

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

- Der Benutzer ist angemeldet.
- Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.
- 1 Tippen Sie auf den Benutzernamen.
- 2 Tippen Sie auf **Benutzersprache**.
- 3 Wählen Sie eine Systemsprache aus.

➔ Änderung der Systemsprache für diesen Benutzer auf die ausgewählte Sprache.

4 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

5 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

Sehen Sie dazu auch

[Datum/Zeit/Sprache](#) ▶ Seite 39

[Benutzerverwaltung – Benutzer](#) ▶ Seite 80

5.10.2.4 Benutzer löschen

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

■ Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Benutzer** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf den Benutzer, den Sie löschen möchten.

➔ Die Benutzer-Details werden geöffnet.

2 Tippen Sie auf .

3 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

➔ Der Benutzer wird aus der Benutzerliste entfernt.

5.10.2.5 Verwaltung von Gruppen

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

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

■ Der Abschnitt **Benutzerverwaltung – Gruppen** ist geöffnet.

1 Tippen Sie auf eine Gruppe.

2 Tippen Sie zum Ändern des Namens auf **Gruppenname**.

3 Tippen Sie auf **Anwendungen ausführ.**, um die Anwendungen auszuwählen, die diese Gruppe ausführen darf.

4 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

5 Um weitere Berechtigungen zu aktivieren oder zu deaktivieren, tippen Sie auf die jeweiligen Einstellungen.

6 Tippen Sie auf ✓ **Speichern**.

Sehen Sie dazu auch

[Benutzerverwaltung – Gruppen](#) ▶ Seite 80

5.11 Kennwortschutz

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

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

5.11.1 Anmelden und Abmelden

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

Anmelden

■ Der Anmelde-Dialog wird geöffnet.

1 Wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort ein.

2 Tippen Sie auf ✓ **OK**.

- 3 Tippen Sie auf  **Anmeldung**.

Abmelden

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

5.11.2 Kennwort ändern

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

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

5.11.3 Zurücksetzen eines Kennwortes

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

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

5.11.4 Sperren und Entsperren der Waage

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

Waage sperren

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

Sperrung der Waage aufheben

- Die Waage ist gesperrt.
 - Es wird ein Benutzer mit **Qualitätsmanagement**-Zugriffsrechten benötigt.
- 1 Melden Sie sich an der Waage an.

- ➔ Der Dialog zum Entsperren der Waage erscheint.
- 2 Tippen Sie auf ► **Entsperren**.
- ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

6 Softwarebeschreibung

6.1 Einstellungen für Waagenmenü

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

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

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

6.1.1 Nivellierassistent

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

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

Hinweis

Nach dem Nivellieren der Waage ist eine interne Justierung erforderlich.

Sehen Sie dazu auch

 [Nivellieren der Waage](#) ▶ Seite 32

6.1.2 Verlauf

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

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

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

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

6.1.2.1 Justierungsverlauf

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

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|---|--------------------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |
|  | Veröffentl. | Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken. |

6.1.2.2 Prüfverlauf

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > ☑ Verlauf > 📄 Prüfverlauf

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|---|-------------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |
|  | Veröffentl. | Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken. |

6.1.2.3 Serviceverlauf

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > ☑ Verlauf > 📄 Serviceverlauf

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|--|-------------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |
|  | Veröffentl. | Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken. |

6.1.2.4 Aktivitätsprotokoll

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > ☑ Verlauf > 📄 Aktivitätsprotokoll

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|---|-------------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |
|  | Veröffentl. | Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken. |

6.1.2.5 Software-Update-Verlauf

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

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|---|--------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |

6.1.2.6 Fehlerprotokoll

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

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

| Schaltfläche | Name | Beschreibung |
|---|-------------|---|
|  | Filter | Tippen Sie, um die Liste zu filtern: <ul style="list-style-type: none">• Filtern nach Datum• Filtern nach Benutzer |
|  | Veröffentl. | Tippen Sie hier, um die angezeigten Einträge zu veröffentlichen oder auszudrucken. |

6.1.3 Information

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

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

-  **Wageninformationen**
-  **Service- und Support-Informationen**

6.1.3.1 Wageninformationen

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

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

- **Wagenidentifizierung**
- **Angemeldeter Benutzer** (falls **Benutzerverwaltung** aktiviert ist)
- **Software**
- **Hardware**
- **Netzwerk**
- **Endbenutzer-Lizenzvereinbarung**

6.1.3.2 Service- und Support-Informationen

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

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

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

6.1.4 Benutzerverwaltung

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

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

Es können maximal 20 Benutzer erstellt werden. Ein Benutzer ist immer Teil einer Benutzergruppe und hat die Berechtigungen der jeweiligen Gruppe. Welcher Benutzer welche Berechtigungen hat, kann von Benutzern mit den entsprechenden Berechtigungen festgelegt oder geändert werden.

Hinweis

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

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > Benutzerverwaltung

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

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

Sehen Sie dazu auch

 Benutzerverwaltung ▶ Seite 72

6.1.4.1 Benutzerverwaltung – Allgemein

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > Benutzerverwaltung > Benutzerverwaltung – Allgemein

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

* Werkseinstellung

6.1.4.2 Benutzerverwaltung – Benutzer

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > Benutzerverwaltung > Benutzerverwaltung – Benutzer

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

* Werkseinstellung

6.1.4.3 Benutzerverwaltung – Gruppen

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > Benutzerverwaltung > Benutzerverwaltung – Gruppen

Hinweis

Dieser Bereich ist nur für Benutzer mit entsprechenden Rechten zugänglich.

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

Aktivitätsrechte

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|------------------------|--|--|
| Anwendungen ausführ. | Legt fest, welche Anwendungen die Gruppe ausführen darf. | Aktiv (Alles)* Aktiv (Anzahl/Gesamtzahl) |
| Justierungen ausführen | Legt fest, ob die Gruppe Justierungen durchführen darf. | Aktiv (Alles)* Inaktiv |
| Prüfungen durchführen | Legt fest, ob die Gruppe Routinetests durchführen darf. | Aktiv (Alles)* Inaktiv |
| Anwendungen konfig. | Legt fest, ob die Gruppe Anwendungen konfigurieren darf. | Aktiv Inaktiv |
| Resultate abrechnen | Legt fest, ob die Gruppe Resultate abrechnen darf. | Aktiv* Inaktiv |
| Verlauf anzeigen | Legt fest, ob die Gruppe den Menüpunkt Verlauf einsehen darf. | Aktiv Inaktiv |

* Werkseinstellung

Allgemeine Konfigurationsrechte

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

6.1.5 Einstellungen

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

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

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

- 🏠 **Waage**
- 🛠️ **Schnittstellen**
- 🖨️ **Geräte/Drucker**
- ⚙️ **Services**

6.1.5.1 Einstellungen: Waage

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

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

- ⚙️ **Wägen/Qualität**
- 🗣️ **Veröffentlichen**
- 🌐 **Datum/Zeit/Sprache**
- 🔊 **Bildschirm/StatusLight/Ton**
- ⚙️ **Allgemein**

6.1.5.1.1 Einstellungen: Wägen/Qualität

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

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-------------------------|--|--|
| Nivellierungswarnung | Legt die im Fall einer nicht nivellierten Waage erforderlichen Schritte fest. Bei geeichten Waagen ist die Standardeinstellung Erzw. Nivellierung . | Aktiv* Inaktiv Optionale Nivellierung* Erzw. Nivellierung |
| Wägeprofile | Ein Wägeprofil speichert die für eine bestimmte Wägeanwendung erforderlichen Waageneinstellungen. Es ist möglich, separate Wägeprofile für verschiedene Wägeanwendungen zu erstellen. Die genauen Einstellungen sind in der nachstehenden Tabelle Wägeprofile beschrieben. | Wägeprofil 2, Wägeprofil 3: Aktiv Inaktiv |
| Prüfgewichte | Ermöglicht das Festlegen von Testgewichten. Die genauen Einstellungen sind in der nachstehenden Tabelle Prüfgewichte beschrieben. | – |
| 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

Wägeprofile

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

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|--|
| Profilname | Legt den Namen des Profils fest. | Text (1...22 Zeichen) |
| Anzeige | Legt die Farbe und den Text des Anzeige-Symbols fest. | Aktiv Inaktiv* Farbe Text (1...3 Zeichen) |
| Kalibrierzertifikat | Legt die ID, das Erstellungsdatum und das Ablaufdatum des Zertifikats fest. Neue Zertifikate können nur von einem Servicetechniker auf der Grundlage einer durchgeführten Waagenkalibrierung erstellt werden. | Aktiv Inaktiv* ID (1...32 Zeichen) Datum Nächstes Datum |
| Umgebung | Festlegen der Umgebungsbedingungen für die Waage. Stabil: Für eine Arbeitsumgebung, die praktisch frei von Luftzug und Vibrationen ist. Standard: Für eine durchschnittliche Arbeitsumgebung mit mässigen Schwankungen der Umgebungsbedingungen. Instabil: Für eine Arbeitsumgebung mit Schwankungen der Umgebungsbedingungen. Sehr instabil: Für eine Arbeitsumgebung mit starken Schwankungen der Umgebungsbedingungen. | Stabil Standard* Instabil Sehr instabil |
| Wägemodus | Legt fest, mit welchen Filtereinstellungen die Waage arbeitet. Universell: Für alle normalen Wägeanwendungen. Sensormodus: Die Einstellung liefert je nach Einstellung der Umgebungsbedingungen ein unterschiedlich stark gefiltertes Wägesignal. Der Filter verhält sich zeitlich linear (nicht adaptiv) und ist geeignet für die kontinuierliche Messwertverarbeitung. | Universell* Sensormodus |

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

* Werkseinstellung

Prüfgewichte

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-------------------------|--|---|
| Name des Prüfgewichts | Legt den Namen des Testgewichts fest. | Text (1...22 Zeichen) |
| Prüfgewicht-ID | Legt die ID der Test-Funktion fest. | Text (0...22 Zeichen) |
| Nenngewicht | Definiert den ungefähren, gerundeten Wert des Testgewichts. | Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab. |
| Gewichtsklasse | Definiert die Gewichtsklasse gemäss OIML oder ASTM. Alternativ können Sie mit dem Parameter Eigene eine benutzerdefinierte Toleranzklasse festlegen. | E1 E2 F1 F2* M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Eigene |
| Ist-Gewicht | 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

6.1.5.1.2 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. <ul style="list-style-type: none"> USB-Speicher: csv, txt, xml, pdf Dateiserver: xml, pdf | Aktiv Inaktiv* USB-Speicher Dateiserver |
| Daten übertragen | Übertragen zu: Legt fest, wohin die Resultate bei der Veröffentlichung übertragen werden. Detailliertere Angaben zu den Einstellungen finden Sie in den nachstehenden Tabellen Datentyp und Feldkonfiguration . | Aktiv Inaktiv* Drop-To-Cursor MT-SICS-Service EasyDirect Balance |

* Werkseinstellung

Veröffentlichungsoptionen

Diese Einstellungen werden bei allen verfügbaren Veröffentlichungsoptionen angewendet.

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-----------------------|---|---|
| Einzelresultate | Einzelne Resultate werden so veröffentlicht, wie es in der Einstellung Gewichtserfassungsmodus festgelegt wurde. | Anwendungsspezifisch |
| Workflow-Resultate | Legt fest, ob die Ergebnisse des Arbeitsprozesses sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden. | Automatisch* Manuell |
| Justierungsergebnisse | Legt fest, ob die Ergebnisse der Justierung sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden. | Automatisch Manuell* |
| Prüfresultate | Legt fest, ob die Testergebnisse sofort nach der Berechnung des Resultats veröffentlicht werden. | Automatisch Manuell* |
| Eichklammern | Zeigt nicht zertifizierte Ziffern an. Nur für geeichte Waagen relevant. | Aktiv Inaktiv* <ul style="list-style-type: none"> [] : erste Dezimalstelle [] : erste Dezimalstelle bei Dual-Range-Waagen |

* Werkseinstellung

Datentyp

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

* Werkseinstellung

Feldkonfiguration

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------|---|------------------|
| Gewichtstatus | Legt fest, ob der Gewichtstatus in der Ausgabe enthalten ist. | Aktiv Inaktiv* |

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

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[Veröffentlichen](#) ▶ Seite 70

6.1.5.1.3 Einstellungen: Datum/Zeit/Sprache

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

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|----------------------|---|---|
| Datum | Aktuelles Datum einstellen. | Datum |
| Zeit | Aktuelle Uhrzeit einstellen. | Zeit |
| Systemsprache | Legt die Sprache für die Navigation in der Benutzerschnittstelle fest. Dies wird auf alle Benutzer angewendet, wenn die Funktion Benutzerverwaltung inaktiv ist. | English* Deutsch Français Español Italiano Polski Český Magyar Nederlands Português Türkçe 中文 日本語 한국어 |
| Datum/Zeit anzeigen | Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit im festgelegten Format auf dem Bildschirm an. | Aktiv* Inaktiv |
| Zeitzone | Wählt eine Zeitzone aus. Wenn die Zeitzone eingestellt ist, schaltet die Waage automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit um. | Aktiv Inaktiv* |
| Zeitsynchronisierung | Dies ermöglicht die Synchronisation mit einem NTP-Server im Netzwerk. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter Zeitzone aktiviert ist. | Aktiv Inaktiv* Text (1...32 Zeichen) |
| Datumsformat | Einstellen des Datumsformats. | DD.MM.YYYY* MM/DD/YYYY YYYY-MM-DD YYYY/MM/DD |
| Zeitformat | Zeitformat einstellen. | 24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM |

* Werkseinstellung

6.1.5.1.4 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 | <p>Legt fest, ob der Lichtstreifen am Terminal zur Anzeige des Waagenstatus verwendet wird.</p> <p>Aktiv (ohne grünes Licht): Der Status der Waage wird überwacht, aber der Leuchtstreifen leuchtet nur rot oder gelb. Die grüne Leuchte wird nicht verwendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rote LED: Fehler. Die Waage darf nicht verwendet werden, bis der Fehler behoben ist. Gelbe LED: Warnung. Die Waage kann weiterhin verwendet werden. <p>Beispiel: Die gelbe LED leuchtet, wenn Sie die Waage zwischen dem Datum der Kalibriererinnerung und dem geplanten Datum der nächsten Kalibrierung weiterbetreiben.</p> <ul style="list-style-type: none"> Grüne LED/keine LED: Es wurden keine Probleme festgestellt. Die Waage ist einsatzbereit. | Aktiv* Inaktiv Aktiv* Aktiv (ohne grünes Licht) |
| StatusLight-Helligkeit | <p>Legt die Helligkeit des Lichtbalkens am Terminal (StatusLight) fest.</p> <p>Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Parameter StatusLight aktiviert ist.</p> | 10 % ... 100 % |

* Werkseinstellung

6.1.5.1.5 Einstellungen: Allgemein

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Waage > Allgemein

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

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| Benutzerverwaltung | Aktiviert oder deaktiviert den Menüpunkt Benutzerverwaltung . | Aktiv* Inaktiv |
|--------------------|--|------------------|

* Werkseinstellung

6.1.5.2 Einstellungen: Schnittstellen

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

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

- 🖨️ **Ethernet**
- 📶 **Bluetooth**

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

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

🔗 [Schnittstellen](#) ▶ Seite 59

6.1.5.2.1 Einstellungen: Ethernet

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

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

≡ **Navigation:** ≡ **Waagenmenü** > ⚙️ **Einstellungen** > 🖨️ **Schnittstellen** > 🖨️ **Ethernet**

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-----------------------|--|---------------------------------------|
| Hostname | Legt den Host-Namen für die Waage fest. | Text (1...24 Zeichen) |
| MAC-Adresse | Informationen zur MAC-Adresse, mit der die Waage im Netzwerk eindeutig identifiziert werden kann. | nicht veränderbar |
| Netzwerkkonfiguration | DHCP: Die Einstellungen der Ethernet-Verbindung erfolgen automatisch. Manuell: Die Einstellungen der Ethernet-Verbindung müssen vom Benutzer manuell vorgenommen werden. Ist diese Option ausgewählt, können die folgenden Parameter bearbeitet werden. | DHCP* Manuell |
| IP-Adresse | Legt die IP-Adresse des Druckers fest. | 000.000.000.000... 255.255.255.255 |
| Subnetzmaske | Legt die Subnetz-Maske fest. Sie wird vom TCP/IP-Protokoll verwendet, um festzustellen, ob sich ein Host im lokalen Subnetz oder einem entfernten Netzwerk befindet. | 000.000.000.000... 255.255.255.255 |
| DNS-Server | Definiert die Adresse des DNS-Servers (Domain Name System). | 000.000.000.000... 255.255.255.255 |
| Standardgateway | Legt die Adresse des Standard-Gateways fest, das die Verbindung zum Subnetz des Hosts oder weiteren Netzwerken herstellt. | 000.000.000.000... 255.255.255.255 |

* Werkseinstellung

6.1.5.2 Einstellungen: Bluetooth

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Schnittstellen > Bluetooth

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|--------------------------|---|-----------------------|
| Bluetooth-Identifikation | Dient zur Identifizierung der Waage, wenn die Option Bluetooth verwendet wird. | Text (1...24 Zeichen) |

6.1.5.3 Einstellungen: Geräte/Drucker

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Geräte/Drucker

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

* Werkseinstellung

6.1.5.4 Einstellungen: Services

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

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services

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

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

Sehen Sie dazu auch

Services ▶ Seite 65

6.1.5.4.1 Einstellungen: MT-SICS-Service

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

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

| | | |
|------------|--|---------------------------------|
| Zeilenende | Legt fest, welches Zeichen eine Zeile beendet. | <CR><LF>* <CR> <LF> <TAB> |
|------------|--|---------------------------------|

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[MT-SICS-Service](#) ▶ Seite 65

6.1.5.4.2 Einstellungen: EasyDirect Balance

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > EasyDirect Balance

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

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[EasyDirect Balance](#) ▶ Seite 66

6.1.5.4.3 Einstellungen: Drop-To-Cursor

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

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------|--|--------|
| Schnittstelle | Die Option Drop-To-Cursor kann nur über USB verwendet werden. | USB-C* |

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[Drop-To-Cursor](#) ▶ Seite 66

6.1.5.4.4 Einstellungen: Dateiserver

Navigation: Waagenmenü > Einstellungen > Services > Dateiserver

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

Anmeldeinformationen

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|--------------|--|-----------------------|
| Domänenname | Legt den Namen der Benutzerdomäne fest. | Text (1...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 67

6.1.6 Wartung

Navigation: Waagenmenü > Wartung

Hinweis

Dieser Bereich ist nur für Benutzer mit entsprechenden Rechten zugänglich.

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

- **Import/Export**

- **Software-Update**
- **Zurücksetzen**
- **Supportdatei speichern**
- **Libellenzentrierung**
- **Servicetool-Verbindung**

Sehen Sie dazu auch

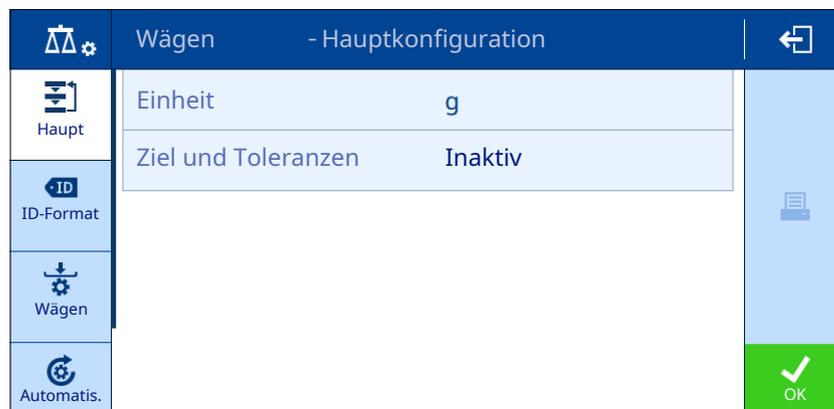
- Exportieren von Daten auf ein USB-Speichermedium ▶ Seite 71
- Software-Update ▶ Seite 126
- Zurücksetzen der Waage ▶ Seite 126
- Speichern einer Supportdatei ▶ Seite 133

6.2 Einstellungen für die Anwendung „Wägen“

6.2.1 Einstellungen: Anwendung „Wägen“

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie mit der Anwendung **Wägen** in der Praxis arbeiten.

≡ **Navigation:** ▼ > > **Wägen** >



Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

- Anwendung „Wägen“ ▶ Seite 48

6.2.1.1 Haupt

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

| | | |
|---------------------|--|--|
| Ziel und Toleranzen | Das Zielgewicht kann manuell oder durch Wägen hinzugefügt werden. Die Definition von Toleranzen ist optional. Abhängig von den Einstellungen werden auf dem Hauptwägebildschirm das Zielgewicht und die Toleranzgrenzen angezeigt. Der Abschnitt SmartTrac zeigt an, ob das aktuelle Wägeergebnis innerhalb der Toleranzgrenze liegt. | Aktiv Inaktiv* Numerisch Toleranzen: % g |
|---------------------|--|--|

* Werkseinstellung

6.2.1.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

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

* Werkseinstellung

6.2.1.3 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 | <p>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 Wäageergebnisses ausgelöst wird.</p> <p>Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht.</p> <p>Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.</p> <p>Fortlaufend: Die Resultate werden in dem festgelegten Intervall veröffentlicht.</p> | 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 für statistische Berechnungen aktiviert ist. | Aktiv Inaktiv* Numerisch (%) |

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[🔗](#) Wäageprofile ▶ Seite 42

6.2.1.4 Automatis.

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

* Werkseinstellung

6.2.1.5 Bericht

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

6.2.2 Einstellungen: Anwendung „Zählen“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Zählen** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

[🔗 Anwendung „Zählen“](#) ▶ Seite 48

6.2.2.1 Haupt

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-------------------------------|--|---|
| Referenz-Stk. | Legt die Anzahl der Elemente fest, die zur Bestimmung des durchschnittlichen Gewichts pro Artikel verwendet werden. | Numerisch |
| Referenz-Durchschnittsgewicht | Festlegen des Durchschnittsgewichts eines Stückes. Das Durchschnittsgewicht eines Wägegut-Stückes dient als Grundlage für die Stückzählung. Während der Ausführung der Aufgabe berechnet die Waage auf Grundlage des für ein einzelnes Stück gemessenen Gewichts und des Durchschnittsgewichts die tatsächliche Anzahl der auf der Waagschale befindlichen Stücke. | Numerisch |
| Ziel und Toleranzen | Das Zielgewicht kann manuell oder durch Wägen hinzugefügt werden. Die Definition von Toleranzen ist optional. Abhängig von den Einstellungen werden auf dem Hauptwägebildschirm das Zielgewicht und die Toleranzgrenzen angezeigt. Der Abschnitt SmartTrac zeigt an, ob das aktuelle Wägergebnis innerhalb der Toleranzgrenze liegt. | Aktiv Inaktiv* Numerisch Toleranzen: Stk. % |

* Werkseinstellung

6.2.2.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

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

* Werkseinstellung

6.2.2.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|-----------|---|------------------|
| Messreihe | Es kann eine Messreihe durchgeführt werden. | Aktiv Inaktiv* |

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

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

[🔗](#) Wägeprofile ▶ Seite 42

6.2.2.4 Automatis.

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

* Werkseinstellung

6.2.2.5 Bericht

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

6.2.3 Einstellungen: Anwendung „Kontrollwägen“

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

Navigation:  **Kontrollwägen** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Kontrollwägen“ ▶ Seite 49

6.2.3.1 Haupt

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

* Werkseinstellung

6.2.3.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|--------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.3.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

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

* Werkseinstellung

Sehen Sie dazu auch

 Wägeprofile ▶ Seite 42

6.2.3.4 Automatis.

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

| | | |
|--------------------|--|--|
| Taravoreinstellung | Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden. | Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab. |
| Gewicht merken | Zeigt das jüngste Wäageergebnis an. | Aktiv Inaktiv* Automatisch Manuell* |

* Werkseinstellung

6.2.3.5 Bericht

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

6.2.4 Einstellungen: Anwendung „Dynamisches Wägen“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Dynamisches Wägen** > 

Die Einstellungen für diese Wägeanwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Dynamisches Wägen“ ▶ Seite 50

6.2.4.1 Haupt

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|------------|--|--|
| Messdauer | Legt die Messdauer in Sekunden fest. | Numerisch |
| Startmodus | Legt fest, wie die Messung gestartet wird. | Manuell Automatisch - Nach 3 Sekunden* |

| | | |
|---------|--|---|
| Einheit | Legt die Einheit des Wägeergebnisses fest. | Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab. |
|---------|--|---|

* Werkseinstellung

6.2.4.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.4.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

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

* Werkseinstellung

6.2.4.4 Automatis.

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

* Werkseinstellung

6.2.4.5 Bericht

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------------|---|---|
| Kopf- und Fusszeile | Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile. | Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen |
| Waageninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden. | Waagentyp Waagen-ID Seriennummer der Waage 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 |
| Resultatdetailinformation | Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden. | Tara/Bruttogewicht Info Gewicht Datum/Zeit |

6.2.5 Einstellungen: Anwendung „Rezeptieren“

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

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

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Rezeptieren“ ▶ Seite 51

6.2.5.1 Haupt

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

6.2.5.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.5.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

6.2.5.4 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

6.2.5.5 Bericht

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

6.2.6 Einstellungen: Anwendung „Summieren“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Summieren** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Summieren“ ▶ Seite 52

6.2.6.1 Haupt

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

6.2.6.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.6.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

6.2.6.4 Automatis.

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

| | | |
|------------------------|--|--|
| Automatische Tarierung | Die Waage speichert das erste stabile Gewicht automatisch als Taragewicht. | Aktiv Inaktiv* |
| Taravoreinstellung | Ein festes Taragewicht kann manuell oder durch Wägen definiert werden. | Aktiv Inaktiv* Numerisch Die verfügbaren Einheiten hängen vom Waagenmodell ab. |

* Werkseinstellung

6.2.6.5 Bericht

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

6.2.7 Einstellungen: Anwendung „Rückwägen“

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

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

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Rückwägen“ ▶ Seite 52

6.2.7.1 Haupt

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|--------------|--|------------------|
| Tarabehälter | Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird. | Aktiv* Inaktiv |

| | | |
|------------------|--|---|
| Differenzeinheit | Auswahl der Ergebnisanzeige für die berechnete Differenz. Prozentsatz (%): Protokolliert die Differenz zwischen Einwägung und Rückwägung in Prozent des Einwägewertes. Absoluter Prozentsatz (% Abs.): Protokolliert den Rückwägewert als prozentualen Anteil des Einwägewertes. ATRO Feuchtegehalt (%AM): Protokolliert den Feuchtigkeitsgehalt der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. ATRO Trockengehalt (%AD): Protokolliert das Nassgewicht der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. | Gewicht* Prozentsatz (%) Absoluter Prozentsatz (% Abs.) ATRO Feuchtegehalt (%AM) ATRO Trockengehalt (%AD) |
| Differenzwert | Zeigt die berechnete Differenz im Arbeitsbereich und der Ergebnisansicht an. Ohne Vorzeichen (Absolutwert): Zeigt den Absolutwert an. Mit Vorzeichen: Zeigt den Wert mit Vorzeichen an. | Ohne Vorzeichen (Absolutwert)* Mit Vorzeichen |

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

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

* Werkseinstellung

6.2.7.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.7.3 Wägen

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

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Gewichtserfassungsmodus | <p>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 Wäageergebnisses ausgelöst wird.</p> <p>Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht.</p> <p>Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.</p> | 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 für statistische Berechnungen aktiviert ist. | Aktiv Inaktiv* Numerisch (%) |

* Werkseinstellung

6.2.7.4 Automatis.

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

* Werkseinstellung

6.2.7.5 Bericht

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|---|
| Kopf- und Fusszeile | Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile. | Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen |
| Waageninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden. | Waagentyp Waagen-ID Seriennummer der Waage Software-Version |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Qualitätsinformationen | Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden. | Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status |
| Aufgabeninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden. | Anwendungseinstellungen Messdetails |
| Resultatdetailinformation | Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden. | Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit |

6.2.8 Einstellungen: Anwendung „Dichte“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Dichte** > 

Die Einstellungen für diese Wägearwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Dichte“ ▶ Seite 53

6.2.8.1 Haupt

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|----------------|--|---|
| 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 |

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

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

* Werkseinstellung

6.2.8.2 ID-Format

Proben-ID

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|--------------|--|------------------------|
| Proben-ID | Legt eine Probenkennzeichnung fest. | Aktiv Inaktiv* |
| Standardwert | Legt einen Standardwert für die Probenbeschreibung fest. | Text (1...200 Zeichen) |

| | | |
|---------------------|---|-------------------|
| Automatischer Wert | Legt fest, ob ein automatischer Wert für die Probenbeschreibung generiert wird. | nicht veränderbar |
| Eingabeaufforderung | Legt fest, ob Sie zur Eingabe eines Wertes aufgefordert werden. Wenn ein Standardwert definiert ist, kann dieser Parameter nicht bearbeitet werden. | Aktiv Inaktiv* |

* Werkseinstellung

Beschreibung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|------------------------|
| Beschreibung | Ermöglicht die Festlegung einer Probenbeschreibung. | Aktiv Inaktiv* |
| Typ | Legt den 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

6.2.8.3 Wägen

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

* Werkseinstellung

Reihe/Statistik

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

* Werkseinstellung

6.2.8.4 Bericht

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

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Waageninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden. | Waagentyp Waagen-ID Seriennummer der Waage Software-Version |
| Qualitätsinformationen | Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden. | Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status |
| Aufgabeninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden. | Anwendungseinstellungen Messdetails |
| Resultatdetailinformation | Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden. | Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit |

6.2.9 Einstellungen: Anwendung „Differenzwägung“

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

☰ **Navigation:** ▼ >  >  **Differenzwägung** > 

Die Einstellungen für diese Wäganwendung sind wie folgt gruppiert:

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

Sehen Sie dazu auch

 Anwendung „Differenzwägung“ ▶ Seite 54

6.2.9.1 Haupt

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|------------------------|--|---|
| Proben | Legt die Anzahl der Proben fest. | Numerisch (10* 1...200) |
| Rückwägungen | Legt die Anzahl der Rückwägungen pro Probe fest. | 1 pro Probe* 2 pro Probe 3 pro Probe |
| Wägesequenz | Legt die Reihenfolge der Wägungen fest. | Anfangswerte zuerst* Probe für Probe |
| Verschüttungskorrektur | Korrigiert das Wägeergebnis, wenn die Probe verschüttet wurde. | Aktiv Inaktiv* |
| Tarabehälter | Legt fest, ob ein Tarabehälter verwendet wird. | Aktiv* Inaktiv |
| Differenzeinheit | Auswahl der Ergebnisanzeige für die berechnete Differenz. Prozentsatz (%): Protokolliert die Differenz zwischen Einwägung und Rückwägung in Prozent des Einwägewertes. Absoluter Prozentsatz (% Abs.): Protokolliert den Rückwägewert als prozentualen Anteil des Einwägewertes. ATRO Feuchtegehalt (%AM): Protokolliert den Feuchtigkeitsgehalt der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. ATRO Trockengehalt (%AD): Protokolliert das Nassgewicht der Probe in Prozenten des Trockengewichtes. | Gewicht* Prozentsatz (%) Absoluter Prozentsatz (% Abs.) ATRO Feuchtegehalt (%AM) ATRO Trockengehalt (%AD) |

| | | |
|---------------|---|---|
| Differenzwert | Zeigt die berechnete Differenz im Arbeitsbereich und der Ergebnisansicht an. Ohne Vorzeichen (Absolutwert): Zeigt den Absolutwert an. Mit Vorzeichen: Zeigt den Wert mit Vorzeichen an. | Ohne Vorzeichen (Absolutwert)* Mit Vorzeichen |
|---------------|---|---|

* Werkseinstellung

Ausgangswerte zum Wägen

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

6.2.9.2 ID-Format

Proben-ID

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

* Werkseinstellung

Beschreibung

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

* Werkseinstellung

6.2.9.3 Wägen

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

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Gewichtserfassungsmodus | <p>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 Wäageergebnisses ausgelöst wird.</p> <p>Stabil: Die Waage wartet auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Sofort: Die Waage wartet nicht auf ein stabiles Gewicht.</p> <p>Autom., stabil (ohne Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Werte von 0 g werden nicht veröffentlicht.</p> <p>Autom., stabil (einschl. Nullst.): Die Resultate werden veröffentlicht, sobald das Gewicht stabil ist. Es werden auch Werte von 0 g veröffentlicht.</p> | 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 für statistische Berechnungen aktiviert ist. | Aktiv Inaktiv* Numerisch (%) |

* Werkseinstellung

6.2.9.4 Automatis.

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

* Werkseinstellung

6.2.9.5 Bericht

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|---|
| Kopf- und Fusszeile | Definiert die zu veröffentlichende Kopf- und/oder Fußzeile. | Titel Datum/Zeit Benutzer Unterschrift Leere Zeilen |
| Waageninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Waage veröffentlicht werden. | Waagentyp Waagen-ID Seriennummer der Waage Software-Version |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Qualitätsinformationen | Legt fest, welche Qualitätsinformationen veröffentlicht werden. | Wägeprofil Justierdatum/-zeit Routineprüfung Resultatstatus Nivellierstatus MinWeigh-Status |
| Aufgabeninformationen | Legt fest, welche Informationen über die Aufgabe veröffentlicht werden. | Anwendungseinstellungen Messdetails |
| Resultatdetailinformation | Legt fest, welche Informationen zum Resultat der Messung veröffentlicht werden. | Tara/Bruttogewicht Datum/Zeit |

6.3 Justiereinstellungen

Sehen Sie dazu auch

 Bearbeiten von Justierungen ▶ Seite 55

6.3.1 Einstellungen: Justierstrategie

☰ Navigation: ▼ >  Anwendungen >  Justierungen > inaktive Justierung

| 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

 Justierstrategie ▶ Seite 55

6.3.2 Einstellungen: Interne Justierung

☰ Navigation: ▼ >  Anwendungen >  Justierungen >  Intern > 

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

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

| | | |
|------------|---|---|
| Warngrenze | <p>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.</p> <p>Resultat, wenn der Wert Warngrenze überschritten wird: Justierung bestanden, aber die Differenz ist größer als erwartet.</p> <p>Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen Eingangsprüfung oder Ausgangsprüfung aktiv sind.</p> | Aktiv Inaktiv* Numerisch (0.001...100%) |
|------------|---|---|

* Werkseinstellung

Verwaltung

| Parameter | Beschreibung | Werte |
|------------------------------|--|---|
| Fehlermanagement | Sperrt die Waage automatisch bei einer fehlgeschlagenen Justierung. | Aktiv Inaktiv* |
| Planung - Ereignisse starten | Mithilfe dieser Funktion können Sie planen, nach welchem Ereignis automatisch eine Justierung durchgeführt wird. Eine Mehrfachauswahl ist möglich. | Aktiv* Inaktiv <ul style="list-style-type: none"> 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. <ul style="list-style-type: none"> 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. | Waagentyp Waagen-ID Seriennummer der Waage Software-Version |
| Qualitätsinformationen | Legt fest, ob der Nivellierstatus der Waage veröffentlicht wird. | Nivellierstatus |

6.3.3 Einstellungen: Externe Justierung

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

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

- Spezifikation**
- Bericht**

Spezifikation

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

* Werkseinstellung

Bericht

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

6.4 Test-Einstellungen

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen

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

- Empfindl.**
- Wiederholbarkeit**
- Eckenlast**

6.4.1 Einstellungen: Empfindlichkeitsprüfung

Navigation: > Anwendungen > Prüfungen > Empfindl. >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

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

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

Es können maximal zwei Testpunkte festgelegt werden.

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

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

* Werkseinstellung

Verwaltung

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

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

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

* Werkseinstellung

Bericht

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

Sehen Sie dazu auch

 Empfindlichkeitsprüfung ▶ Seite 57

6.4.2 Einstellungen: Wiederholbarkeitsprüfung

Navigation: **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Wiederholbarkeit** >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

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

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

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

* Werkseinstellung

Verwaltung

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

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

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

* Werkseinstellung

Bericht

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

Sehen Sie dazu auch

[Wiederholbarkeitsprüfung](#) ▶ Seite 57

6.4.3 Einstellungen: Eckenlastprüfung

Navigation: **Anwendungen** > **Prüfungen** > **Eckenlast** >

Die Einstellungen sind in folgende Unterabschnitte unterteilt:

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

Spezifikation

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

* Werkseinstellung

Prüfpunkt

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

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

* Werkseinstellung

Verwaltung

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

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

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

* Werkseinstellung

Bericht

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

Sehen Sie dazu auch

 Eckenlastprüfung ▶ Seite 58

7 Wartung

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

7.1 Wartungsaufgaben

| Wartungsmaßnahme | Empfohlenes Intervall | Anmerkungen |
|---|---|-------------------------|
| Durchführen einer Justierung | <ul style="list-style-type: none">• Täglich• Nach der Reinigung• Nach dem Nivellieren• Nach einem Ortswechsel | Siehe "Justierungen" |
| Routineprüfungen durchführen (Eckenlastprüfung, Wiederholbarkeitstest, Empfindlichkeitstest). METTLER TOLEDO empfiehlt, mindestens einen Empfindlichkeitstest durchzuführen. | <ul style="list-style-type: none">• Nach der Reinigung• Nach dem Zusammenbau der Waage• Nach einem Software-Update• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP) | Siehe "Tests" |
| Reinigung | <ul style="list-style-type: none">• Nach jedem Gebrauch• Abhängig vom Verschmutzungsgrad• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP) | siehe "Reinigung" |
| Software-Update | <ul style="list-style-type: none">• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP).• Nach einem neuen Software-Release. | Siehe "Software-Update" |

Sehen Sie dazu auch

- [Justierungen](#) ▶ Seite 55
- [Prüfungen](#) ▶ Seite 56
- [Reinigung](#) ▶ Seite 120
- [Software-Update](#) ▶ Seite 125

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



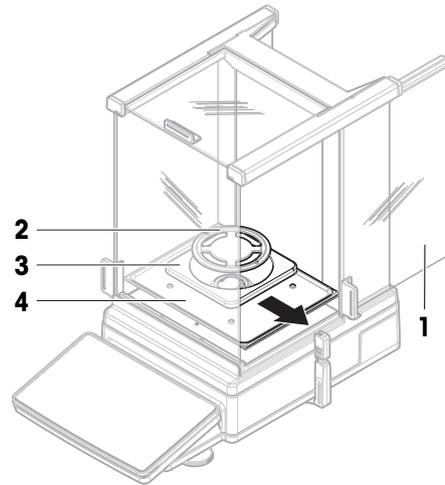
VORSICHT

Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

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

- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.

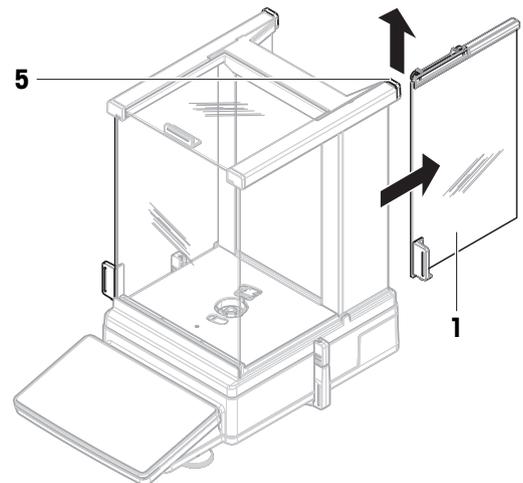
- 1 Öffnen Sie die Seitentür (1).
- 2 Nehmen Sie die Waagschale ab (2).
- 3 Nur Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,01 mg: Entfernen Sie das Windschutzelement (3).
- 4 Entfernen Sie die Auffangschale (4).



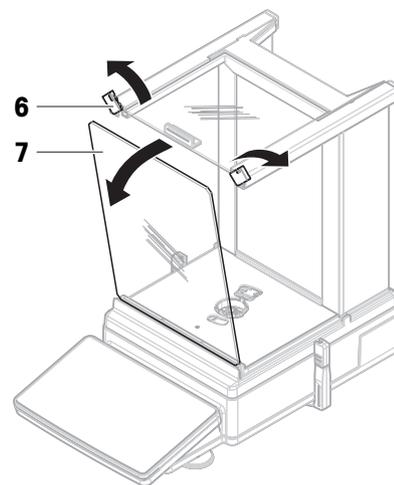
- 5 Heben Sie den QuickLock (5) an und ziehen Sie die Seitentür (1) nach hinten, um sie zu entfernen (rechts, links).

HINWEIS: Beschädigung des Geräts

Halten Sie die Seitentür (1) beim Entfernen fest.



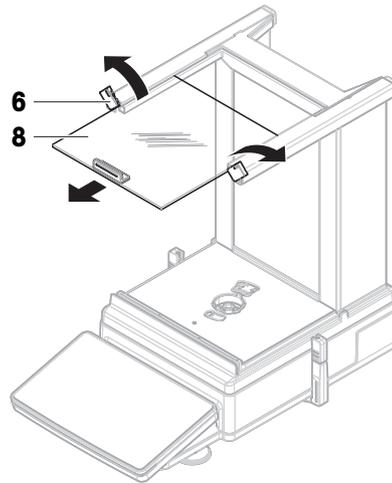
- 6 Drehen Sie den QuickLock (6, rechts, links), kippen Sie die Frontplatte (7) nach vorn ab und heben Sie sie aufwärts, um sie zu entfernen.



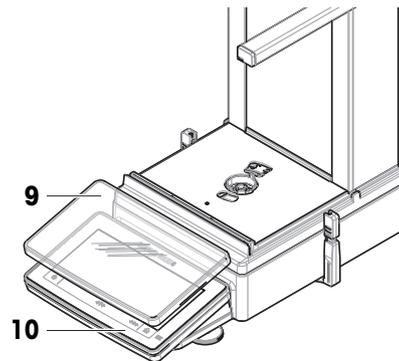
- 7 Ziehen Sie die obere Tür (8) vorwärts, um sie zu entfernen.

i Hinweis

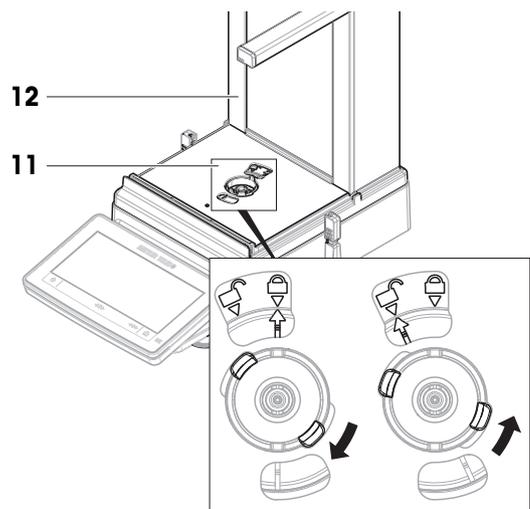
Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckungen wie unten beschrieben zum Reinigen.



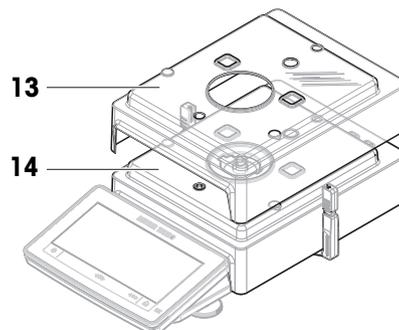
- 8 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (9) vom Terminal (10).



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

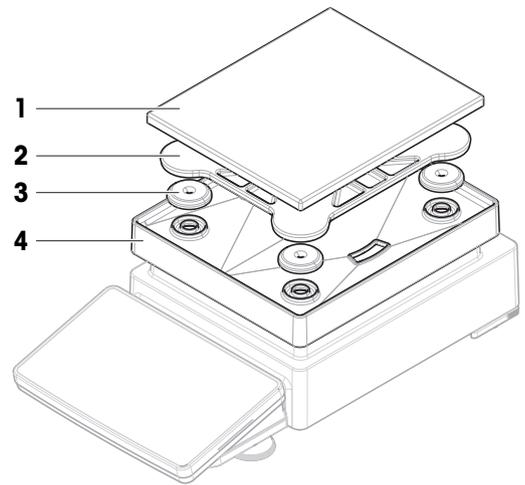


- 10 Entfernen Sie die Schutzabdeckung (13) von der Plattform (14).

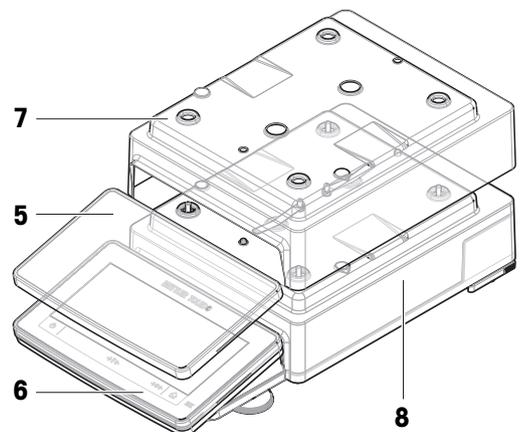


7.2.1.2 Waagen ohne Windschutz

- 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).

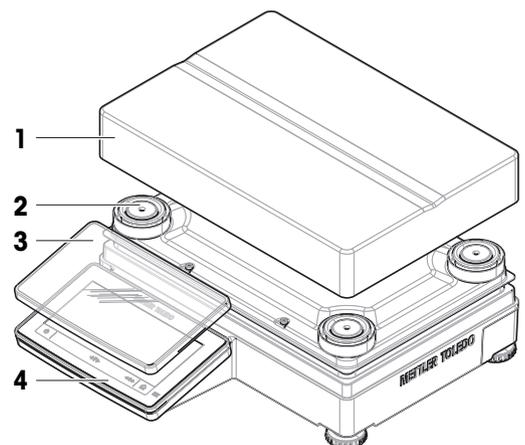


- 4 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (5) vom Terminal (6).
- 5 Optional, falls erforderlich: Entfernen Sie die Schutzabdeckung (7) von der Plattform (8).



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

Legende

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

7.2.3 Reinigung der Waage



HINWEIS

Beschädigung des Gerätes durch ungeeignete Reinigungsmethoden

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

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



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

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Reinigung um die Waage herum

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

Reinigung des Terminals

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

Reinigung aller abnehmbaren Teile

- Reinigen Sie alle abgebauten Teile mit einem feuchten Tuch oder einem Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel oder reinigen Sie sie in der Spülmaschine bei bis zu 80 °C.

Reinigung der Waage

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

7.2.4 Inbetriebnahme nach Reinigung

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

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Nivellieren der Waage ► Seite 32
- 🔗 Technische Daten ► Seite 134
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ► Seite 55

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.
 - 1 Tippen Sie auf ≡ **Software-Update**.
 - 2 Wählen Sie **Software-Update**.
 - 3 Tippen Sie auf → **Weiter**.
 - ➔ Ein Update-Assistent öffnet sich und führt Sie Schritt für Schritt durch das Verfahren.
 - 4 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, tippen Sie auf **Ich akzeptiere die Lizenzvereinbarung** und bestätigen mit ✓ **OK**.

7.4.2 Inbetriebnahme nach Software-Update

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

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Nivellieren der Waage ▶ Seite 32
- 🔗 Durchführen einer internen Justierung ▶ Seite 55

7.5 Zurücksetzen der Waage

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

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



HINWEIS

Beim Zurücksetzen gehen Daten verloren

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

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

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

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 Zellendaten. | 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 $\rightarrow\leftarrow$ 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 Wasserbehälter 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. |
| | Falscher Nullpunkt beim Einschalten der Waage. | – | Ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es nach einigen Sekunden wieder ein. |

| Fehlersymptom | Mögliche Ursache | Diagnose | Behebung |
|---|---|--|---|
| | 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 Wägergebnis stabil ist. | Erhöhen Sie die Luftfeuchtigkeit im Wägeraum. Verwenden Sie einen Ionisator. Siehe "Zubehör". |
| | Das Wägegut ist wärmer oder kälter als die Luft im Wägeraum. | Prüfen Sie, ob das Wägeresultat stabil ist, wenn Sie ein akklimatisiertes Prüfgewicht verwenden. | Bringen Sie die Probe auf Raumtemperatur. |
| | Die Waage ist noch nicht aufgewärmt. | – | Lassen Sie die Waage aufwärmen. Eine angemessene Aufwärmzeit ist im Abschnitt "Allgemeine Daten" angegeben. |
| Drop-To-Cursor: Datenübertragung funktioniert nicht richtig | Die Zifferntastatur ist gesperrt. | Das Format der übertragenen Daten ist falsch. | Schalten Sie die Ziffernsperre der Tastatur aus. |
| | Asiatisches IME (Eingabemethoden-Editor) läuft. | Das Format der übertragenen Daten ist falsch. | Schalten Sie das IME aus. |

8.3 Speichern einer Supportdatei

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

≡ Navigation: ≡ Waagenmenü > ≡ Wartung

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

8.4 Inbetriebnahme nach Fehlerbehebung

Führen Sie nach der Fehlerbehebung folgende Schritte durch, um die Waage in Betrieb zu nehmen:

- Stellen Sie sicher, dass die Waage wieder komplett montiert und gereinigt ist.
- Schliessen Sie die Waage wieder an den Netzadapter an.

9 Technische Daten

9.1 Allgemeine Daten

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

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

Stromversorgung bei Waagen mit einer Ablesbarkeit von 1 mg oder höher

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

Schutz und Normen

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

Hinweis

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

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

Umgebungsbedingungen

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

| | |
|----------------------------|--|
| Höhe über NN: | Bis 5000 m |
| 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 |

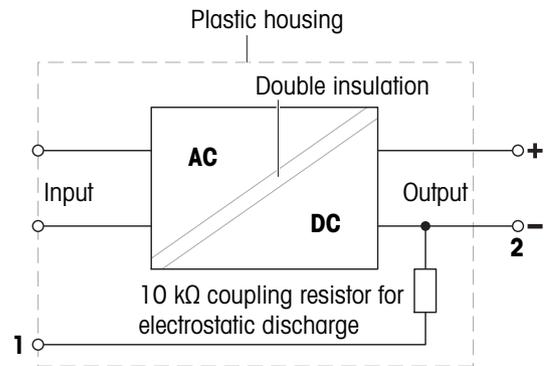
9.3 Erläuterungen zum METTLER TOLEDO Netzadapter

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

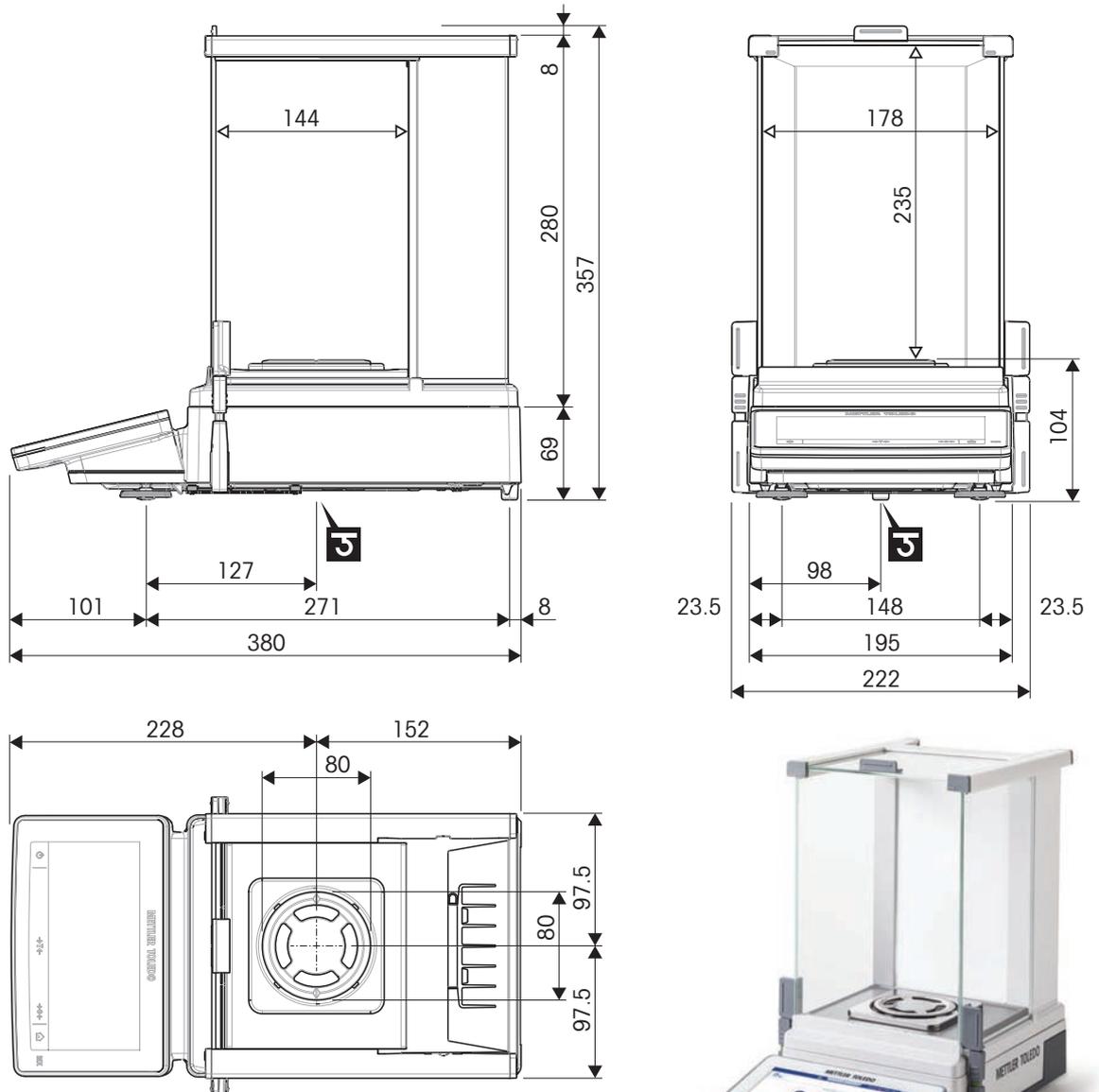
▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

9.5 Abmessungen

Abmessungen in mm.

9.5.1 Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,01 mg

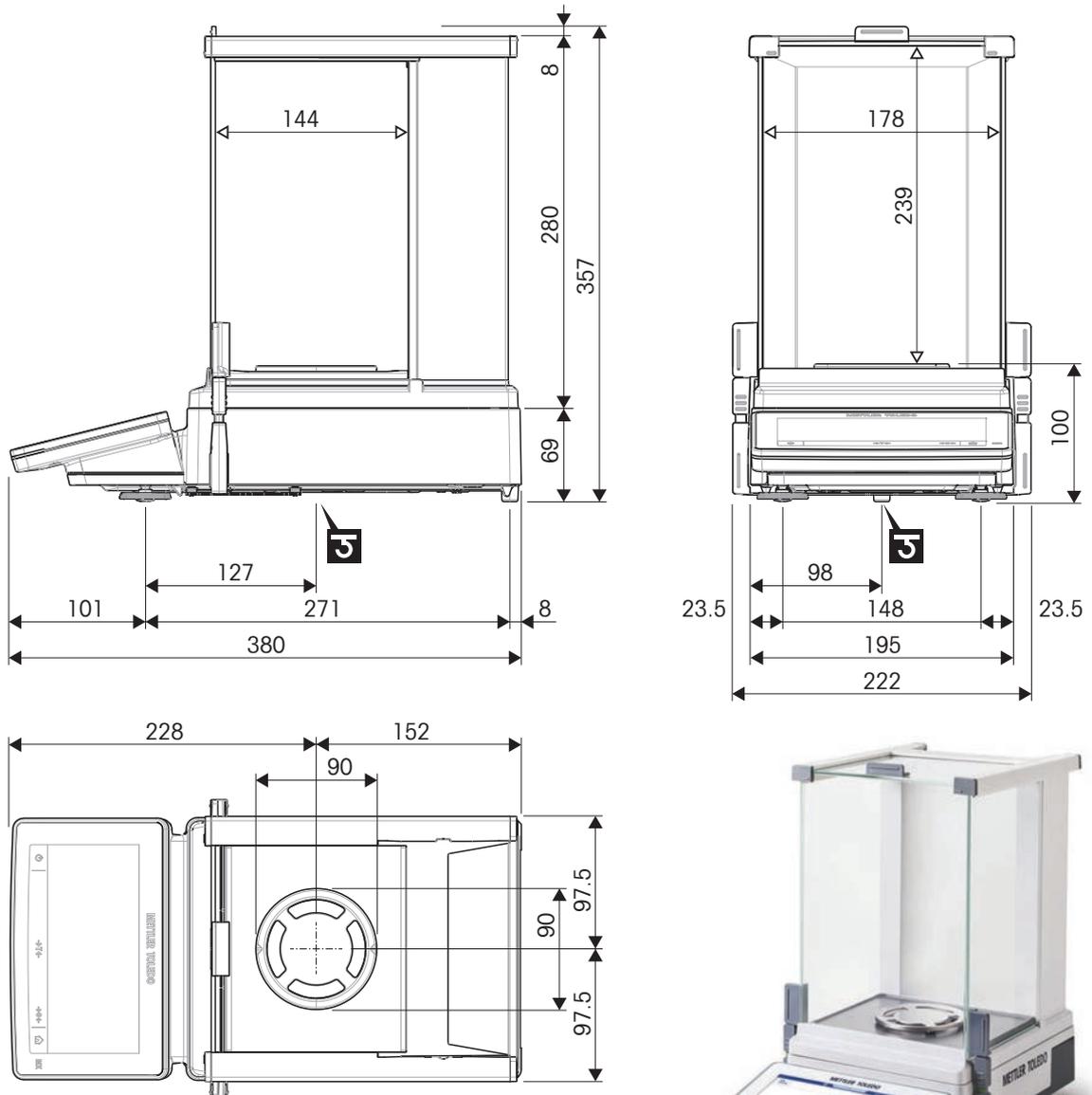
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



| | |
|--|-----------------------------------|
| | Äussere Abmessungen [mm] |
| | Lichtes Mass [mm] |
| | Position der Achse des Wägehakens |

9.5.2 MX-Analysenwaagen, Ablesbarkeit: 0,1 mg

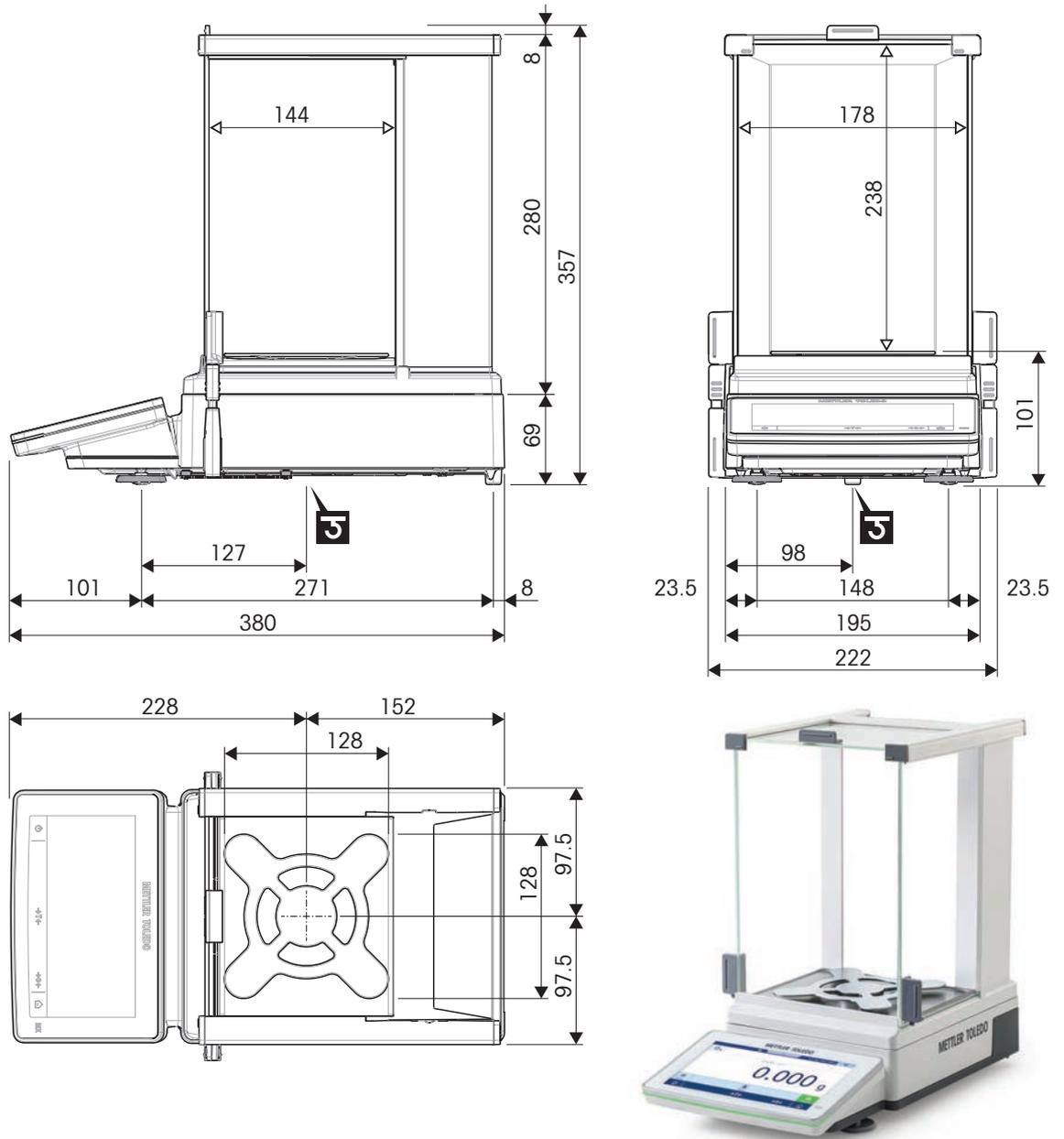
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



| | |
|--|-----------------------------------|
| | Äussere Abmessungen [mm] |
| | Lichtes Mass [mm] |
| | Position der Achse des Wägehakens |

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

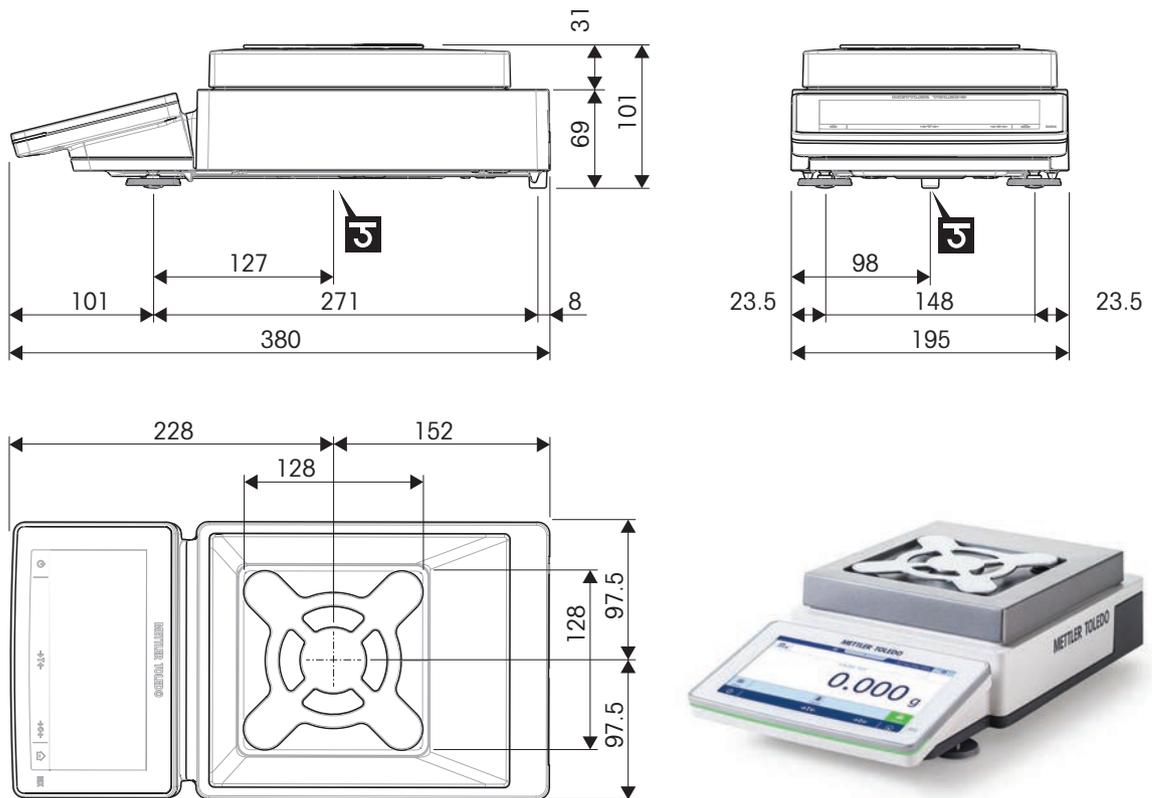
Waagenmodelle: MX303, MX603, MX1203



| | |
|--|-----------------------------------|
| | Äussere Abmessungen [mm] |
| | Lichtes Mass [mm] |
| | Position der Achse des Wägehakens |

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

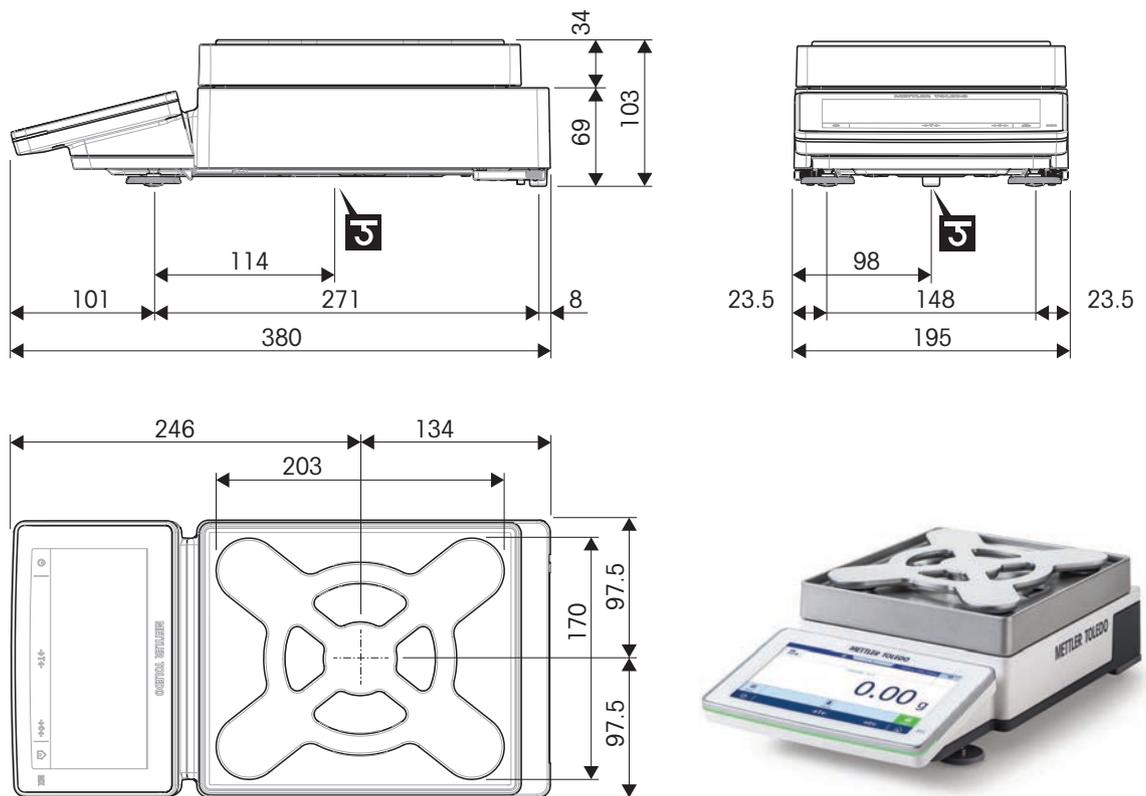
Waagenmodelle: MX303N, MX603N, MX1203N



| | |
|----------|-----------------------------------|
| ↔ | Äussere Abmessungen [mm] |
| ↔ | Lichtes Mass [mm] |
| J | Position der Achse des Wägehakens |

9.5.5 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,01 g

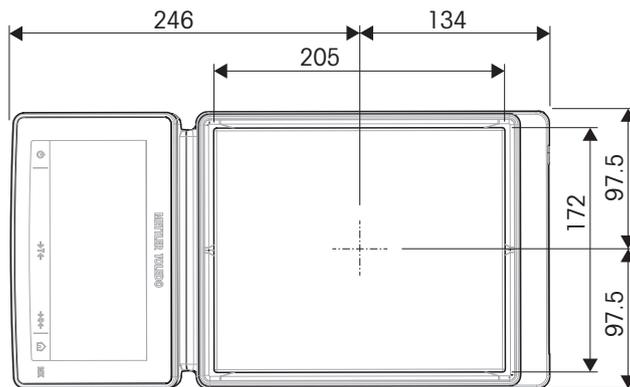
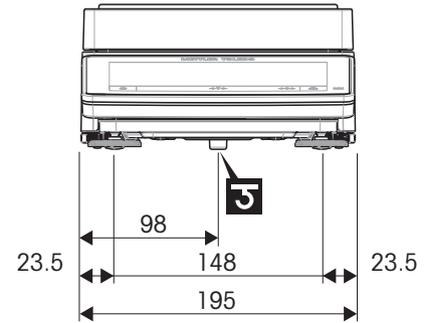
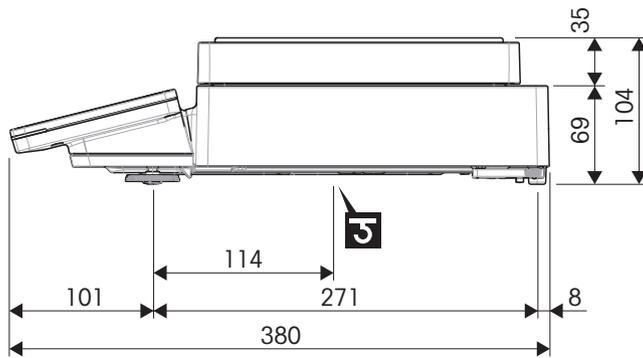
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



| | |
|--|-----------------------------------|
| | Äussere Abmessungen [mm] |
| | Lichtes Mass [mm] |
| | Position der Achse des Wägehakens |

9.5.6 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit 0,1 g

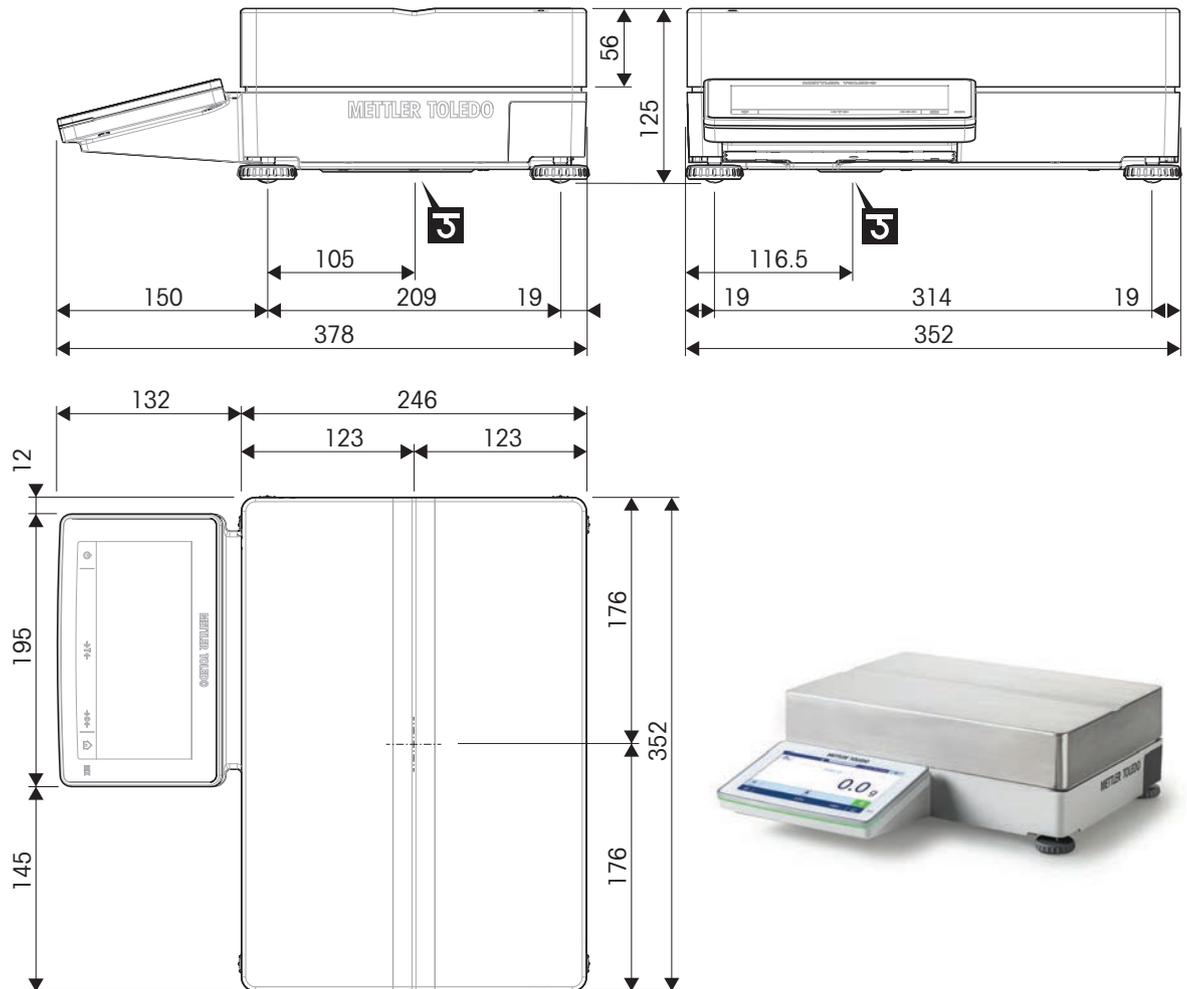
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



| | |
|----------|-----------------------------------|
| ↔ | 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 |

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 Wägetroben und Tara-Behältern. • Enthalten: Grosse U-Elektrode (mit Montageanleitung), Hochspannungs-Stromversorgung (mit Benutzerhandbuch und länderspezifischem Netzkabel) | 11107767 |
|  | Hochspannungsversorgung • Bis zu 2 U-Elektroden enthalten • Enthalten: länderspezifisches Netzkabel, Benutzerhandbuch • Kompatibel mit: Grosse U-Elektrode, kleine U-Elektrode | 11107766 |

**U-Elektrode, gross****11107764**

- Beseitigt elektrostatische Ladungen von Wägetroben und Tara-Behältern.
- Hochspannungskabel mit kapazitiv gekoppelter Steckbuchse

**U-Elektrode klein****11140161**

- Beseitigt elektrostatische Ladungen von Wägetroben und Tara-Behältern.
- Hochspannungskabel mit kapazitiv gekoppelter Steckbuchse

**Ionisator ASK350****30893023**

- Beseitigt kleine elektrostatische Ladungen von Wägetroben und Tara-Behältern.

Dichtebestimmung**Dichte-Kit****30706714**

- Gravimetrische Dichtebestimmung bei Festkörpern

**Thermometer, geeicht****11132685**

- Enthalten: Halter, Kalibrierzertifikat
- Zur Verwendung im Rahmen der Dichtebestimmung

Drucker**Drucker USB-P25****30702998**

- Drucktechnologie: Punktmatrix



Drucker P-52RUE**30237290**

- Drucktechnologie: Punktmatrix



Druckpapierrolle, selbstklebend, Punktmatrix**11600388**

- 3 Rollen pro Satz
- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker



Druckpapierrolle, Standard, Punktmatrix**72456**

- 5 Rollen pro Satz
- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker



Farbband**65975**

- Enthalten: 2 Stk.
- Kompatibel mit: Punktmatrixdrucker

Diebstahlsicherungen

Diebstahlschutzseil**11600361**

Zubehör für berührungsfreie Bedienung

Fussschalter**30312558**

- Freihändiges Tarieren, Nullstellen, Drucken
-

Barcode-Leser



Barcode-Leser 1D Gryphon GD4220

30417466

- Scant 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 Waage und 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

EasyDirect Balance

EasyDirect-Waage, 10 Lizenzen**30540473**

- Datenmanagement-Software für bis zu 10 Waagen
- Erfassung, Analyse, Speicherung und Export von Wägedaten



EasyDirect Balance

EasyDirect-Waage, 3 Lizenzen**30539323**

- Datenmanagement-Software für bis zu 3 Waagen
- Erfassung, Analyse, Speicherung und Export von Wägedaten

Justiergewichte

Gewichte

- Zur Routineprüfung und Kalibrierung von Wäginstrumenten
- In verschiedenen Genauigkeitsklassen erhältlich
- Mit Zertifikat zur Kalibrierung (OIML/ASTM)

► www.mt.com/weights

Staubschutzhüllen

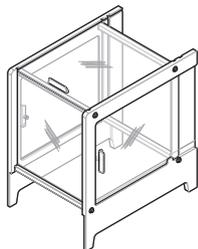
Staubschutzhülle**30893018**



Staubschutzhülle

30893019

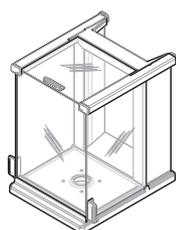
Windschutz



Externer Windschutz

30706715

- Schützt vor Zugluft und Staub zur Aufrechterhaltung der Messpräzision
- Türen: Glas; Gestell: Acryl, Aluminium



Windschutz

30938251

- Schützt vor Zugluft und Staub zur Aufrechterhaltung der Messpräzision
- Kompatibel mit 1 mg MX-Waagen

Verschiedenes Zubehör



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

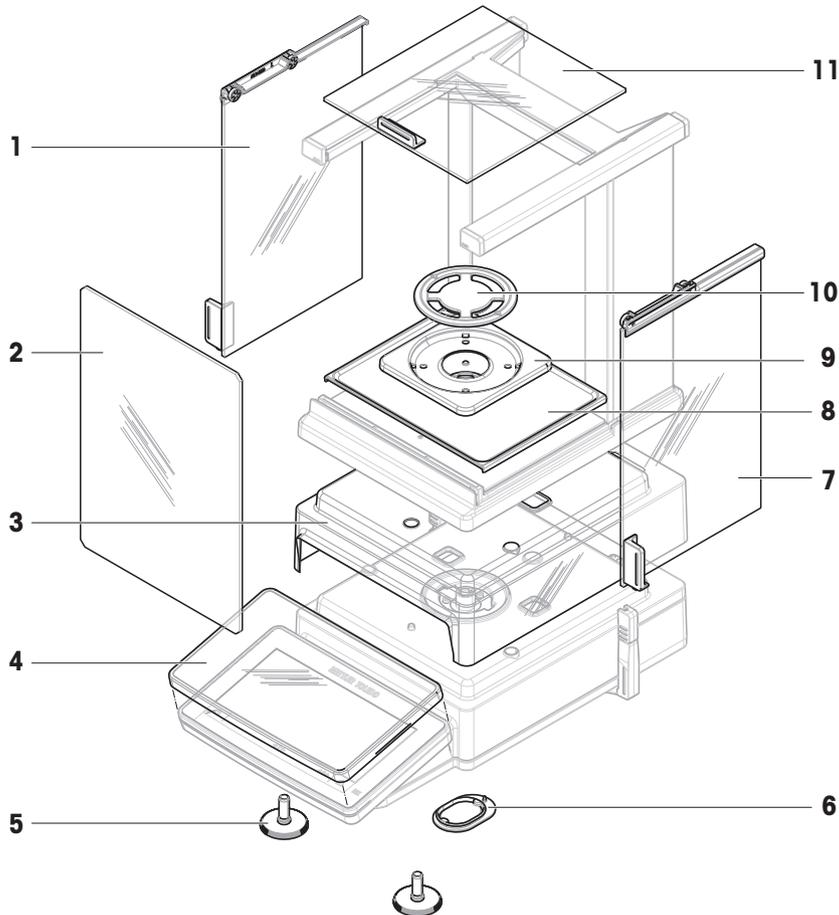
- Minimiert die Verdunstung bei der Kalibrierung von Pipetten

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

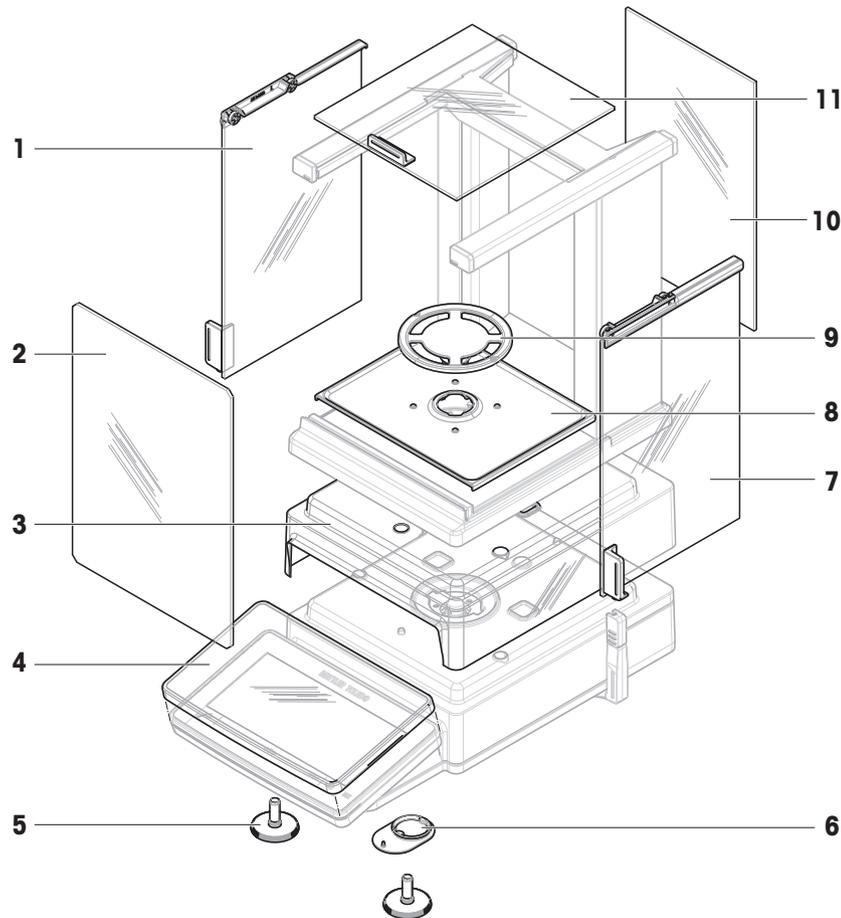
Waagenmodelle: MX105, MX105DU, MX205DU



| | 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

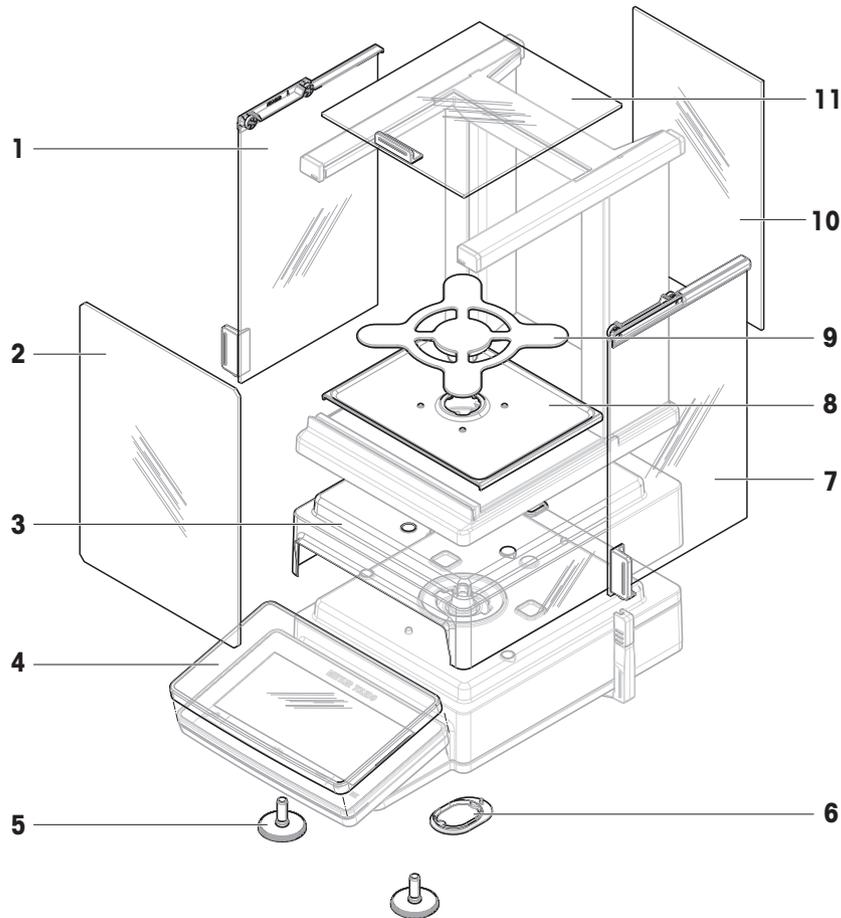
Waagenmodelle: MX104, MX204, MX304



| | 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, \varnothing 90 mm | Enthalten: Schalenstütze |
| 10 | 30706615 | Rückwand | Werkstoff: mattes Glas |
| 11 | 30706611 | Tür, oben | Werkstoff: Glas; enthalten: Türgriff |

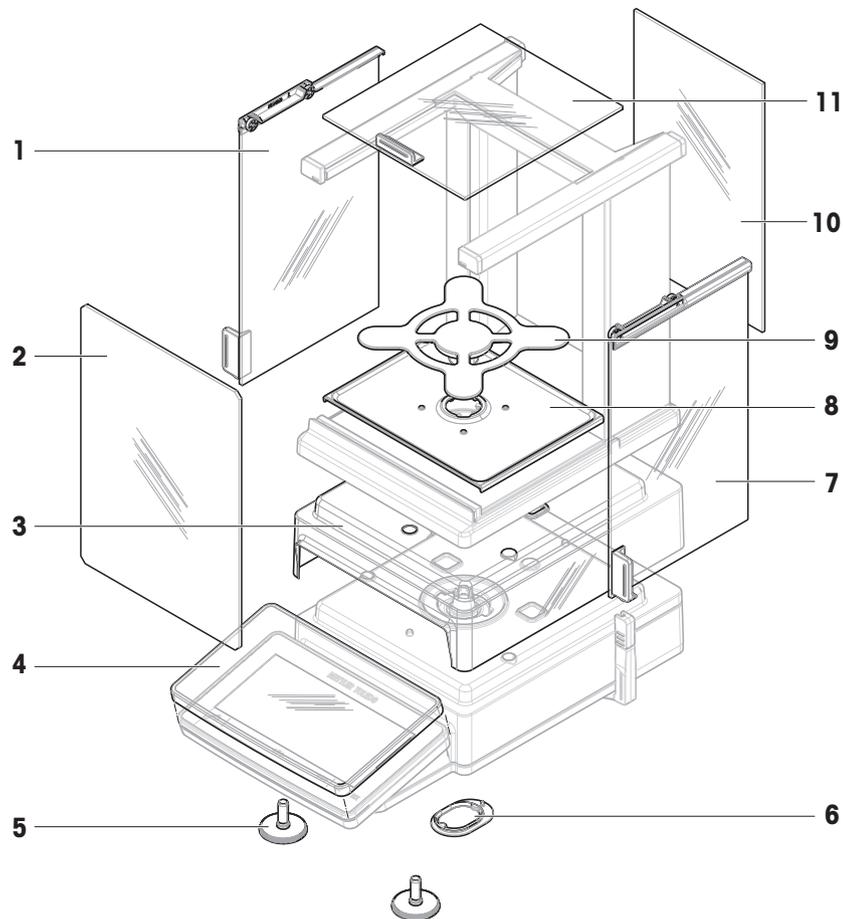
10.2.3 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, mit Windschutz

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 |

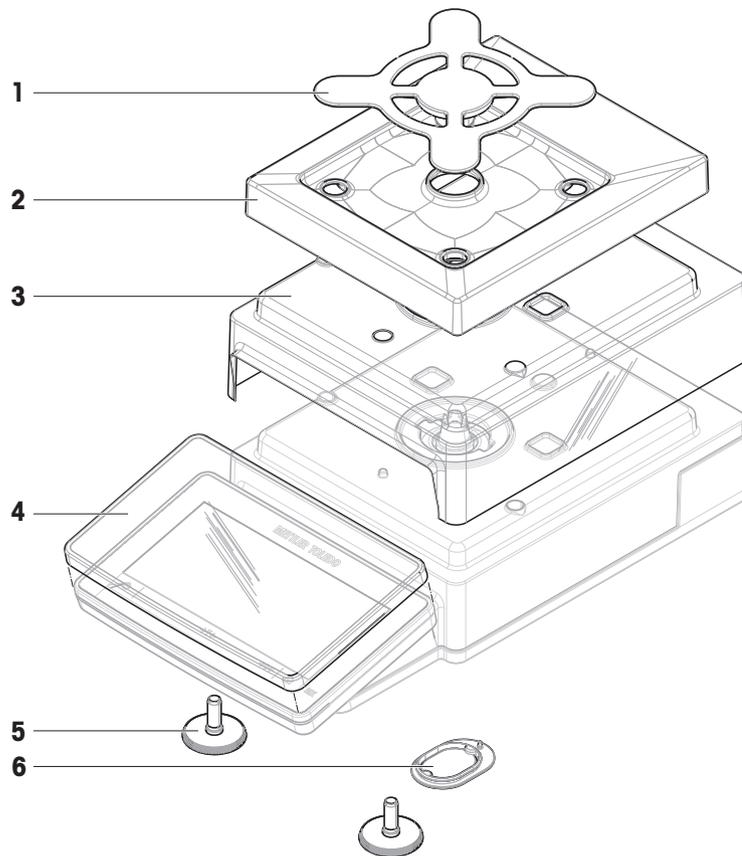
Waagenmodell: MX1203



| | 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 |

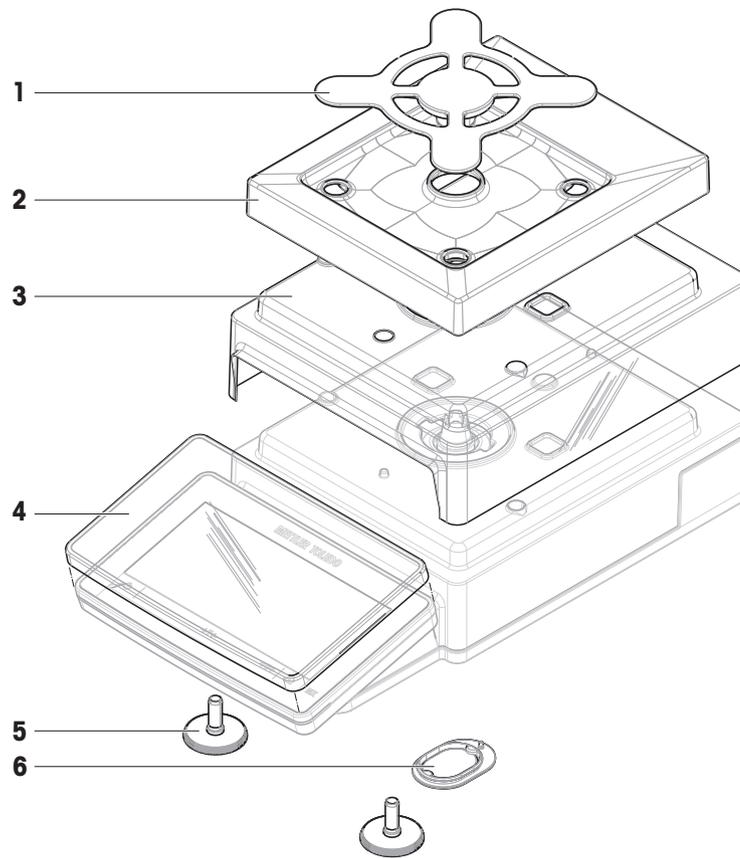
10.2.4 MX-Präzisionswaagen, Ablesbarkeit: 1 mg, ohne Windschutz

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 |

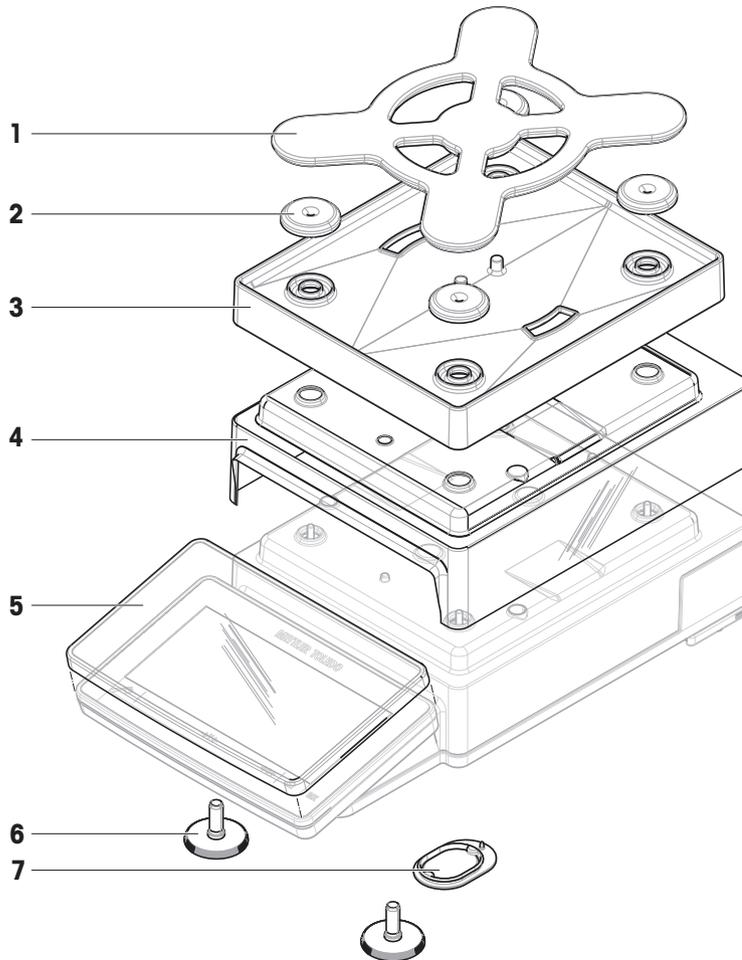
Waagenmodell: MX1203N



| | 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

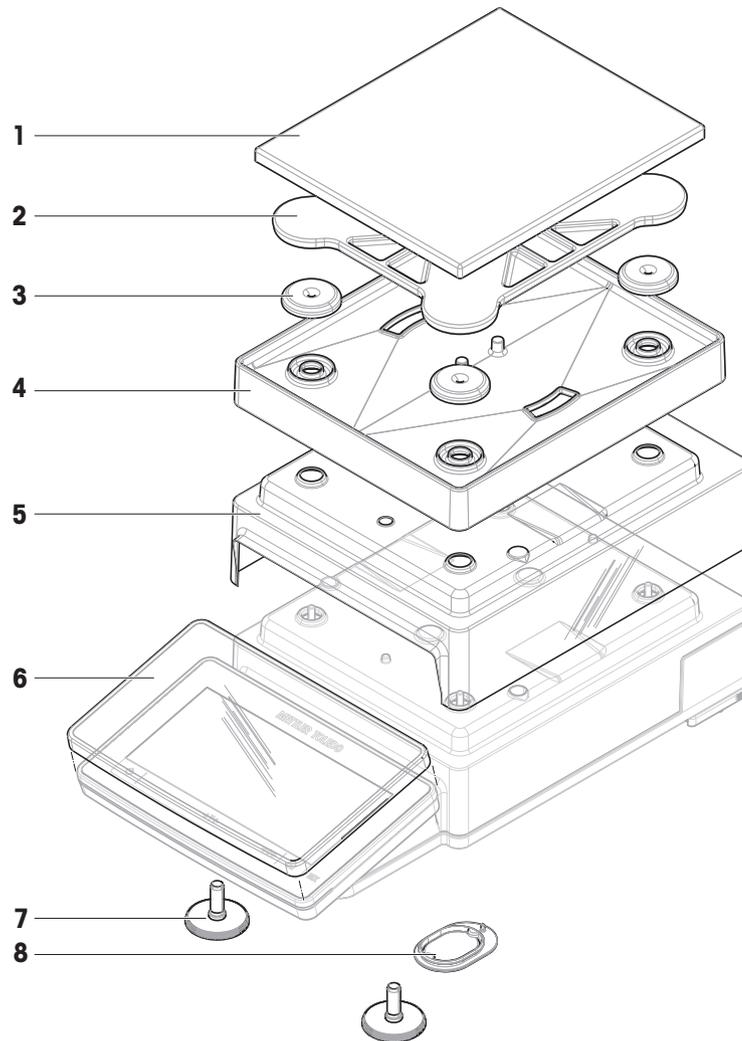
Waagenmodelle: MX2002, MX4002, MX6002, MX6002DR, MX12002



| | 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

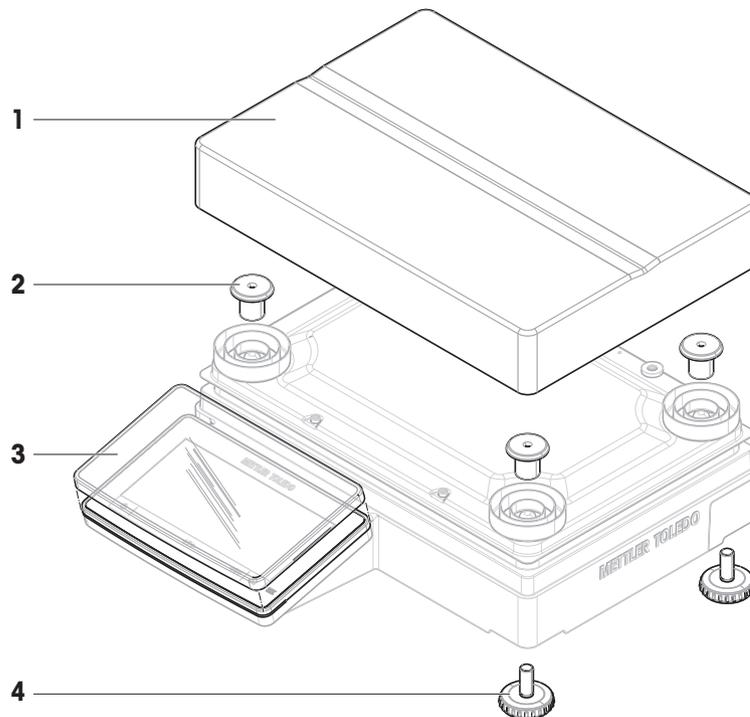
Waagenmodelle: MX6001, MX8001



| | 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 | Fusschraube | 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

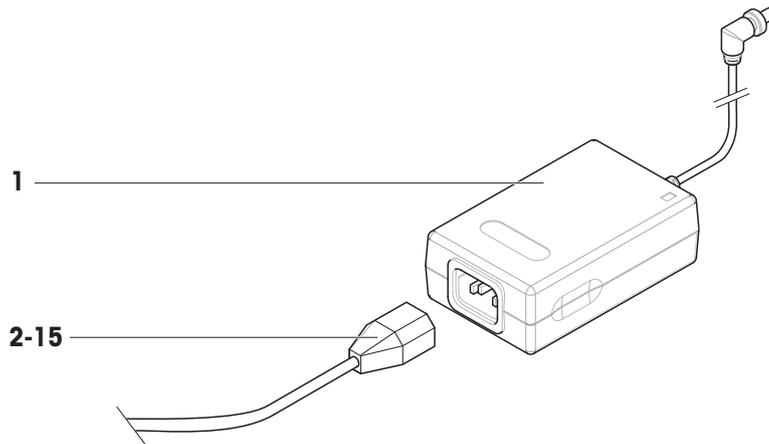


| | Bestell-Nr. | Bezeichnung | Bemerkungen |
|---|-------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 30849994 | Waagschale | 246 × 252 mm |
| 2 | 30849993 | Kappe, Waagschalenträger | Enthalten: 4 Stk. |
| 3 | 30706652 | Schutzhülle | Für Terminal |
| 4 | 30850018 | Fusschraube | Enthalten: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

10.2.8 Netzadapter

10.2.8.1 Netzadapter

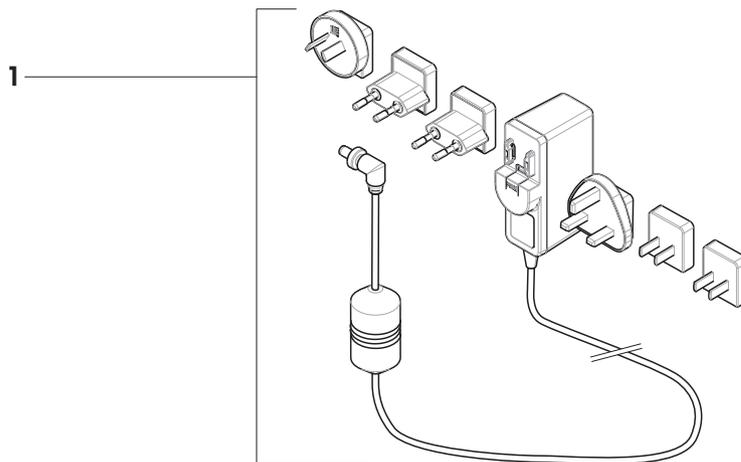
Kompatibel mit allen MX-Waagenmodellen.



| | 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

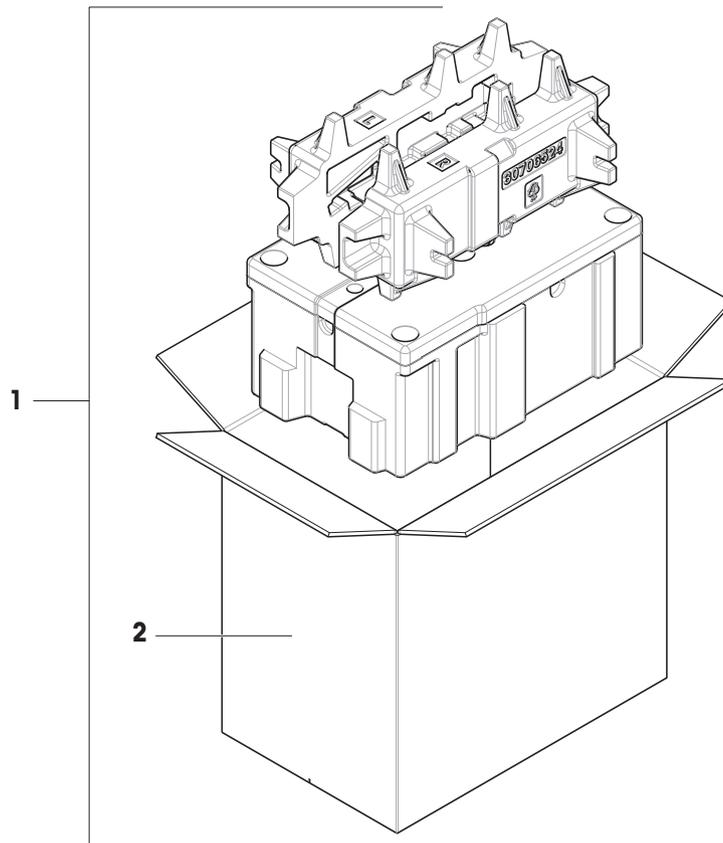
Kompatibel mit den meisten MX-Waagenmodellen. Nicht kompatibel mit den folgenden Waagenmodellen: MX105, MX105DU, MX205DU, MX104, MX204, MX304



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

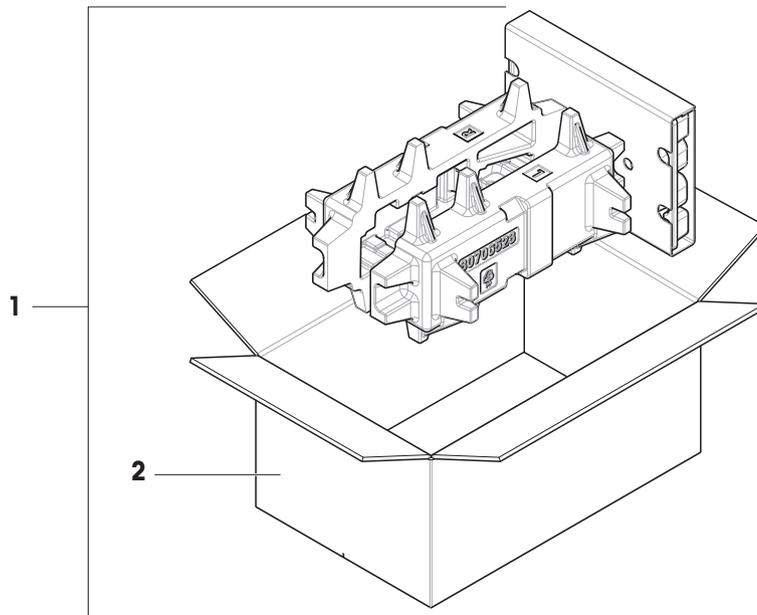
10.2.9 Verpackung

10.2.9.1 Waagen mit Windschutz



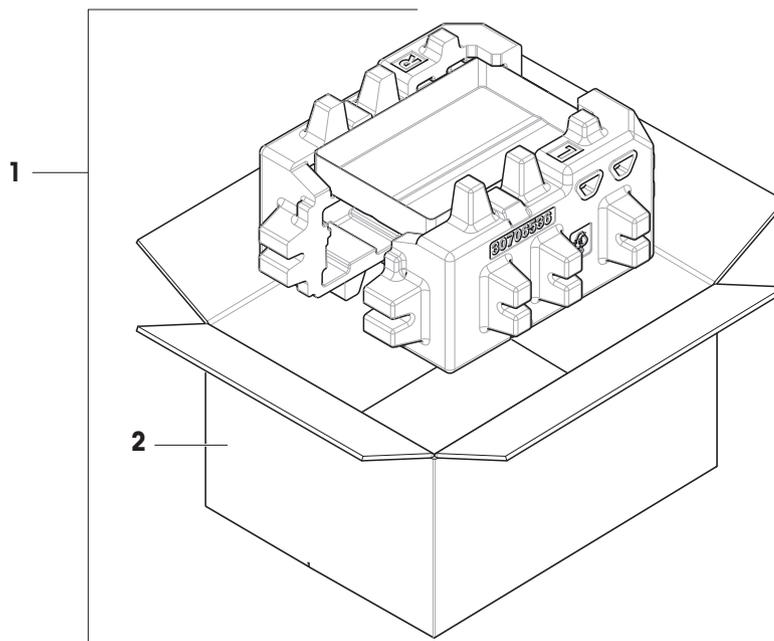
| | Bestell-Nr. | Bezeichnung | Bemerkungen |
|----------|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 30706728 | Verpackung | Enthalten: Exportschachtel, Innenschutzmaterial |
| 2 | 30706731 | Exportschachtel | Ohne: Innenschutzmaterial |

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

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU, je nach deren spezifischen Anforderungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften bei der für elektrische und elektronische Geräte vorgesehenen Sammelstelle. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Sollte dieses Gerät an eine andere Partei weitergegeben werden, muss auch der Inhalt dieser Richtlinie an die andere Partei 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 | 47 |
| Wägen | 46 |

A

| | |
|-----------------------|--------|
| Abdeckung | |
| Schutz | 19 |
| Abmelden | 74 |
| Abmessungen | 145 |
| Akklimatisierung | |
| Zeit | 134 |
| Anmelden | 74 |
| Anwendung | |
| Dichte- | 53 |
| Differenzwägung | 54 |
| dynamisches Wägen | 50 |
| Kontrollwägen | 49 |
| Rezeptierung | 51 |
| Rückwägen | 52 |
| Summieren | 52 |
| Wägen | 44, 48 |
| Zählen | 48 |
| Auffangschale | 18 |
| Aufstellort | 26 |
| Aufwärmen | |
| Zeit | 134 |
| Ausführen | |
| Eckenlastprüfung | 58 |
| Empfindlichkeitstest | 57 |
| Wiederholbarkeitstest | 57 |
| Auspacken | |
| Waage | 26 |
| Automatisierung | 46 |

B

| | |
|---------------|------------|
| Barcode-Leser | 63 |
| Befehl | |
| MT-SICS | 65, 68, 88 |
| Bereich | |
| Toleranz | 44 |
| Bluetooth | 59, 88 |

D

| | |
|-------------|----|
| Dateiserver | 67 |
| Dichte- | 53 |

| | |
|--------------------------------|--------|
| Differenzwägung | 54 |
| Drop to Cursor (per Mausklick) | 66, 69 |
| drucken | |
| Protokoll | 47 |
| Drucker | 60 |
| dynamisches Wägen | 50 |

E

| | |
|-----------------------|------------|
| EasyDirect Balance | 66, 68, 88 |
| Eckenlastprüfung | |
| Ausführen | 58 |
| Einstellung | 117 |
| Ein-/Ausschalten | 33 |
| Einstellung | |
| Eckenlastprüfung | 117 |
| Empfindlichkeitstest | 114 |
| Justierung | 112 |
| Test | 114 |
| Wiederholbarkeitstest | 116 |
| Empfindlichkeitstest | |
| Ausführen | 57 |
| Einstellung | 114 |
| Entriegelungsknopf | |
| Windschutzplatte | 20 |
| Entsorgung | 171 |
| Entsperrn | 75 |
| ErgoDoor | |
| Griff | 19, 34 |
| Ethernet | 59, 87 |
| EULA | 32 |
| Extern | |
| Gerät | 60, 88 |
| Justierung | 56 |

F

| | |
|--------------|-----|
| Feuchte | 134 |
| Fussschalter | 63 |

G

| | |
|------------------------|--------|
| Gerät | |
| Barcode-Leser | 63 |
| Drucker | 60 |
| Einstellung bearbeiten | 65 |
| Fussschalter | 63 |
| Peripheriegeräte | 60, 88 |
| Tastatur | 64 |

| | |
|-------------|----|
| Gewicht | |
| Testgewicht | 43 |
| Ziel | 44 |

H

| | |
|------------|-----|
| Helligkeit | 86 |
| Historie | 77 |
| Höhe | 134 |

I

| | |
|-------------------------------|--------|
| ID | 45 |
| in Serie | 46 |
| Informationen zur Konformität | 172 |
| Installieren | |
| Inbetriebnahme | 31 |
| Standort | 26 |
| Intern | |
| Justierung | 32, 55 |

J

| | |
|-------------|--------|
| Justierung | 55 |
| Einstellung | 112 |
| Extern | 56 |
| Intern | 32, 55 |
| strategie | 55 |

K

| | |
|--------------------------|----|
| Kennwort | |
| Reset | 75 |
| kombiniertes Testgewicht | 43 |
| Kontrollwägen | 49 |
| Konventionen | 7 |

L

| | |
|--------------------|-----|
| Lagerung | |
| Waage | 36 |
| Leistungsaufnahme | |
| Waage | 134 |
| Libelle | |
| Anzeige | 22 |
| Nivellierassistent | 77 |
| Nivellierfüsse | 19 |
| Waage | 32 |
| Licht | |
| StatusLight | 86 |

M

| | |
|----------|------------|
| Material | 135 |
| MT-SICS | 65, 68, 88 |

N

| | |
|--------------------|----------|
| Netzadapter | 134, 135 |
| Nivellierassistent | 77 |
| Nivellierfüsse | 19 |
| Null | 17 |

P

| | |
|-----------------------|----|
| Proben-ID | 45 |
| Profil | |
| Wägen | 42 |
| Protokoll | |
| ... Konfiguration ... | 47 |
| drucken | 47 |

Q

| | |
|---------------|----|
| QuickLock | |
| Windschutz | 19 |
| Windschutztür | 20 |

R

| | |
|----------------|-----|
| Reset | |
| Kennwort | 75 |
| Waage | 126 |
| Rezeptierung | 51 |
| Routineprüfung | 56 |
| Rückwägen | 52 |

S

| | |
|--------------------------------|------------|
| Schnittstelle | |
| Bluetooth | 59, 88 |
| Ethernet | 59, 87 |
| Schutzabdeckung | 19 |
| Schwellenwert | 96 |
| Service | |
| Dateiserver | 67 |
| Drop to Cursor (per Mausklick) | 66, 69 |
| EasyDirect Balance | 66, 68, 88 |
| MT-SICS | 65, 68, 88 |
| Sicherheitshinweise | 11 |
| Software | |
| Version | 7 |
| Sperren | 75 |
| Standby | 17, 33 |
| Statistik | 46 |
| StatusLight | 19, 86 |
| strategie | |
| Justierung | 55 |
| Strom sparen | 17, 33 |

| | |
|-------------------|-----|
| Stromversorgung | |
| siehe Netzadapter | 134 |
| Summieren | 52 |
| Symbol | 7 |
| Warnung | 11 |

T

| | |
|------------------------|------------|
| Tarieren | 17 |
| Tastatur | 64 |
| Temperatur | 134 |
| Akklimatisierungszeit: | 134 |
| Aufwärmzeit | 134 |
| Terminal | 19 |
| Helligkeit | 86 |
| StatusLight | 86 |
| Ton | 86 |
| Übersicht | 17 |
| Test | 56 |
| Einstellung | 114 |
| Testgewicht | 43 |
| Toleranz | 44 |
| Ton | |
| Terminal | 86 |
| Transport | |
| Kurze Strecke | 35 |
| Lange Strecke | 36 |
| Tür | |
| ErgoDoor-Griff | 19, 34 |
| Griff | 18, 19, 34 |
| Verriegelung | 20 |
| Typenschild | |
| Übersicht | 20 |

U

| | |
|-------------------|---------|
| Übersicht | |
| Terminal | 17 |
| Typenschild | 20 |
| Umweltbedingungen | 26, 134 |
| Unterflurwägungen | 36 |
| USB | |
| siehe Gerät | 60, 88 |

V

| | |
|--------------|----|
| Verpackung | |
| Waage | 36 |
| Verriegelung | |
| Tür | 20 |

W

| | |
|-----------------------|--------|
| Waage | |
| Entsperren | 75 |
| Reset | 126 |
| Sperren | 75 |
| Waagschale | 18 |
| Wägen | |
| ... Konfiguration ... | 46 |
| Anwendung | 44 |
| in Serie | 46 |
| Profil | 42 |
| Warnsymbol | 11 |
| Werkseinstellungen | 126 |
| Wiederholbarkeitstest | |
| Ausführen | 57 |
| Einstellung | 116 |
| Windschutz | 17, 18 |
| QuickLock | 19 |
| Windschutzplatte | |
| Entriegelungsknopf | 20 |
| Windschutztür | |
| QuickLock | 20 |

Z

| | |
|------------------|-----|
| Zählen | 48 |
| Zeit | |
| Akklimatisierung | 134 |
| Aufwärmen | 134 |
| Zielgewicht | 44 |

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.
© 08/2024 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten.
30491835B de



30491835