

## 323C Tischwaage

# Bedienungsanleitung Justageanleitung

Ab Firmware 1.3



**RHEWA-WAAGENFABRIK**  
August Freudewald GmbH & Co. KG

Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Einwilligung der RHEWA-Waagenfabrik reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelinhaber.

Alle Rechte der Dokumentation und der übersetzten Dokumentation vorbehalten.

Änderungen vorbehalten.

© RHEWA-Waagenfabrik, Mettmann

### Entsorgungshinweise für Deutschland



Beachten Sie beim Recycling und Entsorgen Ihre örtlichen Bestimmungen und Gesetze.

RHEWA Produkte bestehen aus wiederverwendbaren Bestandteilen und dürfen nicht über den Hausmüll oder Sammelstellen von öffentlichen Abfallentsorgungsanlagen entsorgt werden. Entsorgen Sie die Bestandteile über Entsorgungsunternehmen oder senden Sie die Produkte direkt an RHEWA zurück.

RHEWA Produkte können Batterien enthalten. Wegen der enthaltenen Schadstoffe müssen Batterien gesondert entsorgt werden. Entsorgen Sie die Batterien nicht über den Hausmüll. Entsorgen Sie die vollständig entladenen Batterien über Rücknahmesysteme.

RHEWA Verpackungen sind aus umweltfreundlichen und wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Nicht mehr benötigte Verpackungen können der örtlichen Abfallentsorgung zugeführt werden.

Gemäß der in Deutschland geltenden Verpackungsverordnung können Sie Transportverpackungen an RHEWA zurücksenden. Wir kümmern uns um das Wiederverwenden und Entsorgen.

Weitere Informationen zum Recycling und Entsorgen finden Sie auf <http://www.rhewa.com>.

### RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH & Co. KG

Feldstraße 17  
D-40822 Mettmann

Postfach 10 01 29  
D-40801 Mettmann

Tel. +49/(0)2104/14 02-0  
Fax +49/(0)2104/14 02-88

E-mail [info@rhewa.com](mailto:info@rhewa.com)  
Internet <http://www.rhewa.com>

<b>Dokumentbezeichnung:</b>	323C Tischwaage Bedienungsanleitung Justageanleitung
<b>Dokument-Nummer:</b>	202044
<b>Ausgabe / Datum:</b>	1 vom 22.01.2018
<b>Seitenzahl:</b>	26
<b>Gerät:</b>	323C Tischwaage
<b>Programmversion:</b>	ab 1.3

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Kapitel 1</b>	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>Kapitel 2</b>	<b>5</b>
	2.1 Bestimmungsgemäßes Verwenden . . . . .	5
	2.2 Messgenauigkeit . . . . .	5
	2.3 Bedienung . . . . .	6
	2.4 Netzbetrieb . . . . .	6
	2.5 Pflege und Wartung . . . . .	6
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>Kapitel 3</b>	<b>7</b>
	3.1 Lieferumfang . . . . .	7
	3.2 Aufstellen und Ausrichten . . . . .	7
	3.3 Netzanschluss . . . . .	8
	3.4 Einschalten . . . . .	8
	3.5 Akkubetrieb . . . . .	8
	3.6 Laden des Akkus . . . . .	9
	3.7 Wechseln des Akkus . . . . .	9
<b>Anzeige und Tasten</b>	<b>Kapitel 4</b>	<b>11</b>
	4.1 Folientastatur auf der Vorderseite . . . . .	11
	4.2 Anzeige auf der Rückseite . . . . .	11
	4.3 Symbole in der Anzeige . . . . .	11
	4.4 Tasten . . . . .	12
	4.5 Symbole unter den Anzeigen . . . . .	12
<b>Bedienung</b>	<b>Kapitel 5</b>	<b>13</b>
	5.1 Wiegen . . . . .	13
	5.2 Nullstellen . . . . .	13
	5.3 Tarieren . . . . .	13
	5.3.1 Tara setzen . . . . .	13
	5.3.2 Tara löschen . . . . .	13
	5.3.3 Anzeige des Gesamtgewichts . . . . .	13
	5.4 Sollwertkontrolle . . . . .	14
	5.4.1 Sollwertkontrolle aktivieren . . . . .	14
	5.4.2 Sollwertkontrolle deaktivieren . . . . .	15
	5.5 Drucken . . . . .	15
<b>Einstellungen</b>	<b>Kapitel 6</b>	<b>17</b>
	6.1 Einstellparameter . . . . .	17
	6.1.1 Einstellmenü . . . . .	17
<b>Justage</b>	<b>Kapitel 7</b>	<b>19</b>
	7.1 Übersicht . . . . .	19
	7.2 Vorbereitung . . . . .	19
	7.3 Justage . . . . .	20
	7.4 Weitere Einstellparameter . . . . .	21
	7.4.1 Einstellmenü . . . . .	21
<b>Fehlermeldungen und Technische Daten</b>	<b>Kapitel 8</b>	<b>23</b>
	8.1 Fehlermeldungen . . . . .	23
	8.2 Technische Daten . . . . .	23
	8.3 Konformitätserklärung . . . . .	24



Sicherheitshinweise helfen Ihnen, die Waage korrekt und sicher einzusetzen und Personen- oder Sachschäden zu vermeiden. Beachten Sie die Sicherheitshinweise bei allen Arbeiten mit der Waage.

Bei unsachgemäßem Gebrauch erlischt die Gewährleistung. Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

### 2.1 Bestimmungsgemäßes Verwenden

Die Waage ist eine nicht selbsttätige Tischwaage. Sie können mit der Waage Gewichte bis zur angegebenen Höchstlast bestimmen (siehe Max auf dem Typenschild der Waage).

Mit der Funktion Sollwert-Kontrolle kann überprüft werden, ob sich die aufgesetzte Last in einem voreingestellten Sollbereich befindet.

Es dürfen keine Veränderungen an der Waage durchgeführt werden. Solche Veränderungen können zum Ausfall der Waage führen.

Ersetzen Sie auszutauschende Komponenten ausschließlich durch original Ersatzteile.

Aufstellort Benutzen Sie die Waage

- auf einer ebenen und stabilen Fläche

Umgebungsbedingungen Die Waage nur innerhalb folgender Umgebungsbedingungen verwenden:

- stabile Temperatur zwischen  $-10^{\circ}$  und  $+40^{\circ}$ ,
- keine direkte Sonneneinstrahlung,
- stabile Luftfeuchtigkeit von maximal 85%, nicht kondensierend,
- frei von Erschütterungen und Vibrationen,
- keine Auslässe von Klima- oder Heizungsanlagen im direkten Umfeld,
- staubfreie Umgebung,
- keine Zugluft (offene Fenster, Türen, Klimaanlage etc.),
- frei von starken Magnetfeldern, hochfrequenten Strahlen und elektrostatischen Aufladungen,
- keine Feuchtigkeit, Wasser, Flüssigkeiten oder ätzende Substanzen.

Andernfalls kann das Messergebnis verfälscht werden.

### 2.2 Messgenauigkeit

Die Waage ist ein Präzisionsinstrument, bei dessen Herstellung und Feineinstellung auf hohe Messgenauigkeit Wert gelegt wurde. Die Messgenauigkeit ist von vielen Faktoren abhängig, einer davon ist die Erdbeschleunigung (kurz g-Wert).

Die Konformitätsbewertung der Waage ist nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gültig. Wird die Waage außerhalb der Bundesrepublik Deutschland verwendet, muss sie neu justiert und konformitätsbewertet werden.

Justieren Sie die Waage nach den Anweisungen in Kapitel 7.3 "Justage" auf Seite 20 oder kontaktieren Sie hierzu den Kundendienst.

## 2.3 Bedienung

Beachten Sie die Anweisungen für sicheres und störungsfreies Bedienen der Waage.

- Die Tastatur der Waage darf nur mit der Hand betätigt werden. Auf keinen Fall spitze Gegenstände verwenden.
- Ist die Tastatur oder das Anzeigefenster beschädigt, die Waage nicht mehr benutzen und besonders vor Feuchtigkeit, Nässe und Staub schützen. Kontaktieren Sie für die Reparatur den Kundendienst oder einen Waagenfachbetrieb.
- Das Gehäuse der Waage nicht öffnen.
- Die Waage nicht schlagartig belasten.

## 2.4 Netzbetrieb

Der integrierte Akku der Waage muss regelmäßig geladen werden. Eine Tiefentladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus beträchtlich. Beachten Sie die folgenden Hinweise im Netzbetrieb:

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil, um die Waage an das Netz anzuschließen. Andernfalls können Schäden an der Waage oder dem Akku entstehen.
- Wird die Waage außerhalb der freigegebenen Netzspannung (siehe Typenschild der Waage bzw. des Netzteils) betrieben, besteht die Gefahr eines Stromschlages. Die Waage wird beschädigt.
- Verwenden Sie das Netzteil nur, wenn es unbeschädigt ist. Sonst besteht die Gefahr eines Stromschlages.
- Schließen Sie die Waage nur an ordnungsgemäß installierten Steckdosen an.

## 2.5 Pflege und Wartung

Beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Pflege und Wartung:

- Reinigen Sie die Waage mit milden Reinigungsmitteln und einem weichen Tuch. Keine lösungsmittelhaltigen, aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel oder Wasser in die Waage eindringt.
- Keine Lasten auflegen, wenn die Waage ungenutzt gelagert wird.
- Eine Justage der Waage in regelmäßigen Abständen ist empfehlenswert (bei normalem Gebrauch jährlich).

### 3.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Waage gehören folgende Bestandteile:

- Wägeplattform,
- Brückenträger,
- Klarsicht Schutzhaube,
- Netzteil,
- Bedienungsanleitung (dieses Dokument).

### 3.2 Aufstellen und Ausrichten

#### **i** Hinweis

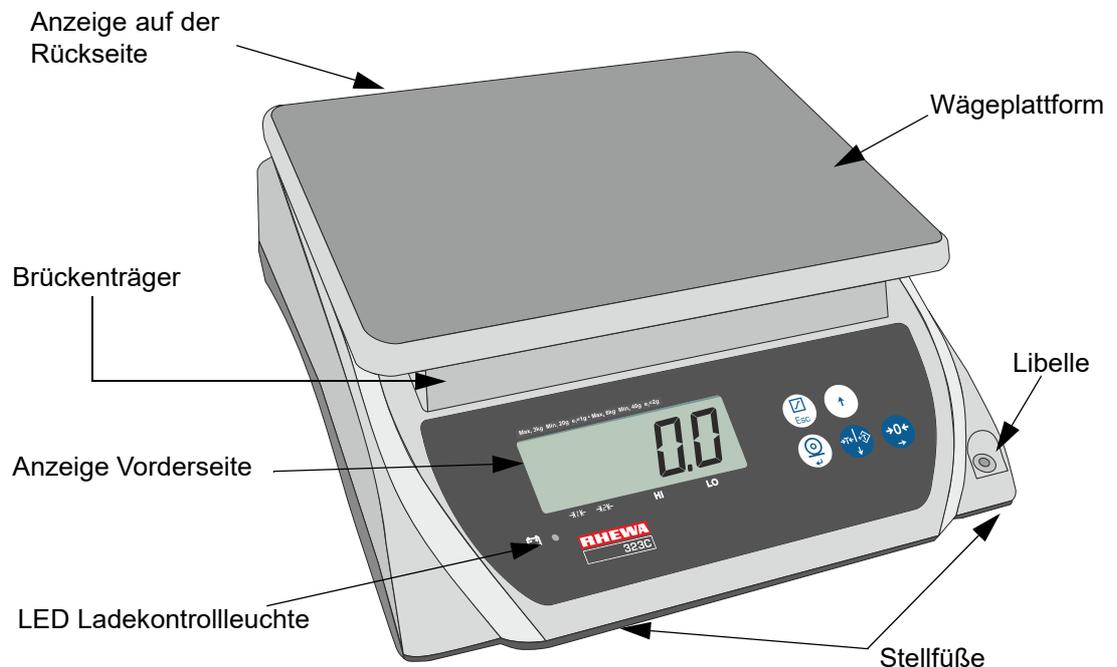
- Unter der Schutzhaube, auf den LCD-Anzeigen (vorne und hinten) befindet sich eine Schutzfolie, die vor der Inbetriebnahme entfernt werden muss.

Die Waage muss auf einer ebenen und stabilen Fläche aufgestellt werden.

→ Brückenträger und Wägeplattform auflegen.

→ Die Waage mit den drehbaren Stellfüßen ausrichten, bis sich die Luftblase der Libelle in der Mitte des Kreises befindet.

✓ Die Waage muss fest auf allen vier Füßen stehen.



#### **i** Hinweis

- Die Waage muss nach jedem Stellplatzwechsel neu ausgerichtet werden.

### 3.3 Netzanschluss



#### ACHTUNG

##### Gefahr des Stromschlags

Ausfall der Waage.

- Betreiben Sie die Waage nur mit dem mitgelieferten Netzteil.
- Prüfen Sie vor dem Einstecken, ob der aufgedruckte Spannungswert mit der örtlichen Spannung übereinstimmt.
- Schließen Sie das Gerät an ordnungsgemäß installierte Steckdosen an.

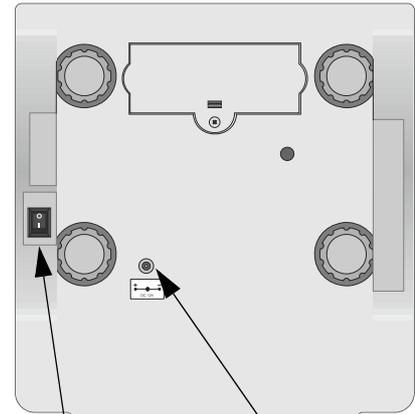
→ Netzteil mit der Waage verbinden. Die Anschlussdose befindet sich auf der Unterseite der Waage.

→ Netzteil mit der Netzsteckdose verbinden.

✓ Die LED Ladekontrollleuchte auf der Vorderseite der Waage zeigt den Ladestatus des Akkus an.

Grün: Akku ist voll geladen.

Rot: Akku wird geladen.



Ein-/Austaster

Netzteilanschluss

### 3.4 Einschalten

Die Waage muss beim Einschalten entlastet sein.

→ Waage mit dem Ein-/Austaster einschalten.

Der Ein-/Austaster befindet sich auf der Unterseite der Waage.

✓ In der Anzeige wird ein kurzer Segmenttest durchgeführt, indem von 9 bis 0 abwärts gezählt wird.

✓ Die Waage ist betriebsbereit, sobald in der Anzeige der Gewichtswert 0 erscheint.

### 3.5 Akkubetrieb

Ohne angeschlossenes Netzteil wird die Waage von dem eingebauten Akku versorgt.

Die Betriebsdauer beträgt bei voll geladenem Akku ca. 56 Stunden mit Hintergrundbeleuchtung der Anzeige. Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtung siehe Kapitel 6.1.1 "Einstellmenü" auf Seite 17.

Erscheint in der Anzeige das Symbol , muss der Akku geladen werden. Die Waage kann während des Ladevorgangs weiter zum Wiegen genutzt werden.

Bei zu weit entladenerem Akku schaltet die Waage automatisch ab, um falsche Wäge- und Zähl-ergebnisse zu vermeiden.

### 3.6 Laden des Akkus

Bei der ersten Inbetriebnahme der Waage muss der Akku vollständig aufgeladen werden. Vermeiden Sie eine Tiefentladung des Akkus.

Der Ladevorgang beginnt automatisch, sobald das Netzteil angeschlossen ist. Die Waage muss dazu nicht eingeschaltet werden.

- Während des Ladevorgangs leuchtet die Kontrollleuchte rot.
- Ist der Akku vollständig geladen, leuchtet die Kontrollleuchte grün.
- Ladedauer: ca. 12 Stunden.

Bei längerer Außerbetriebnahme und Lagerung: Akku spätestens alle 3 Monate aufladen.

### 3.7 Wechseln des Akkus



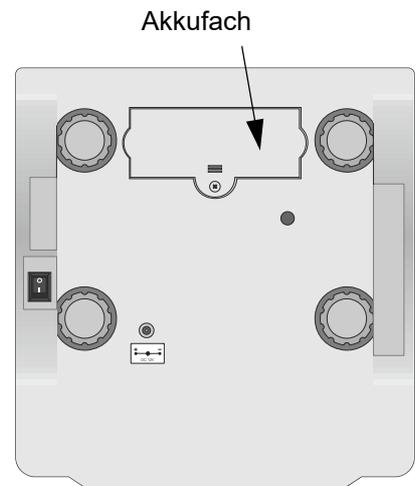
#### ACHTUNG

##### Beschädigung der Waage durch fehlerhaftes Einsetzen des Akkus.

Ausfall der Waage.

- Wechseln des Akkus darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Eingesetzter Akku darf nur durch Akku des gleichen Typs ausgetauscht werden.
- Beim Einsetzen des neuen Akkus die Polarität beachten.

- Waage ausschalten.
- Wägeplattform abnehmen und Waage umdrehen.
- Netzteil entfernen.
- Akkufach auf der Unterseite der Waage aufschrauben und öffnen.
- Sicherungsbügel des Akkus abschrauben und Akku entnehmen.
- Stecker von den Anschlüssen abziehen.
- Stecker auf den neuen Akku aufstecken. Die Polarität ist unbedingt zu beachten!
  - + Pol = rotes Kabel
  - Pol = schwarzes Kabel
- Neuen Akku einlegen (den Pol mit dem längerem Kabel nach unten) und Sicherungsbügel wieder anschrauben.
- Akkufach schließen und Schraube festziehen.





### 4.1 Folientastatur auf der Vorderseite

Die Tasten befinden sich auf der Vorderseite der Waage.



### 4.2 Anzeige auf der Rückseite



### 4.3 Symbole in der Anzeige

Die Anzeige wird durch mehrere Funktionssymbole ergänzt. Je nach Waagenstatus und gewählter Funktion wird das zugehörige Funktionssymbol angezeigt.

Symbol	Bedeutung
NET	Es wurde tariert. Die Waage zeigt Netto an.
→0←	Die Waage hat die Nulllage erreicht.
△	Die Waage hat Ruhelage erreicht.
🔋	Der Akku ist leer oder fast leer.
kg	Die Waage zeigt den Gewichtswert in kg an.

## 4.4 Tasten

Die Tasten haben folgende Funktionen:

Taste	Symbol	Funktion
		Startet die Funktion Sollgewicht-Kontrolle. Kehrt zurück zu letztem Schritt oder zum Wiegemodus. Lange Drücken: Öffnet das Einstellmenü
		Navigation im Menü: nach oben
		Drucken Navigation im Menü: Bestätigen, Eintrag auswählen.
		Taraausgleich zum Tarieren der Waage, Tara löschen Navigation im Menü: nach unten
		Nullstellen Navigation im Menü: nach rechts

## 4.5 Symbole unter den Anzeigen

Die Anzeigen werden durch mehrere Funktionssymbole ergänzt.

Je nach Status der Waage und gewählter Funktion werden die zugehörigen Indikatorpfeile angezeigt.

Symbol	Bedeutung
	Gewichtswert im Bereich 1
	Gewichtswert im Bereich 2
<b>HI</b>	Gewichtswert befindet sich über dem oberen Grenzwert (zu viel).
<b>OK</b>	Gewichtswert befindet sich zwischen dem oberen und unteren Grenzwert.
<b>LO</b>	Gewichtswert befindet sich unter dem unteren Grenzwert (zu wenig).

### 5.1 Wiegen

- Das zu wägende Teil auf die Waage stellen.  
Die Waage darf nicht über das auf dem Typenschild angegebene Max hinaus belastet werden.
- ✓ Das Erreichen des endgültigen Gewichtswertes wird durch das Ruhelagesymbol  $\nabla$  in der Anzeige gekennzeichnet.

Überlast    Beim Belasten der Waage können noch 9 Ziffernschritte über Max angezeigt werden.

### 5.2 Nullstellen

Aufgrund von Verschmutzungen oder anhaftenden Rückständen kann die Gewichtsanzeige bei unbelasteter Waage möglicherweise nicht mehr 0 kg anzeigen. In solchen Fällen muss die Waage nullgestellt werden. Nullstellen ist bis  $\pm 2\%$  vom Max möglich.

- Wägeplattform entlasten.
- Zum Nullstellen Taste  $\odot$  drücken. Bei aktiver Taringung ist Nullstellung nicht möglich.
- ✓ Die Nulllage wird in der Anzeige durch das Symbol  $\rightarrow 0 \leftarrow$  gekennzeichnet.

### 5.3 Taringen

Die Tarafunktion setzt bei jedem Tastendruck die Anzeige auf 0 zurück, solange der neue Tara-wert größer ist, als der vorige. Die tarierte Waage zeigt das Nettogewicht an.

Begriffs-  
erklärungen

- Das Gesamtgewicht von Behälter und Inhalt bezeichnet man als **BRUTTO**.
- **NETTO** ist das Gewicht des Inhalts.
- Unter **TARA** versteht man das Gewicht des Behälters.

#### 5.3.1 Tara setzen

Tätigkeit	Anzeige
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Leeren Behälter auf die Wägeplattform stellen und Ruhelage <math>\nabla</math> abwarten.</li> <li>✓ Die Waage zeigt das Gewicht des Behälters (Tara) an.</li> </ul>	0,395 kg
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Taste <math>\odot</math> drücken.</li> <li>✓ Die Gewichtsanzeige wird auf 0 gestellt und das Symbol NET wird ange- zeigt.</li> </ul>	0 kg
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Leeren Behälter befüllen.</li> <li>✓ Die Waage zeigt das Gewicht des Behälterinhalts (Netto) an.</li> </ul>	0,070 kg

#### 5.3.2 Tara löschen

- Bei leerer Wägeplattform Taste  $\odot$  drücken.
- ✓ Die Anzeige zeigt nach Erreichen der Ruhelage 0 kg an.

#### 5.3.3 Anzeige des Gesamtgewichts

- Nach jeder eingefüllten Komponente Taste  $\odot$  drücken.
- Nach dem Einfüllen der letzten Komponente nochmals die Taste  $\odot$  drücken.

→ Gefüllten Behälter von der Waage entfernen.

✓ Die Anzeige zeigt das (Brutto-)Gewicht des gefüllten Behälters mit Minuszeichen an.

## 5.4 Sollwertkontrolle

Mit der Sollwertkontrolle kann überprüft werden, ob sich die aufgesetzte Last in einem voreingestellten Sollbereich befindet.

Die Waage signalisiert mit einem akustischen Signal, wenn der Sollbereich erreicht ist. Je nach Einstellung im Menü erfolgt die Signalisierung, wenn der Wert innerhalb oder außerhalb der eingestellten Grenzwerte liegt.

### Hinweise

Die Kontrollwägung ist nur möglich, wenn

- der HI-Wert Max der Waage nicht überschreitet,
- LO-Wert nicht größer als der HI-Wert ist.

### 5.4.1 Sollwertkontrolle aktivieren

→ Drücken Sie die Taste . Die Waage kann dabei be- oder entlastet sein.

✓ In der Anzeige wird der HI-Wert angezeigt und kann eingestellt werden. Die entsprechende Stelle blinkt.



Navigation:

Taste  oder  Wert erhöhen bzw. verringern.

Taste  die nächste Stelle wählen.

Taste  Wert übernehmen.



→ Drücken Sie die Taste  um den HI-Wert zu übernehmen.

✓ Die Waage schaltet auf LO-Wert um.



Navigation:

Taste oder Wert erhöhen bzw. verringern.

Taste die nächste Stelle wählen.

Taste Wert übernehmen.

→ Drücken Sie die Taste um den LO-Wert zu übernehmen und in den Wiegemodus zu wechseln.

#### 5.4.2 Sollwertkontrolle deaktivieren

Um die Sollwertkontrolle zu deaktivieren müssen die Werte HI und LO auf Null gestellt werden.

→ Drücken Sie die Taste und stellen alle Werte auf Null.

→ Drücken Sie am Ende die Taste um in den Wiegemodus zu wechseln.

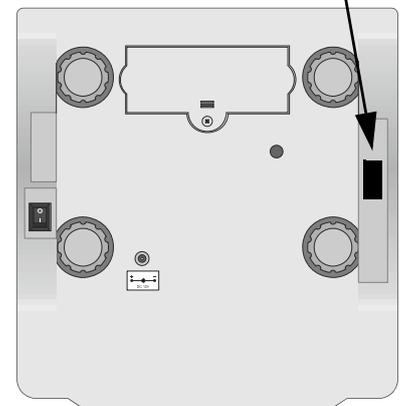
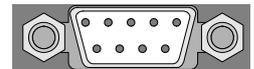
### 5.5 Drucken

An die Waage kann ein Drucker angeschlossen werden. Auf der Unterseite der Waage befindet sich eine Sub-D Buchse, über die ein Drucker angeschlossen werden kann.

Bei angeschlossenem Drucker, können mit der Taste die aktuellen Wiegedaten ausgedruckt werden. Siehe 6.1 "Einstellparameter" auf Seite 17.

Ein Ausdruck ist nur bei Ruhelage möglich (Symbol in der Gewichtsanzeige).

Weitere Informationen zu dem Drucker finden Sie in dem beigelegten Druckerhandbuch.



Einstellbare Druckbelege:

Beleg Nr.	5
Brutto	0.030 kg
Tara	0.000 kg
untere Grenze	0.200 kg
<b>Netto</b>	<b>0.030 kg</b>
obere Grenze	0.400 kg

Beleg Nr.	9
Brutto	0.100 kg
Tara	0.040 kg
<b>Netto</b>	<b>0.060 kg</b>



### 6.1 Einstellparameter

Folgende Parameter können in der Waage eingestellt werden:

- Nullpunktnachlauf **Standard: on**
- Hintergrundbeleuchtung **Standard: 2**
- Übertragungsmodus **Standard: TR.M.LP oder ECr**
- Formularauswahl **Standard: For.00**
- Baudrate **Standard: 9600**
- Übertragungsrate **Standard: N8**
- Automatisches Ausschalten **Standard: 20**
- Energiesparmodus **Standard: off**
- Signalbereich **Standard: IN**

#### 6.1.1 Einstellmenü

Tätigkeit	Anzeige
<p>→ Waage entlasten und einschalten.</p> <p>→ Im Wägebetrieb Taste  so lange drücken, bis in der Anzeige der erste Menüpunkt erscheint. <b>NULLPUNKTNACHLAUF.</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  kann <b>oF</b> oder <b>oN</b> eingestellt werden. <b>Standardeinstellung: on.</b></p>	<p><i>A2t,on</i></p>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>HINTERGRUNDBELEUCHTUNG</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  kann <b>1</b>, <b>2</b> oder <b>3</b> eingestellt werden.</p> <p>1 - Hintergrundbeleuchtung ist aus 2 - Hintergrundbeleuchtung ist an, wenn die Waage belastet ist oder eine Taste betätigt wird. 3 - Hintergrundbeleuchtung ist immer an <b>Standardeinstellung: 2.</b></p>	<p><i>bl,-2</i></p>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>ÜBERTRAGUNGSMODUS*</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  können folgende Modis eingestellt werden: <i>trALP, trAdt, trAPC, trfLP, trfdt, trfPC, trSEr, ECr</i></p> <p>Beim Anschluss des Druckers 0275 folgende Modis einstellen: <i>trALP</i> = Automatisches Drucken bei Erreichen der Ruhelage <i>trfLP</i> = Manuelles Drucken nach Drücken der Taste .</p> <p><b>Standardeinstellung: trfLP oder ECr.</b></p>	<p><i>trfLP</i></p>

Tätigkeit	Anzeige
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>FORMULARAUSWAHL*</b></p> <p>✓ Die Formularnummer kann eingestellt werden:</p> <p>✓ Die Taste  lange drücken bis die erste Stelle blinkt. Mit den Tasten  oder  können folgende Werte eingestellt werden: <i>For,00, For,01, For,02, For,03.</i> Die Taste  kurz drücken, um die nächste Stelle auszuwählen. <b>Standardeinstellung: For,00.</b></p>	<i>For,00</i>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>BAUDRATE*</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  können folgende Werte eingestellt werden: <i>2400, 4800 oder 9600</i> <b>Standardeinstellung: 9600.</b></p>	<i>r,9600</i>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>DATENBITS*</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  kann <i>n8</i> oder <i>ε 7</i> eingestellt werden: <b>Standardeinstellung: b,ε,n8.</b></p>	<i>b,ε,n8</i>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  kann eingestellt werden, nach wie vielen Minuten Stillstand die Waage automatisch ausschaltet. Folgende Werte können eingestellt werden: <i>0, 2, 5, 8, 20</i> <b>Standardeinstellung: 20.</b></p>	<i>A, 20</i>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>ENERGIESPARMODUS</b></p> <p>✓ Dieser Menüpunkt bleibt bei diesem Waagentyp unverändert. <b>Standardeinstellung: SL,OFF.</b></p>	<i>SL,OFF</i>
<p>→ Taste  drücken, um zu nächsten Menüpunkt zu gelangen. <b>SIGNALBEREICH</b></p> <p>✓ Mit den Tasten  oder  kann eingestellt werden, wann bei aktiver Sollwert-Kontrolle ein Signalton ertönen soll; innerhalb <i>1 n</i> oder außerhalb <i>OUT</i> des Sollbereiches. <b>Standardeinstellung: RL, 1 n.</b></p>	<i>RL, 1 n</i>
<p>→ Taste  drücken, um wieder zum ersten Menüpunkt zu gelangen. <b>NULLPUNKTNACHLAUF</b></p>	<i>R2t,0n</i>
<p>→ Taste  drücken, um die Einstellmenü zu verlassen.</p>	<i>0,000kg</i>

\* Dieser Menüpunkt erscheint in den Einstellparametern nur, wenn die Schnittstelle RS232 in den Justage-Einstellungen aktiviert und *ε r,ε,L P* in den Parametern gewählt wurde.

## 7.1 Übersicht

Mit der Justage wird der Vorgang bezeichnet, mit dem eine Waage mit Gewichten genau eingestellt wird. Die Anzeige sollte exakt den Gewichtswert der Last auf der Wägeplattform anzeigen.



### Hinweise

- Die Waage ist mit einem g-Wert für die gesamte Bundesrepublik Deutschland justiert. Eine neue Justage ist nur dann notwendig, wenn die Waage im Ausland eingesetzt wird.

Der Justageschalter befindet sich auf der Unterseite der Waage und schützt die Einstellungen und die Justage vor unbefugter Änderung. Nach der Justage und Konformitätsbewertung der Waage wird der Zugang zu diesem Schalter mit einer Marke gesichert.

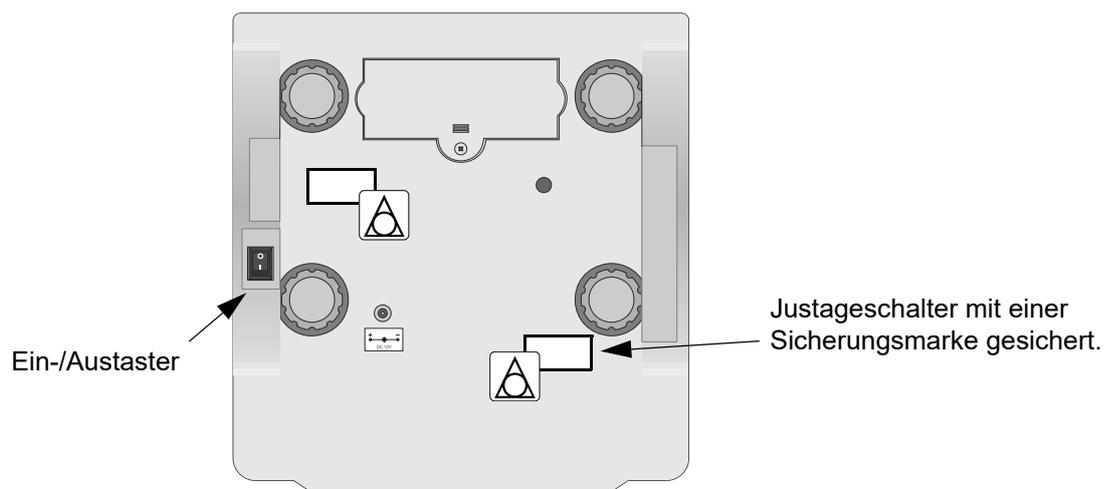
### WARNUNG

Bei einer konformitätsbewerteten Waage, muss vor der Justage die Sicherungsmarke auf der Unterseite zerstört werden.

Die Waage ist dann nicht mehr konformitätsbewertet und darf im eichpflichtigen Warenverkehr nicht eingesetzt werden.

## 7.2 Vorbereitung

- Waage nach eingebauter Libelle ausrichten.
- Waage einschalten und die Justage erst nach einer Betriebszeit von 5 Minuten vornehmen.
- Die Justage ist nur mit festen Gewichtswerten von 1/3, 2/3 und Max möglich.



### 7.3 Justage

Der Wägebereich und die Teilung e sind durch die installierte Wägezelle fest definiert und auf dem Typenschild angegeben.

Nachfolgend Justage einer 30 kg Waage.

Tätigkeit	Anzeige
→ Waage entlasten, ausschalten und umdrehen.	
→ Justageschalter (siehe Bild oben) gedrückt halten und gleichzeitig die Waage einschalten. Nach ca. 3 Sekunden den Justageschalter loslassen. ✓ In der Anzeige läuft der Segmenttest.	88888
✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für das Justageprogramm. → Mit Taste  bestätigen.	CR
✓ In der Anzeige wird der Nullpunkt angezeigt. → Mit Taste  bestätigen. ✓ Die Anzeige blinkt 3 mal: der Nullpunkt wird gesetzt.	0,000kg
✓ Der nächste Justagepunkt (1/3 Max) erscheint automatisch. → Die angezeigte Last auf die Waage setzen und Ruhelage abwarten (  ). Erst dann Taste  drücken. ✓ Die Anzeige blinkt 3 mal.	10,000kg
✓ Nach ca. 3 Sekunden erscheint der nächste Justagepunkt (2/3 Max). → Die angezeigte Last auf die Waage setzen und Ruhelage abwarten (  ). Erst dann Taste  drücken. ✓ Die Anzeige blinkt 3 mal.	20,000kg
✓ Nach ca. 3 Sekunden erscheint der nächste Justagepunkt (3/3 Max). → Die angezeigte Last auf die Waage setzen und Ruhelage abwarten (  ). Erst dann Taste  drücken. ✓ Die Anzeige blinkt 3 mal. Die Justage ist beendet.	30,000kg
→ Die Taste  2 x drücken. ✓ Die Waage zeigt <i>ECR</i> an. ✓ Ein langer Signalton signalisiert die Übernahme der Justagewerte.	ECR
→ Last von der Waage nehmen und die Waage neu starten.	0,000

## 7.4 Weitere Einstellparameter

Folgende Parameter können in dem Justagemenü geändert werden:

- Mehrbereichswaage
- Schnittstelle
- Gewichtseinheit
- Auflösung
- Tragfähigkeit
- g-Wert

### 7.4.1 Einstellmenü

Tätigkeit	Anzeige
→ Waage entlasten, ausschalten und umdrehen.	
→ Justageschalter (siehe Bild oben) gedrückt halten und gleichzeitig die Waage einschalten. Nach ca. 3 Sekunden den Justageschalter loslassen.	88888
✓ In der Anzeige läuft der Segmenttest und dann erscheint der Eintrag für das Justageprogramm.	CR1
→ Mit der Taste  den nächsten Menüpunkt wählen und mit Taste  bestätigen.	SEt
✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>MEHRBEREICHSWAAGE</b> .	r7LUR
→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.	
→ Mit den Tasten  oder  die Einstellungen <i>YES</i> oder <i>no</i> wählen.	
→ Mit der Taste  bestätigen.	
✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>SCHNITTSTELLE</b> .	r5232
→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.	
→ Mit den Tasten  oder  die Einstellungen <i>on</i> oder <i>off</i> wählen.	
→ Mit der Taste  bestätigen.	
✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>GEWICHTSEINHEIT</b> .	Unit
→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.	
→ Die Einstellung unverändert auf <i>!</i> lassen.	
→ Mit der Taste  bestätigen.	
✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>AUFLÖSUNG</b> .	rE5
→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.	
→ Mit den Tasten  oder  die Einstellungen <i>H!</i> oder <i>L!</i> wählen.	
<i>L!</i> - 3000 <i>H!</i> - 6000 <b>Achtung! Bei dieser Einstellung ist die Waage nicht mehr eichfähig</b>	
→ Mit der Taste  bestätigen.	

Tätigkeit	Anzeige
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>TRAGFÄHIGKEIT</b>.</li> <li>→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.</li> <li>→ Mit den Tasten  oder  sind folgende Einstellungen möglich: 3, 6, 15, oder 30 kg</li> <li>→ Mit der Taste  bestätigen.</li> </ul>	<i>CRP</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>G-WERT</b>.</li> <li>→ Mit Taste  Menüeintrag auswählen.</li> <li>→ Die Einstellung unverändert auf 20 lassen.</li> <li>→ Mit der Taste  bestätigen.</li> </ul>	<i>GEo</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In der Anzeige erscheint der Eintrag für <b>JUSTAGEPROGRAMM</b>.</li> </ul>	<i>CAL</i>

### **Hinweise**

- Damit die Waage die geänderten Einstellungen speichert, muss die Justage durchgeführt werden. Siehe [7.3 "Justage" auf Seite 20](#).

### 8.1 Fehlermeldungen

Sollten die beschriebenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung nicht erfolgreich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Meldung	Erläuterung	Behebung
<i>E I</i>	EPROM Daten gelöscht	➤ Waage neu justieren.
<i>CALLDS</i>	Nullstellen beim Einschalten fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prüfen, ob die Waage belastet ist oder die Wägeplattform beim Einschalten blockiert ist.</li> <li>➤ Waage ausschalten, entlasten, und wieder einschalten.</li> <li>➤ Waage neu justieren.</li> </ul>
<i>EFFCAP</i> (Exceed Full Capacity)	Sollwert-Kontrolle: Der HI-Wert ist größer als Max der Waage.	➤ Werte korrekt setzen.
<i>RESET</i>	Sollwert-Kontrolle: Der LO-Wert ist größer als der HI-Wert.	➤ Werte korrekt setzen.
<i>--OL--</i>	Überlast (Höchstlast + 9d). Last ist außerhalb des zulässigen Wägebereichs.	➤ Gewicht reduzieren. Waage nur bis Max belasten.

### 8.2 Technische Daten

Vorbehaltener Wägefehler	Verkehrsfehlergrenzen nach Eichrecht
Einschwingzeit	1 - 2 s
Umgebungstemperatur	-10°C /+40°C
relative Luftfeuchtigkeit	max. 85 %, nicht kondensierend
Eigengewicht	ca. 5,1 kg
Netzanschluss	Netzteil
Versorgungsspannung	Netzteil: $U_{AC} = 100 - 230 \text{ V} \pm 5 \%$ ; 50/60 Hz Waage: $U_{DC} = 12 \text{ V}$
Leistungsaufnahme	3,1 VA mit Hintergrundbeleuchtung
Akku-Betriebsdauer	56 h mit Hinterleuchtung im Dauerbetrieb bei 20 °C
Akku-Ladezeit	ca. 12 h im ausgeschalteten Zustand

## 8.3 Konformitätserklärung



### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-Declaration of conformity  
EU-Déclaration de conformité  
EU-Deklaracja zgodności  
EU-Declarație de conformitate



<b>Typ:</b> Type: Type: Typ: Tip:	<b>323C</b>	
<b>Hersteller:</b> Manufacturer: Fabricant: Producent: Producător:	<b>RHEWA-WAAGENFABRIK</b> August Freudewald GmbH & Co. KG Feldstraße 17 D-40822 Mettmann	
<b>Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.</b> <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</i> <i>La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.</i> <i>Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.</i> <i>Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.</i>		
<b>Die nichtselbsttätige Waage der Genauigkeitsklasse III entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenem Baumuster, sowie den Anforderungen der EG-Richtlinien (in den jeweils geltenden Fassungen):</b> <i>The non-automatic weighing instrument with accuracy class III corresponds to the production model described in the type-approval certificate and to the requirements of the Council Directives (as amended):</i> <i>L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique de la classe d'exactitude III correspond au modèle décrit dans le certificat d'approbation de type, aux exigences de la directives (dans leurs versions valide):</i> <i>Waga nieautomatyczna o klasie dokładności III odpowiada wzorcowi opisanemu w poświadczeniu dopuszczenia rodzaju budowy, jak również wytycznym normom EG (w każdym obowiązującym wydaniu):</i> <i>Aparat de cântărit cu funcționare neautomată de clasa de precizie III corespunde modelului de producție descris în certificatul de aprobare de tip și cerințelor Directivelor Consiliului (cum a fost modificată):</i>		
<p style="text-align: center;"> <b>2014/31/EU</b> 26.02.2014 / ABI, L 096 / 107, 29. März 2014  <b>2014/30/EU</b> 26.02.2014 / ABI, L 096 / 79, 29. März 2014  <b>2014/35/EU</b> 26.02.2014 / ABI, L 096 / 357, 29. März 2014  <b>2011/65/EU</b> 08.06.2011 / ABI, L 174 / 88, 1. Juli 2011         </p>		
<b>Angewandte Normen:</b> Applied standards: Normes appliquées: Zastosowane normy: Standarde aplicate:	OIML R76-1: 2006 EN 45501: 2015 EN 61010-1:2010	EN 61326-1 :2013 EN 61000-3-2 :2014 EN 61000-3-3 :2013
<b>Bauartzulassung für EG:</b> Type-approval for EC: D'approbation pour CE: Dopuszczenie typu dla UE: Aprobare tip pentru CE:	<b>Delta (NB: 0200)</b> <b>Zertifikat: 0200-NAWI-02776</b>	

### RHEWA-WAAGENFABRIK

August Freudewald GmbH & Co. KG

Datum: 29.09.2017

Date:

Date:

Data:

Data:

Unterschrift:

Signatur:

Signature:

Podpis:

Semnătura:

(Friedhelm Lüling, Leiter Entwicklung)







**RHEWA**

Waagen

**RHEWA-WAAGENFABRIK**

August Freudewald GmbH & Co. KG

Feldstraße 17

40822 Mettmann, Germany

Telefon +49 (0) 2104 / 1402-0

Telefax +49 (0) 2104 / 1402-88

info@rhewa.com