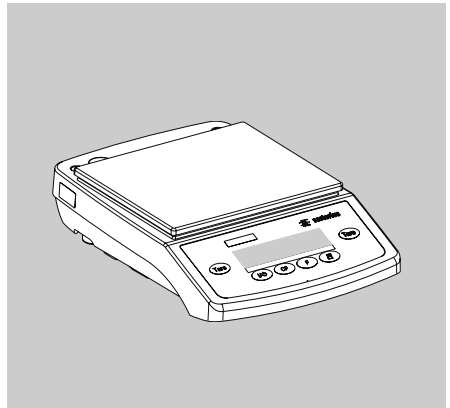
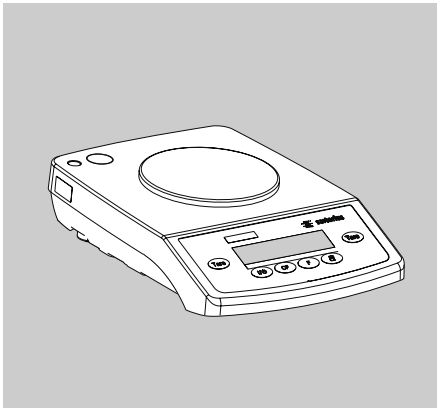
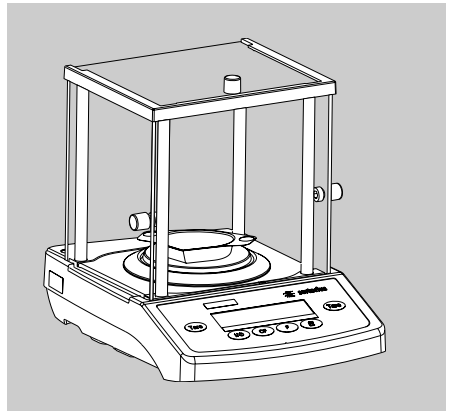
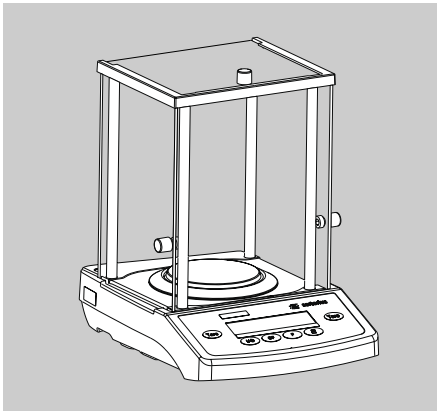


Betriebsanleitung**Sartorius Talent
Sartorius Gem, Gold**

Elektronische Analysen-,
Präzisions- und Edelmetallwaagen mit EG-Bauartzulassung



Inhalt

2	Inhalt
2	Warn- und Sicherheitshinweise
3	Ersteichung
4	Inbetriebnahme
7	Betrieb
7	Grundfunktion Wägen
8	Justieren
10	Anwendungsprogramme
10	Einheitenwechsel
11	Netto-Total/Zweiter Taraspeicher
12	Zählen
13	Prozentwägen
14	Mittelwertbildung
	Voreinstellungen (Menü)
15	Parameter einstellen (Menü)
16	Parametereinstellungen (Übersicht)
18	ISO/GLP-Protokoll
20	Datenschnittstelle
21	Fehlermeldungen
22	Pflege und Wartung
23	Entsorgung
	Übersicht
24	Technische Daten
26	Zubehör (Optionen)
28	Informationen zu geeichten Waagen
30	Konformitätserklärungen
33	EG-Bauartzulassung
34	Zeichen- und Sicherungsstellen

Warn- und Sicherheitshinweise

Sicherheit

- Diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen. So können Schäden vermieden werden.

△ Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.

△ Nur handelsübliche Batterien oder Akkus verwenden: 8x AA, Mignon

△ Das Gerät vom Netz trennen, bevor Zusatzgeräte angeschlossen oder getrennt werden.

△ Unter extremen elektromagnetischen Einflüssen kann eine Beeinflussung des Anzeigewertes verursacht werden. Nach Ende des Störeinflusses ist das Produkt wieder bestimmungsgemäß benutzbar.

Installation

△ Vorsicht beim Verwenden fremder oder handelsüblicher RS232-Verbindungskabel: Die Pinbelegungen sind häufig nicht für Sartorius-Geräte geeignet! Die Belegung sollte anhand der Verbindungspläne überprüft, abweichende Leitungen sollten getrennt werden.

- Zubehör und Optionen von Sartorius sind optimal auf das Gerät angepasst. Daher keine eigenen Lösungen verwenden. Das Modifizieren des Geräts und das Anschließen von Fremdkabeln oder -geräten erfolgt auf Verantwortung des Betreibers und ist von ihm entsprechend zu prüfen. Hinweise hierzu geben auch unsere Angaben zur Betriebsqualität (gemäß den Normen zur Störfestigkeit), die wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen.
- Die Waage nicht öffnen. Bei verletzter Sicherungsmarke entfällt der Gewährleistungsanspruch.

Ersteichung

Waage TE1200-OCE:

Diese Modelle werden für den Einsatz im eichpflichtigen Verkehr in Deutschland bereits geeicht ab Werk ausgeliefert.

Bei Einsatz im gesetzlichen Messwesen außerhalb Deutschlands muss die Waage am Aufstellort für dieses Land neu eingestellt und geeicht werden. In diesem Fall mit der Sartorius Vertretung in Verbindung setzen.

Waagen TE214S-OCE, TE214S-PCE, TE124S-OCE, TE64-OCE, GD603-OCE:

Diese Modelle werden für den Einsatz im eichpflichtigen Verkehr im Europäischen Wirtschaftsraum bereits geeicht ab Werk ausgeliefert.

Die Waage ist sofort einsetzbar nach:

- Anwärmzeit (siehe Seite 7)
 - Justieren (siehe Seite 8)
- Nach jedem Ortswechsel und in geeigneten Abständen mit dem mitgelieferten Gewicht justieren.

Waagen TE512-OCE, TE512-PCE und GE512-OCE:

- Diese Modelle werden für den Einsatz im eichpflichtigen Verkehr im Europäischen Wirtschaftsraum bereits geeicht ab Werk ausgeliefert.
- Vor dem Einsatz im eichpflichtigen Verkehr die Waage am Aufstellort mit Hilfe der eingebauten Justiergewichtsschaltung justieren:
siehe Abschnitt »Justieren«

- Auf dem Kennzeichnungsschild angegebener Temperaturbereich (°C) darf beim Betrieb nicht überschritten werden.

Beispiel:

DT BH 210

+10°C/+30°C

Ⓜ

Einsetzen der geeichten Waage im eichpflichtigen Verkehr:

Die Bauartzulassung zu Eichung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebaute Einrichtungen sind die für den Aufstellort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

Inbetriebnahme

Lager- und Transportbedingungen

- Das Gerät nicht extremen Temperaturen, Stößen, Vibrationen und Feuchtigkeit aussetzen.

Auspacken

- Das Gerät nach dem Auspacken sofort auf äußere Beschädigungen überprüfen
- Im Beschädigungsfall siehe Hinweise im Kapitel »Pflege und Wartung«, Abschnitt »Sicherheitsüberprüfung«
- Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuellen Rücktransport aufbewahren. Beim Versand bitte keine Kabel stecken lassen!

Lieferumfang

- Waage
- Waagschale
- Unterschale nur bei Modellen mit runder Waagschale
- Schälchen nur bei GE- und GD-Modellen
- Steckernetzgerät

Zusätzlich bei TE214S, TE124S, TE64, GD603:

- Schirmring
- Schirmblech
- Staubschutzhaube
- Justiergewicht

Aufstellung

Bei der Aufstellung Standorte mit den folgenden ungünstigen Einflüssen vermeiden:

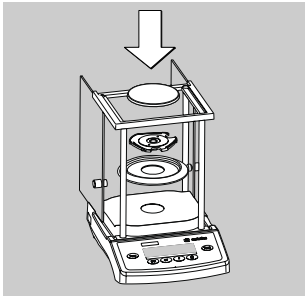
- Hitze (Heizung, Sonneneinstrahlung)
- Direkter Luftzug durch offene Fenster und Türen
- Erschütterungen während des Wägens
- Extreme Feuchtigkeit

Akklimatisieren

Wenn ein kaltes Gerät in eine warme Umgebung gebracht wird, kann dies zu Betauung (Kondensation) führen. Daher sollte man das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren.

Sicherungsmarke bei Waagen der Genauigkeitsklasse Ⅱ und Ⅲ:

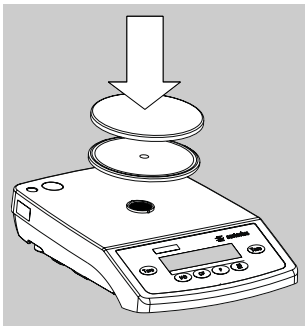
Der Gesetzgeber fordert eine Sicherung der geeichten Waage. Diese Sicherung erfolgt mittels einer Klebmarke mit Namenszug »Sartorius«. Beim Versuch, sie zu entfernen, wird sie zerstört. In diesem Fall erlischt die Eichgültigkeit und die Waage muss nachgeeicht werden.



Waage aufstellen

Waagen mit Analysenwaagen-Aufsatz

- Teile nacheinander in den Wägeraum setzen:
 - Schirmblech
 - Schirmring
 - Unterschale
 - Waagschale
 - Karatschälchen (nur bei GD-Modellen)



Waagen mit runder Waagschale

- Teile nacheinander aufsetzen:
 - Unterschale
 - Waagschale
 - Schälchen (nur bei GE-Modellen)

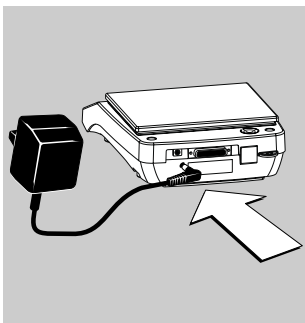
Waagen mit eckiger Waagschale

- Waagschale aufsetzen
- Schälchen (nur bei GE-Modellen)

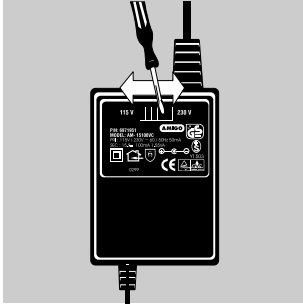
Netzanschluss/Schutzmaßnahmen

Verwenden Sie nur

- Originalnetzgerät für Europa: 6971948
- Winkelstecker an der Waage einsetzen
- Netzgerät an Steckdose anschließen



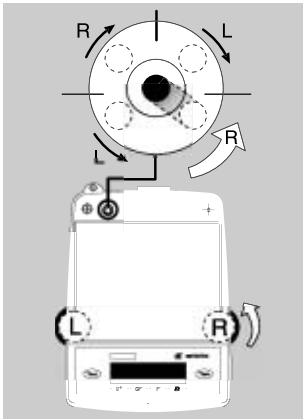
Die Ausgangsspannung ist durch einen Pol mit dem Waagengehäuse verbunden. Das Waagengehäuse darf zu Funktionszwecken geerdet werden.



Netzspannung wählen (optional)

Zur Netzspannungswahl folgende Originalnetzgeräte verwenden:

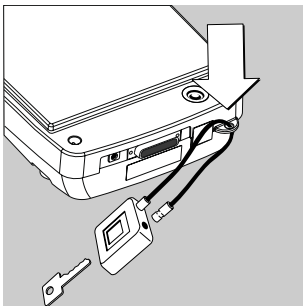
- Netzgerät TNG8 Best.-Nr. 6971951 (Universal) oder
 - Netzgerät TNG8 Best.-Nr. 6971952 (für Großbritannien)
- Mit Schalter umschalten zwischen 230 V und 115 V



Waage nivellieren

Die Waage nach jedem Stellplatzwechsel neu nivellieren. Das Nivellieren erfolgt nur mit den beiden vorderen Stellfüßen.

- Vordere Fußschrauben gemäß Abbildung so drehen, bis die Luftblase der Libelle in der Kreismitte steht
- > In der Regel sind mehrere Nivellierschritte nötig



Diebstahlsicherung



Zur Diebstahlsicherung die Befestigungsöse an der Rückseite der Waage verwenden.

- Waage am Aufstellort z.B. mit einer Kette oder einem Schloss befestigen


Betrieb

Grundfunktion Wägen

Vorbereitung

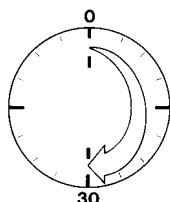
- Waage einschalten: Taste  drücken
- Ggf. Voreinstellungen ändern: siehe Kapitel »Voreinstellungen«
- Ggf. Waage tarieren: Taste  drücken

Weitere Funktion:

- Waage ausschalten: Taste  drücken



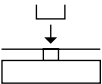

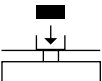
Anwärmzeit

- Anwärmzeit von mindestens 24 Stunden einhalten nach erstmaligem Anschluss an das Stromnetz. Erst dann hat die Waage die notwendige Betriebstemperatur erreicht.
- TE214S-OCE, TE214S-PCE, TE124S-OCE, TE64-OCE, GD603-OCE: Nach späteren Netztrennungen eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten einhalten und die Waage danach nur mit dem mitgelieferten Gewicht justieren.



Beispiel

Wägewert ermitteln

Schritt	Taste drücken	Anzeige
1. Waage einschalten		
2. Behälter für Wägegut auflegen (hier 52 g)		+ 52.0 g
3. Waage tarieren		+ 0.0 g
4. Wägegut in Behälter legen (hier 150,2 g)		+ 150.2 g

Justieren

Merkmale

Der Justiervorgang kann nur gestartet werden, wenn



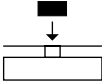
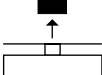
- die Waage unbelastet ist
- die Waage tariert ist
- das interne Wägesignal stabil ist

Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung. Das zur externen Justierung erforderliche Gewicht wird in der Anzeige angezeigt (Gewichte siehe Abschnitt »Zubehör«).

Externes Justieren bei geeichten Waagen der Genauigkeitsklasse (II) und (III):









- Justieren ist gesperrt (Schalterabdeckung versiegelt)
- > Justieren nur nach entfernter Sicherungsmarke möglich. In diesem Fall erlischt die Eichgültigkeit und die Waage muss nachgeeicht werden.

Extern Justieren

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Justieren ggf. entriegeln: Abdeckplatte unterhalb der Waage öffnen; Schalter verschieben		
2. Waage tariieren		0.0 g
3. Justiervorgang starten Justiergewicht wird ohne Einheit angezeigt (hier z.B. 1000 g)	 lang	+ 1000.0
4. Angezeigtes Justiergewicht auflegen		1000.0
nach dem Justieren erscheint das Justiergewicht mit Einheit		+ 1000.0 g
5. Justiergewicht abnehmen		0.0 g

Justieren mit internem Gewicht bei Modellen GE/TE512-OCE/PCE

Im Menü muss der Punkt 1 5 2 eingestellt sein.

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Die Waage bei unbelasteter Waagschale justieren.		
2. Waage tariieren		0.0 g
3. Justiervorgang starten	 lang	
4. Drehknopf für die Gewichtsschaltung in die Justierstellung umlegen.		
5. Justierung erfolgt (blinkendes »CC« erscheint).		
6. Gewicht abheben: Drehkopf zurück in die Grundstellung umlegen.		
7. Waage wird entlastet vom internen Gewicht.		0.0 g

Anwendungsprogramme

Alle Anwendungsprogramme können bei geeichten Modellen angewählt werden.
Rechenwerte sind mit folgenden Zeichen hinter dem numerischen Wert gekennzeichnet:

- Prozent = %
- Stückzahl = pcs
- Sonstige Rechenwerte = o

Die Anwendungsprogramme bei geeichten Waagen, die nur im nicht eichpflichtigen Verkehr eingesetzt werden dürfen, werden durch ein Dreieck \triangle rechts in der Anzeige gekennzeichnet (z.B. Mittelwertbildung).

Einheitenwechsel

Mit diesem Anwendungsprogramm kann ein Wägewert in zwei unterschiedlichen Einheiten angezeigt werden.

Anwendungsprogramm »Einheitenwechsel« im Menü einstellen:
siehe Kapitel »Voreinstellungen« Code 2. 1. 2 Einheitenwechsel

Menüpunkt	Einheit	Umrechnung	Druck
1. 7. 1 3. 1. 1	Gramm (o) bei Modell GD603	1,000	o
1. 7. 2 3. 1. 2	Gramm	1,000	g
1. 7. 3 3. 1. 3	Kilogramm ¹⁾	0,001	kg
1. 7. 4 3. 1. 4	Carat	5,000	ct
1. 7. 13 3. 1. 13	Milligramm ²⁾	1000,000	mg

Funktion

- Zwischen Gewichtseinheit 1 und Gewichtseinheit 2 wechseln:
Taste drücken

¹⁾ = nur bei Modellen mit einer Ablesbarkeit ≥ 10 mg

²⁾ = nur bei Modellen mit einer Ablesbarkeit ≤ 1 mg

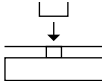

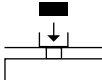

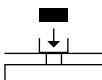


Netto-Total/Zweiter Taraspeicher

Mit diesem Anwendungsprogramm können Komponenten für ein Gemisch eingewogen werden.

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Netto-Total/Zweiter Taraspeicher« im Menü einstellen:
siehe Kapitel »Voreinstellungen« Code 2.1.3

Beispiel

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Leeren Behälter zum Einfüllen der Komponenten auf die Waage stellen		+ 65.0 g
2. Trieren		+ 0.0 g
3. Erste Komponente einfüllen		+ 120.5 g
4. Komponente übernehmen Wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt		0.0 g _{NET}
5. Nächste Komponente einfüllen		N1 + 120.5 g
6. Komponente übernehmen		0.0 g _{NET}
7. Ggf. weitere Komponenten einfüllen	Schritt 5 und 6 entsprechend oft wiederholen	
8. Gesamtgewicht anzeigen und ggf. zum gewünschten Endwert auffüllen		+ 191.0 g

Zählen

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann die Anzahl von Teilen ermittelt werden, die ein annähernd gleiches Stückgewicht haben.

Vorbereitung

- Anwendungsprogramm »Zählen« im Menü einstellen:
siehe »Voreinstellungen«
Code 2. 1. 4 Zählen

○ Referenzstückzahl:



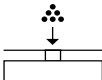

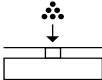


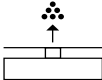

- Code 3. 3. 1 5 Stück
- Code 3. 3. 2 10 Stück (Werkseinst.)
- Code 3. 3. 3 20 Stück
- Code 3. 3. 4 50 Stück
- Code 3. 3. 5 100 Stück

○ Auflösung für Zählen

- Code 3. 4. 1 Standard: Anzeigegenau 1-fach (Werkseinstellung)
- Code 3. 4. 2 10-fach genauer als Standard

Beispiel

Ermittlung einer unbekanntnen Stückzahl: Vorgegebene Referenzstückzahl wiegen
Menü: Anwendungsprogramm Zählen (Code 2. 1. 4), Referenzstückzahl 20 (Code 3. 3. 3)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage tarieren		0.0 g
2. Information: Referenzstückzahl anzeigen (hier z.B. 20 Stück)	 lang	rEF 20 (kurzzeitig)
3. Referenzstückzahl (20 Stück) auflegen (hier 66 g)		+ 66.0 g
4. Anwendung starten; wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird Einzelstückgewicht ausgedruckt		+ 20 pcs wRef + 3.300 g
5. Unbekannte Stückzahl auflegen (hier 174 Stück)		+ 174 pcs
6. Gewicht anzeigen		+ 574.2 g
7. Stückzahl anzeigen		+ 174 pcs
8. Waage entlasten		0 pcs
9. Referenzwert löschen		
10. Ggf. weiter bei 5.		

Prozentwägen

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann der prozentuale Anteil eines Wägegutes bezogen auf ein Referenzgewicht ermittelt werden.

○ Referenzprozentzahl:

- Code 3.3.1 5 %
- Code 3.3.2 10 % (Werkseinst.)
- Code 3.3.3 20 %
- Code 3.3.4 50 %
- Code 3.3.5 100 %

Vorbereitung

- Anwendungsprogramm »Prozentwägen« im Menü einstellen:
siehe »Voreinstellungen«
Code 2.1.5 Prozentwägen¹⁾



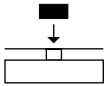

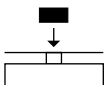


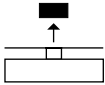

○ Auflösung für Prozentwägen

- Code 3.4.1 Standard: Anzeigegenau 1-fach (Werkseinstellung)
- Code 3.4.2 10-fach genauer als Standard

Beispiel

Prozentwert messen mit: Referenzgewicht übernehmen durch aufgelegtes Gewicht

Menü: Anwendungsprogramm Prozentwägen (Code 2.1.5), Referenzprozentzahl 100 % (Code 3.3.5)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage tariieren		0.0 g
2. Information: Referenzprozentzahl anzeigen	 lang	REF 100
3. Referenzgewicht für 100 % auflegen (hier 222,5 g)		+ 222.5 g
4. Anwendung starten; wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt		+ 100.00 % Wxx% + 222.500 g
5. Unbekanntes Gewicht auflegen (hier 322,5 g)		+ 144.94 %
6. Gewicht anzeigen		+ 322.5 g
7. Prozentzahl anzeigen		+ 144.94 %
8. Waage entlasten		0.00 %
9. Referenzprozentzahl löschen		

10. Ggf. weiter bei 5.

¹⁾ entfällt bei Modellen TE...-PCE

Mittelwertbildung

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm ist die Messung von Wägegütern in extrem unruhiger Umgebung möglich. Dafür wird über mehrere Messzyklen ein Mittelwert gebildet.

Vorbereitung

- Anwendungsprogramm »Mittelwertbildung« im Menü einstellen:
siehe Kapitel »Voreinstellungen«
Code 2. 1. i2 Mittelwertbildung¹⁾



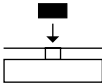

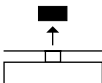

- Anzahl Messungen für Mittelwertbildung:

- 3. 3. 1 5 Messungen
- 3. 3. 2 10 Messungen
(Werkseinstellung)
- 3. 3. 3 20 Messungen
- 3. 3. 4 50 Messungen
- 3. 3. 5 100 Messungen

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«

Beispiel

Wägewert ermitteln in extrem unruhiger Umgebung mit 10 Messungen für eine Mittelwertbildung.
Menü: Anwendungsprogramm Mittelwertbildung (Code 2. 1. i2)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage tarieren		0.0 g
2. Anzahl der Untermessungen anzeigen (hier z.B. 10 Messungen)	 lang	rEF 10 (kurzzeitig)
3. Wägegut auflegen (angezeigter Gewichtswert schwankt)		8888
4. Messung starten		8888 10 9 8 : 1
Nach 10 Messungen		+ 275.5 g Δ
Wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt		Res + 275.5 g
5. Waage entlasten		+ 275.5 g Δ (feste Anzeige)
6. Messergebnis löschen		
















¹⁾ entfällt bei Modellen TE...-PCE

Voreinstellungen

Parameter einstellen (Menü)

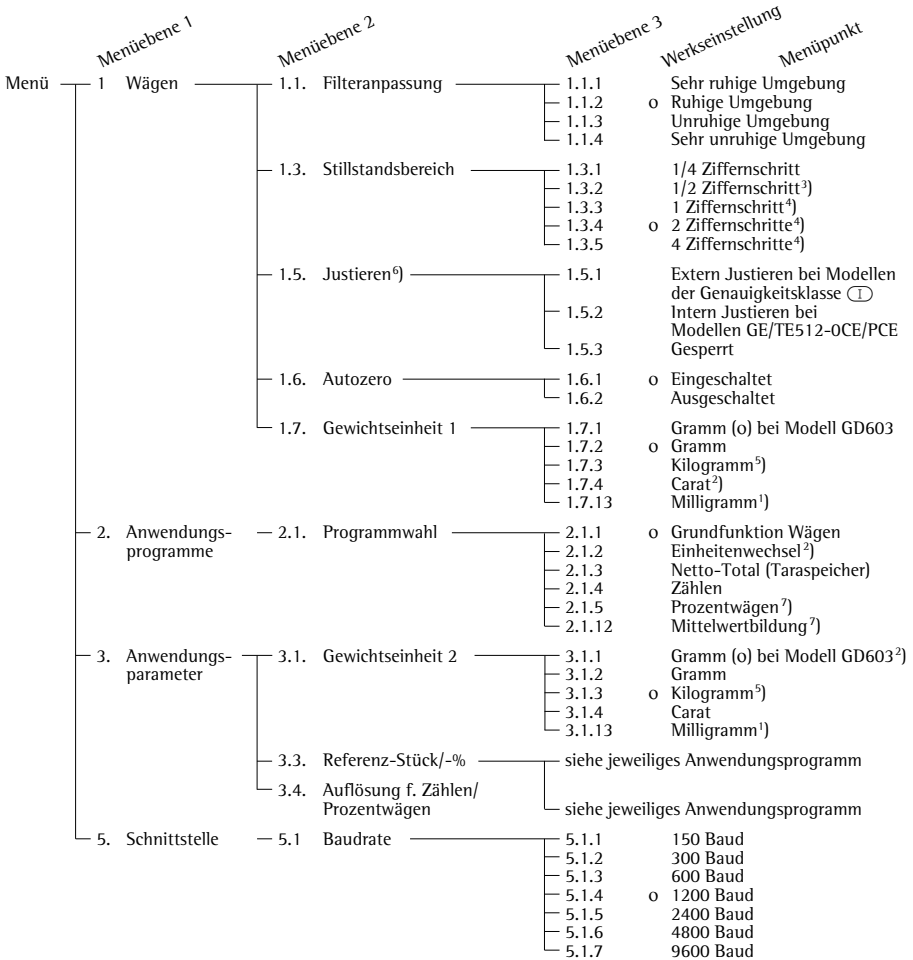
Konfiguration der Waage, d.h. Anpassung an die Anforderungen der Benutzer.

Beispiel: Anpassung an den Aufstellort »Sehr unruhige Umgebung«
(Code 1. 1. 4) wählen

Schritt	Taste drücken	Anzeige
1. Waage ausschalten		
2. Waage einschalten und während der Anzeige aller Segmente	 kurz 	1.
<input type="radio"/> Innerhalb einer Menüebene bewegen; nach dem letzten Menüpunkt erscheint wieder der erste Menüpunkt	mehrmals 	2. : 9. 1.
3. Menüebene 2 anwählen		1. 1.
4. Menüebene 3 anwählen		1. 1. 2 0
5. Menüebene 3: Menüpunkt wählen	mehrmals 	1. 1. 4
6. Einstellungsänderung bestätigen; »o« zeigt den eingestellten Menüpunkt an	2 Sekunden lang 	1. 1. 4 o
<input type="radio"/> Zurück zur übergeordneten Menüebene (von der 3. Menüebene)		1.
<input type="radio"/> Ggf. weitere Menüpunkte einstellen	 , 	
7. Parametereinstellung speichern und Menü verlassen oder	2 Sekunden lang 	
<input type="radio"/> Parametereinstellung ohne Abspeichern verlassen		
> Neustart der Anwendung		0.0 g

Parametereinstellungen (Übersicht)

- o Werksvoreinstellung
- √ Einstellung Benutzer



¹⁾ = nur bei Modellen mit Ablesbarkeit ≤ 1 mg

²⁾ = Werksvoreinstellung nur bei GD603

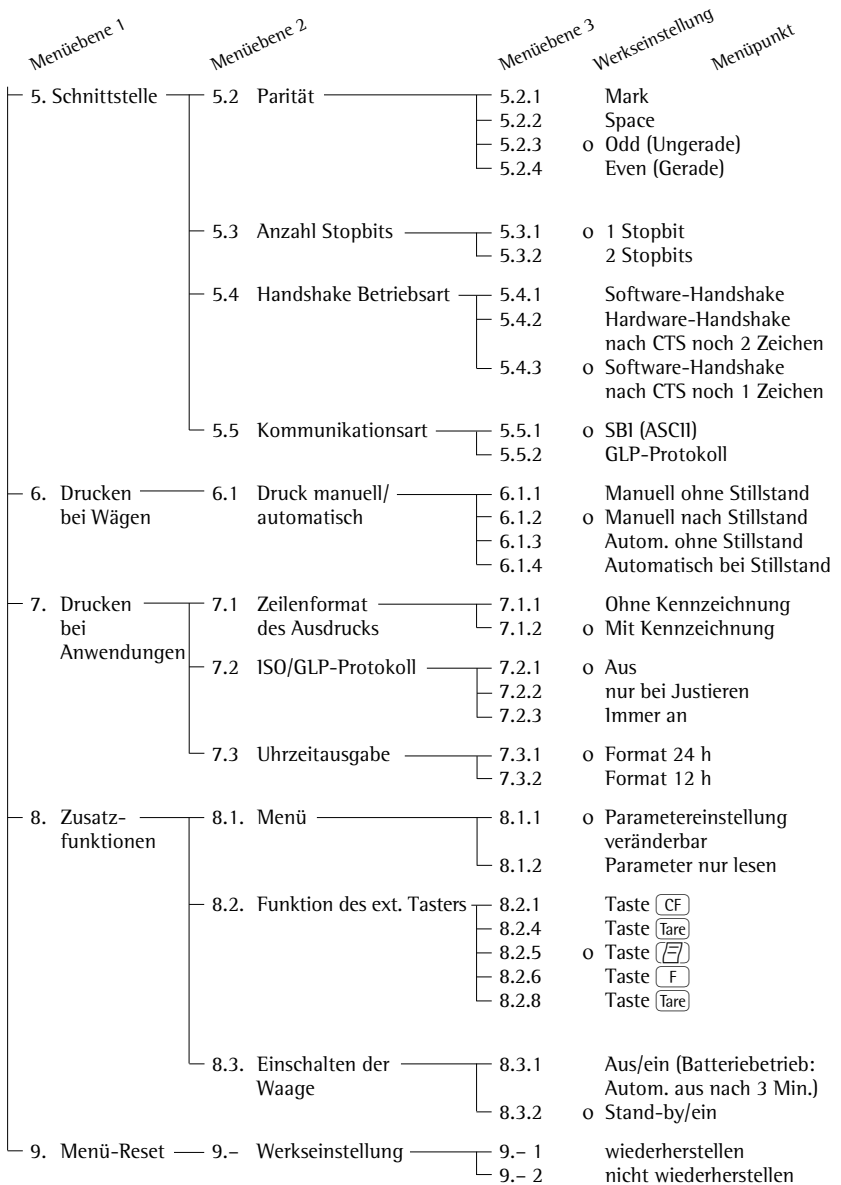
³⁾ = Werksvoreinstellung bei TE1200-0CE (Genauigkeitsklasse III)

⁴⁾ = nicht bei Modell TE1200-0CE

⁵⁾ = nur bei Modellen mit Ablesbarkeit ≥ 10 mg

⁶⁾ = Einstellungsänderung nur bei Modellen der Genauigkeitsklasse I und GE/TE512-0CE/PCE

⁷⁾ = entfällt bei Modellen TE...-PCE



ISO/GLP-Protokoll

Merkmale

Die Gerätedaten und Identnummern sowie aktuelles Datum können vor (GLP-Kopf) und nach den Werten der Messreihe (GLP-Fuß) ausgedruckt werden. Es sind dies:

GLP-Kopf:

- Datum
- Uhrzeit bei Beginn der Messreihe
- Waagenhersteller
- Waagenmodell
- Seriennummer des Modells
- Software Versionsnummer
- Identifikationsnummer der Messreihe

GLP-Fuß:


- Datum
- Uhrzeit bei Ende der Messreihe
- Unterschriftsfeld

△ Der Ausdruck erfolgt nur in Verbindung mit einem Sartorius-Messwertdrucker YDP03-OCE.


Einstellung


- Folgende Menüpunkte einstellen (Einstellmodus siehe Kapitel »Voreinstellungen«):
 - GLP-Protokoll: Code 5 5 2
 - ISO/GLP-konforme Protokollierung nur bei Justieren:
Code 7 2 2 oder ISO/GLP-konforme Protokollierung immer an: Code 7 2 3
 - Zeilenformat des Ausdrucks mit Kennzeichnung – 22 Zeichen: Code 7 1 2
 - Uhrzeitausgabe:
 - Format 24 h: Code 7 3 1
 - Format 12 h: Code 7 3 2
- △ Bei folgenden Einstellungen werden keine ISO/GLP-Protokolle ausgegeben: Code 6 1 3, 6 1 4 (automatischer Ausdruck) und 7 1 1

Funktionstasten

Protokollkopf und ersten Messwert ausgeben: Taste  drücken

- > Mit 1. Druck wird Protokollkopf ausgegeben

Protokollkopf und Referenzdaten mit automatischem Druck ausgeben bei aktiviertem Anwendungsprogramm: Taste  drücken

Anwendung beenden:
Anwendungsprogramm beenden und Protokollfuß ausgeben: Taste  drücken

Das ISO/GLP-Protokoll kann aus folgenden Zeilen bestehen:

-----		Strichzeile
17-Jan-2004	10:15	Datum/Uhrzeit (Beginn der Messung)
SARTORIUS AG		Waagenhersteller
Mod.	TE512-OCE	Waagentyp
Ser. no.	10105355	Seriennummer der Waage
Ver. no.	00-19-41	Software-Version
ID		Ident-Nr.
-----		Strichzeile
L ID		Messreihe-Nr.
wRef +	21.140 g	Zählen: Referenzgewicht
Qnt +	235 pcs	Zählergebnis
Qnt +	567 pcs	Zählergebnis
-----		Strichzeile
17-Jan-2004	10:20	Datum/Uhrzeit (Ende der Messung)
Name:		Unterschriftsfeld
		Leerzeile
-----		Strichzeile

Das ISO/GLP-Protokoll für externes Justieren:

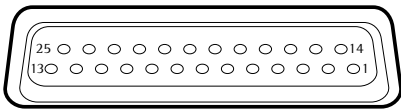
-----		Strichzeile
17-Jan-2004	10:30	Datum/Uhrzeit (Beginn der Messung)
SARTORIUS AG		Waagenhersteller
Mod.	TE512-OCE	Waagentyp
Ser. no.	10105355	Seriennummer der Waage
Ver. no.	00-19-41	Software-Version
ID		Ident-Nr.
-----		Strichzeile
Cal.	Intern	Art des Justierens
Set	Complete	Bestätigung des abgeschlossenen Justiervorgangs
-----		Strichzeile
17-Jan-2004	10:32	Datum/Uhrzeit (Ende der Messung)
Name:		Unterschriftsfeld
		Leerzeile
-----		Strichzeile

Datenschnittstelle

Zweck

Die Waage besitzt eine Datenschnittstelle, an die ein Rechner (oder ein anderes Peripheriegerät) angeschlossen werden kann. Mit einem Rechner können Waagenfunktionen und Funktionen der Anwendungsprogramme verändert, gestartet und überwacht werden.

Schnittstellenbuchse



Pinbelegung 25-polige Buchse, RS232:

- Pin 1: Betriebserde
- Pin 2: Datenausgang (TxD)
- Pin 3: Dateneingang (RxD)
- Pin 4: Masse intern (GND)
- Pin 5: Clear to Send (CTS)
- Pin 6: nicht belegt
- Pin 7: Masse intern (GND)
- Pin 8: Masse intern (GND)
- Pin 9: nicht belegt
- Pin 10: nicht belegt
- Pin 11: Akku-Ladespannung
+12 ... +20 V (I_{out} 25mA)
- Pin 12: Reset _ Out *)
- Pin 13: +5 V Ausgang
- Pin 14: Masse intern (GND)
- Pin 15: Universal-Taste
- Pin 16: nicht belegt
- Pin 17: nicht belegt
- Pin 18: nicht belegt
- Pin 19: nicht belegt
- Pin 20: Data Terminal Ready (DTR)
- Pin 21: Masse intern (GND)
- Pin 22: nicht belegt
- Pin 23: nicht belegt
- Pin 24: nicht belegt
- Pin 25: +5 V Ausgang

Vorbereitung

Die Anpassung an das andere Gerät ist im Menü vorzunehmen (siehe Kapitel »Voreinstellungen«).

Eine detaillierte Beschreibung der verfügbaren Schnittstellenbefehle sind zu finden in der »Schnittstellenbeschreibung für GD-, GE- und TE-Waagen«, welche aus dem Internet heruntergeladen werden kann (www.sartorius.com siehe »Download center«).

Die vielseitigen Eigenschaften der Waagen bezüglich Dokumentation der Resultate lassen sich erst mit dem Anschluss eines Druckers von Sartorius voll nutzen. Die Druckresultate tragen zu einer einfachen Arbeitsweise nach GLP entscheidend bei.



*) = Peripherie-Neustart

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden in der Hauptanzeige für ca. 2 Sekunden dargestellt. Danach kehrt das Programm automatisch in den Wägezustand zurück.

Anzeige	Ursache	Abhilfe
keine Anzeigesegmente erscheinen	Keine Betriebsspannung Netzgerät nicht eingesteckt Batterie oder Akku ist leer	Stromversorgung überprüfen Netzgerät an die Stromversorgung anschließen Batterie wechseln Akku aufladen mit externem Ladegerät
H	Wägebereich überschritten	Waagschale entlasten
L	Waagschale nicht aufgelegt Berührung zwischen Waagschale und Umgebung	Waagschale korrekt auflegen Waagschale darf umgebende Teile nicht berühren
E 02	Justierbedingung wurde nicht eingehalten, z.B.: – Nullstellen – Waagschale belastet	Waage entlasten Tarieren mit Taste Tare Erst nach Nullanzeige justieren
E 05	Drehknopf im Wägebetrieb in Justierstellung	Drehknopf in Grundstellung drehen
E 06	Gewichtsschaltung defekt	Sartorius-Kundendienst ansprechen
E 09	Bei Brutto \leq Null kein Tara	Waage tarieren
E 10	Taste Tare gesperrt bei belegtem zweiten Taraspeicher (Netto-Total) Tarafunktionen sind gegeneinander verriegelt	Erst nach Löschen des Taraspeichers über CF ist die Tariertaste wieder ausführbar
E 11	Wert für zweiten Taraspeicher nicht erlaubt	Taste Tare drücken
E 22	Gewicht zu gering oder kein Wägegut auf der Waagschale bei Anwendungsprogrammen	Gewicht erhöhen
E 30	Datenschnittstelle für Druckausgabe gesperrt	Sartorius-Kundendienst ansprechen
Max. Wägebereich kleiner als im Abschnitt »Technische Daten« angegeben	Waage ohne aufgelegte Waagschale eingeschaltet	Waagschale auflegen Aus- und wieder Einschalten mit Taste TC
Offensichtlich falsches Wäegergebnis	Waage nicht justiert Vor dem Wägen nicht tariert	Justieren Tarieren

Falls andere Fehlermeldungen auftreten, Sartorius-Kundendienst anrufen!

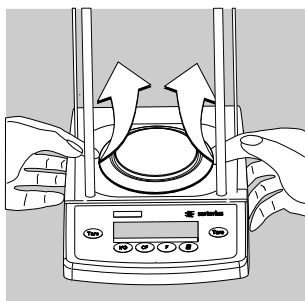
Pflege und Wartung

Service

Eine regelmäßige Wartung Ihrer Waage durch einen Mitarbeiter des Sartorius-Kundendienstes gewährleistet deren fortdauernde Messsicherheit. Sartorius kann Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 1 Monat bis zu 2 Jahren anbieten. Die Häufigkeit der Wartungsintervalle hängt von den Betriebsbedingungen und Toleranzanforderungen ab.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für den Benutzer entstehen.



Reinigung

- Waage von der Spannungsversorgung trennen, ggf. angeschlossenes Datenkabel an der Waage lösen.
 - Waage mit in Seifenlauge leicht angefeuchtetem Tuch reinigen.
 - Waage mit weichem Tuch abtrocknen.
 - Waagschale abnehmen und reinigen:
 - Unter den Schirmring fassen und zusammen mit der Unterschale die Waagschale nach oben führen, damit das Wägesystem nicht beschädigt wird.
- ⚠ Es darf keine Flüssigkeit in die Waage gelangen.
- ⚠ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden (Lösungsmittel o.ä.).

Reinigung der Edelstahloberflächen

Grundsätzlich alle Edelstahlteile in regelmäßigen Abständen reinigen. Edelstahlplatte separat gründlich reinigen. Edelstahlteile an der Waage mit einem feuchten Tuch oder Schwamm reinigen. Nur handelsübliche Haushaltsreiniger verwenden, die für Edelstahl geeignet sind (z.B. Stahlfix). Edelstahloberflächen durch einfaches Abreiben reinigen. Danach gründlich nachspülen, bis alle Rückstände beseitigt sind. Anschließend das Gerät trocknen lassen. Als zusätzlicher Schutz kann ein Pflegeöl aufgetragen werden. Lösungsmittel nur ausschließlich für die Reinigung von Edelstahlteilen verwenden.

Sicherheitsüberprüfung

Erscheint ein gefahrloser Betrieb der Waage nicht mehr gewährleistet:

- Netzgerät aus der Steckdose ziehen
- > Waage vor weiterer Benutzung sichern

Sartorius-Kundendienst benachrichtigen.
Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden.

Entsorgung

Die Verpackung der Sartorius Produkte besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundär-Rohstoffe der örtlichen Müllentsorgung zugeführt werden sollten. Zu Entsorgungsmöglichkeiten die Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung ansprechen (auch für ausgediente Geräte).

Übersicht

Technische Daten

Talent Serie

Modell		TE214S-OCE, TE214S-PCE	TE124S-OCE	TE64-OCE	GD603-OCE
Typbezeichnung		BD BH 110	BD BH 110	BD BH 110	BD BH 110
Genauigkeitsklasse*		Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ
Wägebereich Max.	g	210	120	62	605 ct/121 g
Zifferschritt d*	mg	0,1	0,1	0,1	0,001 ct/0,0001 g
Eichwert e*	g	0,001	0,001	0,001	0,01 ct/0,001 g
Mindestlast Min.*	g	0,01	0,01	0,01	0,1 ct/0,01 g
Verwendungsbereich nach RL*	g	0,01–210	0,01–120	0,01–60	0,01–121
Taraausgleichsbereich (subtraktiv)		≤100% von maximalen Wägebereich			
Verwendungsbereich (Temperatur)		+15...+25°C			
Anpassung an Einsatz- und Aufstellbedingungen		4 optimierte Filterstufen			
Anzeigefolge (je nach eingestellter Filterstufe)	s	0,1 – 0,4			
Waagschalenabmessung	mm	90 Ø			
Wägeraumhöhe	mm	200			
Abmessungen (B×T×H)	mm	200×270×299			200×270×233
Nettogewicht, ca.	kg	3,2	3,2	3,2	3,0
Netzanschluss, Netzspannung		über Steckernetzgerät 230 V oder 115 V, +15%...-20%			
Netzfrequenz		48 – 60 Hz			
Netzanschluss, Gleichspannung	V	10 bis 20			
Leistungsaufnahme (typisch)	W	1			
Betriebsdauer mit externem Akku YRB08Z	h	20			

* RL = Richtlinie 90/384/EWG für nichtselbsttätige Waagen für den Bereich des Europäischen Wirtschaftsraumes

Modell		TE512-OCE, TE512-PCE, GE512-OCE	TE1200-OCE
Typbezeichnung		DT BH 210	DS BH 310
Genauigkeitsklasse*		Ⓓ	ⓓ
Wägebereich Max.*	g	510	1200
Zifferschritt d*	g	0,01	1
Eichwert e*	g	0,1	1
Mindestlast Min*	g	0,5	20
Verwendungsbereich nach RL*	g	0,5 – 510	20 – 1200
Taraausgleichsbereich (subtraktiv)		≤100% vom maximalen Wägebereich	
Verwendungsbereich (Temperatur)		+10 ... +30 °C	+10 ... +40 °C
Einschwingzeit (typisch)	s	2	1,5
Anpassung an Einsatz- und Aufstellbedingungen		4 optimierte Filterstufen	
Anzeigefolge (je nach eingestellter Filterstufe)	s	0,1 – 0,4	
Waagschalenabmessung	mm	116 Ø	174 × 143
Abmessungen (B × T × H)	mm	188 × 270 × 70	
Nettogewicht, ca.	kg	1,4	
Netzanschluss, Netzspannung		über Steckernetzgerät 230 V oder 115 V, +15% ... – 20%	
Netzfrequenz		48 – 60 Hz	
Netzanschluss, Gleichspannung	V	10 bis 20	
Leistungsaufnahme (typisch)	W	0,75	
Betriebsdauer mit externem Akku YRB08Z	h	25	

* RL = Richtlinie 90/384/EWG für nichtselbsttätige Waagen für den Bereich des Europäischen Wirtschaftsraumes

Zubehör (Optionen)

<u>Artikel</u>	<u>Bestell-Nr.</u>
Messwertdrucker für Protokolle mit Datum, Uhrzeit, statistischer Auswertung, Posten- zähler und LC-Anzeige	YDP03-OCE
- Papierrolle (5er Pack)	6906937
Zusatzanzeige*	
- reflektierend	YRD02Z
- transmissiv	YRD13Z
Externer Akkusatz wiederaufladbar über beiliegendes Ladegerät (Betriebsdauer je nach Modell 20 oder 40 Std.)	YRB08Z
RS232C Verbindungskabel zum Anschluss an einen 25 pol. COM-Schnittstelle	7357312
zum Anschluss an einen PC mit 9-pol. COM-Schnittstelle	7357314
Universaltaster:	
Fußtaster mit T-Konnektor	YFS01
Handtaster mit T-Konnektor	YHS02
T-Konnektor zum Anschluss von 2 Peripheriegeräten	YTC01
Tragekoffer - für Modelle mit Ablesbarkeit ≥ 1 mg	YDB01TE

*= nicht für eichpflichtigen Verkehr

Artikel	Bestell-Nr.
Schutzhaube	
- nur über Bedienelemente für Modelle GD..., TE214S, TE124S, TE64	6960TE01
- für Modelle mit eckiger Waagschale	6960TE03
- für Modelle mit runder Waagschale	6960TE02
Arbeitschutzhaube für Modelle mit Glasringwindschutz aufsetzen:	
- Kontaktstreifen von Gerätehaube lösen	
- Arbeitschutzhaube aufsetzen	
- Kontaktstreifen auf Arbeitsschutzhaube kleben	
Wägeschalen	
- 300 ml, Eigengewicht 86 g, Edelstahl	6407
- 1000 ml, EG 240 g, Edelstahl	641211
- 300 ml, EG 22 g, Aluminium	69641304
- 110 ml, 90 mm Ø, Aluminium	69GP0003
- 270 ml, EG 62 g, 137 mm Ø, Edelstahl	YWP03G
- 62 mm Ø, Edelstahl	6910848
- 85 ml, 70 mm Ø, Aluminium	YWP06G
- 180 ml, 90 mm Ø, Aluminium	YWP05G
- 174 mm Ø, Edelstahl	YWP04G

Informationen zu geeichten Waagen

Ersteichung

Der Vollzug der Ersteichung durch die Sartorius AG wird an der Waage durch folgende Aufkleber dokumentiert:



1. Im einzelnen bedeutet dabei:

CE: EG-Konformitätszeichen

Grünes M: An diesem Gerät wurde die Ersteichung bereits durchgeführt

04: Jahr in dem die Ersteichung durchgeführt wurde, hier 2004

0111: Die Sartorius AG wurde vom MEN (Amt für Mess- und Eichwesen Niedersachsen) autorisiert, die Ersteichung durchzuführen, benannte Stelle der Europäischen Gemeinschaft Nr. 0111.



2. Mittels dieses Sicherungsstreifens werden die Waagen der Genauigkeitsklasse (II) und (III) bei der Ersteichung gegen nicht autorisierten Einfluss auf die metrologischen Daten gesichert. Bei Verletzung der Sicherungsstreifen erlischt die Eichgültigkeit. Die Waage darf dann nicht mehr im eichpflichtigen Verkehr eingesetzt werden.

Bitte prüfen Sie daher den Zustand der Sicherungsmarke an Ihrer Waage.

Einsetzen der geeichten Waage im eichpflichtigen Verkehr

Die Waage darf nicht in offenen Verkaufsstellen benutzt werden.

Die Bauartzulassung zur Eichung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebauten Einrichtungen sind die für den Aufstellort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

- Auf dem Kennzeichnungsschild angegebener Temperaturbereich (°C) darf beim Betrieb nicht überschritten werden.

Die nationalen gesetzlichen Vorschriften für den Einsatz im eichpflichtigen Verkehr sind zu beachten, wenn die Waage nach einer Reparatur, bei gebrochenem Siegel, umgestellten Verriegelungsschalter etc. neu justiert werden muss.

Konformitätserklärungen

Waagen zur Verwendung im gesetzlichen Messwesen:

Richtlinie 90/384/EWG »Nichtselbsttätige Waagen«

Diese Richtlinie regelt die Bestimmung der Masse im gesetzlichen Messwesen. Die zugehörige Konformitätserklärung für von SARTORIUS geeichte Waagen mit EG-Bauartzulassung siehe Seite 33.

Diese Richtlinie regelt ebenfalls die Durchführung der EG-Eichung durch den Hersteller, sofern eine EG-Bauartzulassung vorliegt und der Hersteller für diese Tätigkeiten von einer von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften benannten Stelle akkreditiert ist. Rechtliche Grundlage für Sartorius, die EG-Eichung durchzuführen, ist die EG-Richtlinie Nr. 90/384/EWG für nicht selbsttätige Waagen, die ab dem 01.01.1993 im harmonisierten Binnenmarkt gilt, sowie die erteilte Anerkennung des diesbezüglichen Qualitätsmanagement Systems der Sartorius AG durch das Niedersächsische Landesverwaltungsamt -Eichwesen vom 15.02.1993.

Weitere Informationen zu dem EG-Zeichen auf Sartorius Geräten sind erhältlich unter der Publikations-Nr. W- -0052-d9308 I.

Service »Neuaufstellung« und Ersteichung in Deutschland

Unser Servicepaket »Neuaufstellung« bietet Ihnen eine Reihe wichtiger Leistungen, die Ihnen ein zufriedenstellendes Arbeiten garantieren:

- Aufstellung
- Inbetriebnahme
- Überprüfung
- Einweisung
- Ersteichung

Wenn die Neuaufstellung der Waage durch Sartorius erfolgen soll, dann fordern Sie einen Kundendienstmitarbeiter an.

Nacheichungen in Deutschland

Die Gültigkeit der Eichung endet mit Ablauf des übernächsten Kalenderjahres. Bei einem Einsatz der Waage in der Füllmengenkontrolle, gemäß Verordnung über Fertigpackungen, endet die Gültigkeit mit Ablauf des folgenden Kalenderjahres. Nacheichungen müssen z. Zt. von einem Eichbeamten durchgeführt werden. Eine rechtzeitige Nacheichung ist beim örtlichen Eichamt anzumelden. Bitte beachten Sie ggf. die Änderungen des Gesetzgebers.

Nacheichungen im Europäischen Ausland

Die Eichgültigkeitsdauer richtet sich nach nationalen Vorschriften des Landes, in dem die Waage verwendet wird. Informationen über die aktuellen in Ihrem Land gültigen gesetzlichen Vorschriften sowie über zuständiges Personal erfragen Sie bitte bei Ihrem SARTORIUS-Kundendienst.

Für weitere Informationen zum Thema »Eichung« stehen Ihnen unsere Kundendienst-Leitstellen zur Verfügung.



Konformitätserklärung zu den Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG

Die elektronische Präzisionswaage der Serie
TE/GE/GD.....-....

erfüllt die in den nachfolgenden Prüfgrundlagen aufgeführten Anforderungen in Verbindung mit den in Anhang A2 aufgeführten Netzgeräten, Zusatzgeräten und Anschlüssen (Liste der einzelnen Typbezeichnungen und technische Beschreibung siehe Anhang A1).

1. Elektromagnetische Verträglichkeit

1.1 Fundstellen zu 89/336/EWG: EG-Amtsblatt Nr. 2002/C62/02

EN 61326-1 Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik
und Laboreinsatz
EMV-Anforderungen
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Störaussendung: Wohnbereich, Klasse B

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche, kontinuierlicher, nicht überwachter Betrieb

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel

2.1 Fundstellen zu 73/23/EWG: EG-Amtsblatt Nr. 2001/C106/03

EN 61010 Sicherheitsanforderungen an elektrische
Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 60950 Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik

Sartorius AG
37070 Goettingen, Germany
2003

W. Obermann
(Leitung Technik, F&E Elektronik
Sparte Mechatronik)

Dr. K. Klein
(Leitung Technik, F&E Mechanik
Sparte Mechatronik)

CE Konformitätserklärung zur Richtlinie 90/384/EWG

Die Erklärung gilt für elektromechanische nichtselbsttätige Waagen zum Einsatz im gesetzlichen Messwesen. Für die Waagen liegt eine EG-Bauartzulassung zur Eichung vor. Es handelt sich um folgende Modelle mit dem jeweiligen Typ, Genauigkeitsklasse und Nummer der EG-Bauartzulassung:

Modell	Typ	Genauigkeitsklasse	EG-Bauartzulassung Nr.
TE...-OCE	BD BH 110	I	D98-09-025
TE...-PCE	BD BH 110	I	D98-09-025
GD...-OCE	BD BH 110	I	D98-09-025
TE...-OCE	DT BH 210	II	D98-09-025
TE...-PCE	DT BH 210	II	D98-09-025
GE...-OCE	DT BH 210	II	D98-09-025
TE...-OCE	DS BH 310	III	D98-09-025

Die Firma SARTORIUS AG erklärt die Übereinstimmung der Waagenbautypen mit den Anforderungen aus der Richtlinie des Rates für nichtselbsttätige Waagen Nr. 90/384/EWG vom 20. Juni 1990, der zugehörigen Europäischen Norm Metrologische Aspekte nichtselbsttätiger Waagen Nr. EN 45501, sowie der Neufassung der nationalen Gesetze und Verordnungen über das Mess- und Eichwesen, in denen diese Richtlinie des Rates national in den Mitgliedsstaaten der europäischen Union EU und den Signatarstaaten des europäischen Wirtschaftsraumes in ihren derzeit gültigen Fassungen umgesetzt wurden und mit in der Bauartzulassung zur Eichung gemachten Auflagen.

Diese Konformitätserklärung gilt nur, wenn das Kennzeichnungsschild der Waage das Konformitätszeichen und die grüne Marke mit dem Aufdruck »M« enthält (große Zahl gleich Jahr der Anbringung):



Sind diese Zeichen nicht auf dem Kennzeichnungsschild der Waage aufgebracht, so besitzt diese Konformitätserklärung keine Gültigkeit. Die Gültigkeit wird beispielsweise durch eine abschließende Bearbeitung eines Bevollmächtigten der Firma SARTORIUS AG erreicht. Sie erlischt nach jeglichem Eingriff in die Waage oder in einigen Staaten auch durch Zeitablauf.

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers für eine autorisierte Verlängerung zu sorgen wie beispielsweise Nacheichung oder periodische Eichung.

Sartorius AG
37070 Göttingen, Deutschland
Göttingen, den 12.07.2004

Dr. G. Maaz
(Spartenleitung Mechatronik)

J. Rehwald
(Leitung Produktion Mechatronik / Wägetechnik)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

PTB



EG-Bauartzulassung

EC type-approval certificate

Zulassungsinhaber: Sartorius AG
Issued to:
Weender Landstr. 94-108
37075 Göttingen

Rechtsbezug: § 13 des Gesetzes über das Mess- und Eichwesen (*verification act*)
in accordance with: vom/dated 23. März 1992 (BGBl. I S. 711), zuletzt geändert am (*last amended on*) 13.12.2001 (BGBl. I S. 3586), in Verbindung mit Richtlinie (*in connection with council directive*) 90/384/EWG, geändert durch (*amended by*) 93/68/EWG

Bauart: Nichtselbsttätige elektromechanische Waage mit oder ohne Hebelwerk
in respect of: *Non-automatic electromechanical weighing instrument with or without lever system*

Typ / Type: BD BH 110, DT BH 210, DT BH 310 und / and DS BH 310

Genauigkeitsklasse/ class : \textcircled{I} ($n \leq 210000$) \textcircled{II} ($n \leq 5100$)
Max 50 g...1200 g \textcircled{III} ($n \leq 1200$)

Zulassungsnummer: **D98-09-025 3. Revision**
Approval number:

Gültig bis: 06.08.2008
Valid until:

Anzahl der Seiten: 9
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-1.12-4010126
Reference No.:

Benannte Stelle: 0102
Notified Body:

Im Auftrag
By order

Braunschweig, 23.12.2003

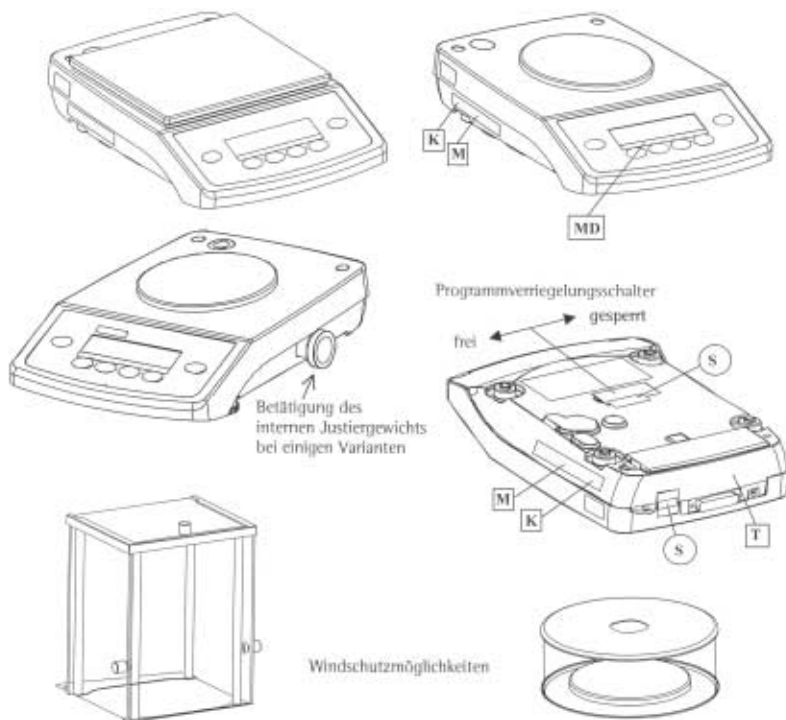

Marcus Link



Siegel
Seal

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Revision der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage
The principal characteristics, approval conditions and special conditions, if any, are set out in the Annex which forms an integral part of this Revision of the EC type-approval certificate. For notes and information on legal remedies, see first page of the Annex.

Schilder und Marken



- K Kennzeichnungsschild mit CE-Kennzeichnung
- M Zeichen für die EG-Eichung (grüne Marke mit Messtechnik-M)
- S Sicherungsstempelstelle, gilt nur für Genauigkeitsklasse (II) und (III)
- MD Metrologische Daten
- T Typenschild

PP15090104d

Typ: BD BH 110, DT BH 210, DS BH 310
EG Bauartzulassung D98-09-025
OIML Zertifikat R76/1992-DE-98.04

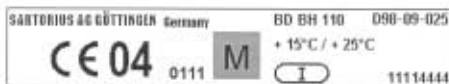
Beispiel für Typenschild T



Beispiel für Schilder auf Kasten für Justiergewicht. Nur bei Typ BD BH 110



Beispiel für Kennzeichnungsschild der bereits geeichten Waage K



Sartorius AG
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon 05 51.308.0
Fax 05 51.308.32 89
www.sartorius.com

Copyright by Sartorius AG,
Göttingen, BR Deutschland.
Nachdruck oder Übersetzung,
auch auszugsweise, ist ohne
schriftliche Genehmigung der
Sartorius AG nicht gestattet.
Alle Rechte nach dem Gesetz
über das Urheberrecht bleiben
der Sartorius AG vorbehalten.
Die in dieser Anleitung ent-
haltenen Angaben und Abbil-
dungen entsprechen dem unten
angegebenen Stand. Änderun-
gen der Technik, Ausstattung
und Form der Geräte gegenüber
den Angaben und Abbildungen
in dieser Anleitung selbst bleiben
der Sartorius AG vorbehalten.

Stand:
September 2004, Sartorius AG,
Göttingen