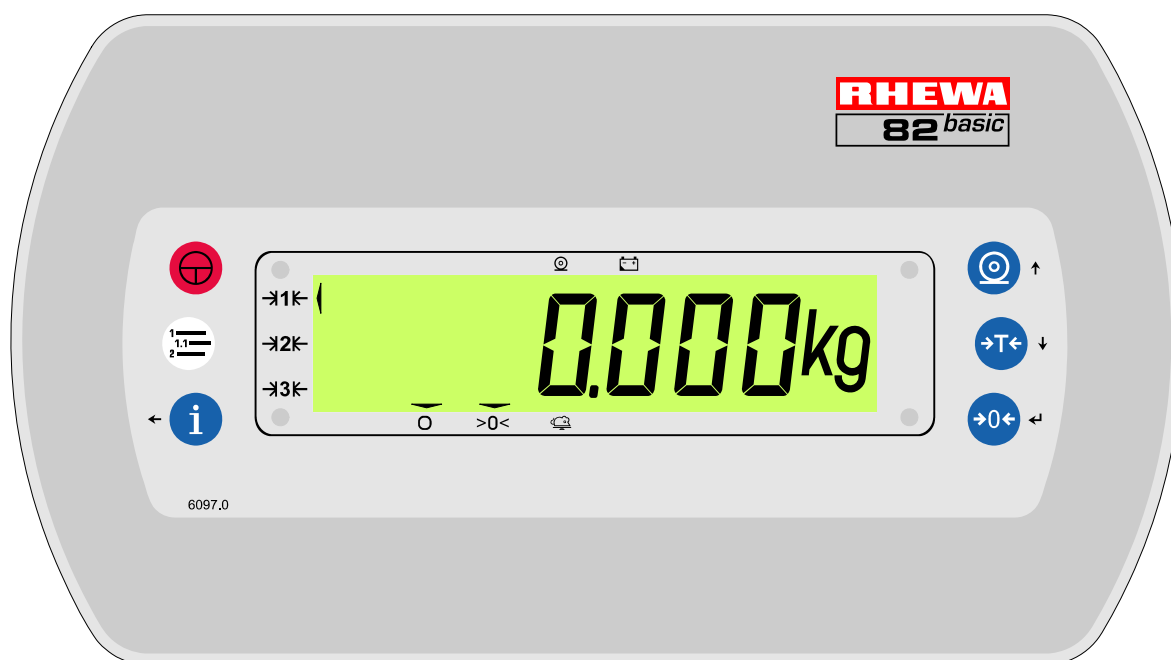


Auswertegerät 82basic

Bedienungsanleitung



RHEWA-WAAGENFABRIK
August Freudewald GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten

Gewährleistung

- Technische Änderungen und abweichende Ausführung des beschriebenen Produkts behalten wir uns ohne Ankündigung vor.
- Inhaltliche Änderungen dieser Dokumentation behalten wir uns ohne Ankündigung vor.
- Die RHEWA-WAAGENFABRIK haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler und Mängel in dieser Dokumentation. Außerdem übernimmt RHEWA keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Nutzung der Dokumentation zurückzuführen sind.

Vervielfältigungseinschränkung

Diese Dokumentation und die Beispiele zum beschriebenen Produkt sind eigentumsrechtlich geschützte Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Alle Rechte sind geschützt. Ohne vorherige Genehmigung von RHEWA darf diese Dokumentation weder vollständig noch in Auszügen kopiert oder in anderer Form vervielfältigt werden.

Warenzeichen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. in dieser Dokumentation berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Technische Änderungen

Bedingt durch die immer rascher vorangehende technische Entwicklung und kürzere Produktzyklen ist es nicht möglich, diese Dokumentation genau auf die im Gerät vorhandenen Funktionen und Eigenschaften abzustimmen. Bei Abweichungen erfolgt die Benutzung sinngemäß.

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
Internet <http://www.rhewa.com>

Entsorgungshinweise

Hinweise zur Entsorgung von Verpackungen, Akkus, Batterien und Altgeräten finden Sie in unseren Lieferbedingungen und auf unserer Webseite.

Dokument-Nummer

74088

Dokumentbezeichnung

Auswertegerät 82basic
Bedienungsanleitung

Sprache: Deutsch

Ausgabe: 5 vom 29.04.2009

Seitenzahl: 60

Gerät: Auswertegerät 82basic

Programmversion: ab 1.01.28

Erstellt: Andreas Hensel

Bearbeitet: Andreas Hensel

Kontrolliert: Friedhelm Lüling

Übersetzt:

Inhaltsverzeichnis	Kapitel 1	3
Sicherheitshinweise	Kapitel 2	7
	2.1 Spannungsanschluss	7
	2.2 Handhabung	7
	2.3 Reinigung	7
	2.4 Umgebungsbedingungen	8
	2.5 Elektrostatische Entladung	8
	2.6 Elektroschweißarbeiten	8
	2.7 Lagerung	8
	2.8 Entsorgung	8
Verwendete Zeichen	Kapitel 3	9
	3.1 Symbole	9
	3.2 Schriftarten	9
	3.3 Zeichentabelle 14-Segmentanzeige	9
	3.4 Listenzeichen	10
	3.5 Tasten	10
Geräteaufstellung	Kapitel 4	11
	4.1 Aufstellen	11
	4.2 Abmessungen	11
	4.2.1 Tischaufstellung	11
	4.2.2 Wandmontage	11
	4.3 Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage	12
	4.4 Gehäusedeckel drehen	12
	4.4.1 Sicherheitshinweise	12
	4.4.2 Gehäuse öffnen	13
	4.4.3 Tastatur abklemmen	14
	4.4.4 Jumper umstecken	14
	4.4.5 Deckel drehen	14
	4.4.6 Gehäuse schließen	14
	4.4.7 Tastatur anklemmen	15
	4.4.8 Gehäusedeckel schließen	16
Inbetriebnahme	Kapitel 5	17
	5.1 Einschalten	17
	5.2 Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten	17
	5.2.1 Nullstellen nicht möglich	17
	5.2.2 Eichsiegel zerstört	18
	5.2.3 Dongle Nummer falsch	18
	5.3 Ausschalten	18
Anzeige und Tasten	Kapitel 6	19
	6.1 Bedienfeld	19
	6.2 LCD Anzeige	19
	6.3 Symbole an der Anzeige	20
	6.4 Tasten	20
	6.5 Navigation im Menü	21
	6.6 Eingabe oder Auswahl von Werten	22
	6.6.1 Eingabe von Werten	22
	6.6.2 Auswahl aus Liste	22
Wägen	Kapitel 7	23
	7.1 Unter- und Überlast	23
	7.2 Mehrere Bereiche	24
	7.3 Nullstellen	25
	7.4 Tara	25
	7.4.1 Begriffserklärung	25
	7.4.2 Abkürzungen	26
	7.4.3 Anzeige	26
	7.4.4 Tara setzen	26

7.4.5	Tara löschen	27
7.4.6	Tarawert anzeigen	27
7.5	Autotara	27
7.5.1	Arbeiten mit Autotara	27
7.5.2	Autotara manuell löschen	27
7.6	Tara automatisch löschen	28
7.7	Arbeiten mit zwei Taraspeichern	28
7.7.1	Funktionsweise mit zwei Taraspeichern	28
7.7.2	Funktionsweise mit Autotara	28
7.7.3	Tarawerte anzeigen	28

Drucken

Kapitel 8 29

8.1	Übersicht	29
8.2	Abdruck auslösen	29
8.2.1	Aktuellen Wert abdrucken	29
8.3	Druckertypen und Druckbelege	30
8.3.1	Sonderdruckbelege	30

Datum und Uhrzeit einstellen

Kapitel 9 31

9.1	Geräte-Uhr	31
9.2	Datum und Zeit ändern	31
9.2.1	Menüstruktur	31
9.2.2	Menütabelle	32

Alibispeicher

Kapitel 10 33

10.1	Voraussetzung	33
10.2	Bestimmungen	33
10.3	Bedienung	33
10.4	Menüstruktur	33
10.5	Menütabelle	34
10.5.1	Gespeicherte Einträge anzeigen	34
10.5.2	Gespeicherte Einträge ausgeben	35
10.5.3	Status abfragen	36

Tierverwiegung

Kapitel 11 37

11.1	Voraussetzung	37
11.2	Funktion	37
11.3	Tierverwiegung Anzeige	37
11.4	Bedienung	38

Variablen

Kapitel 12 39

12.1	Voraussetzung	39
12.2	Funktion	39
12.3	Variablen Abfrage	39
12.4	Standardwert	40
12.5	Standardwerte ändern	40
12.5.1	Menüstruktur	40
12.5.2	Menütabelle	40

Digitaler Ausgang

Kapitel 13 41

13.1	Voraussetzung	41
13.2	Eigenschaften	41
13.3	Ausgangstypen	41
13.3.1	Sollwertschalter	41
13.3.2	Intervallschalter	41
13.4	Menüstruktur	42
13.5	Menütabelle	43

Analogausgang

Kapitel 14 45

14.1	Voraussetzung	45
14.2	Funktion	45
14.3	Start- und Solwert ändern	46
14.3.1	Menüstruktur	46
14.3.2	Menütabelle	46

Batteriebetrieb	Kapitel 15	47
	15.1 Übersicht	47
	15.2 Energiesparfunktion.	47
	15.2.1 Standby	47
	15.2.2 Ausschalten	47
	15.3 Unterspannung	48
Akkupack laden	Kapitel 16	49
	16.1 Voraussetzung.	49
	16.2 Ladegerät anschließen	49
	16.3 Ladezustand	49
	16.4 Akkupflege.	50
	16.4.1 Betriebstemperatur	50
	16.4.2 Ladezyklen	50
	16.4.3 Lagerung	50
Meldungen und Fehler	Kapitel 17	51
	17.1 Meldungen.	51
	17.2 Fehlermeldungen.	52
Technische Daten	Kapitel 18	53
Konformitätserklärung	Kapitel 19	59
	19.1 Konformitätserklärung für eichfähige Waagen	59
	19.2 Konformitätserklärung für nicht eichfähige Waagen	60

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Aufstellen, Inbetriebnahme und Verwendung des Auswertegerätes und der Waage aufmerksam durch.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise. Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb der Waage sind die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung zu beachten.
- Beim Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist darauf zu achten, dass die amtlichen Eich- und Sicherungsmarken unverletzt sind. Die angezeigte Nummer des elektronischen Eichsiegels muss mit der auf dem Haupttypenschild festgehaltenen Nummer übereinstimmen. Das elektronische Eichsiegel darf nicht zerstört sein.
- Sind Eich- oder Sicherungsmarken verletzt, stimmt die angezeigte Eichsiegelnummer nicht mit der auf dem Haupttypenschild festgehaltenen Nummer überein oder ist das elektronische Eichsiegel zerstört, ist die Waage enteicht. Die Waage darf nicht mehr im eichpflichtigen Warenverkehr eingesetzt werden. Besteht die Gefahr eines unwissenden oder versehentlichen Einsatzes der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr, muss die Waage außer Betrieb genommen werden.



2.1 Spannungsanschluss

- Das Auswertegerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose angeschlossen werden. Die Steckdose muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Vor Anschluss des Auswertegerätes ist zu prüfen, ob die Netzspannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, darf das Auswertegerät an diesem Netzanschluss nicht betrieben werden. Wird das Auswertegerät mit einer falschen Netzspannung betrieben, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Das Auswertegerät darf bei beschädigtem Netzkabel nicht verwendet werden. Wird das Auswertegerät mit beschädigtem Netzkabel verwendet, besteht die Gefahr eines Stromschlags.



2.2 Handhabung

- Die Tastatur darf nur mit der Hand betätigt werden. Auf keinen Fall dürfen spitze Gegenstände zum Drücken der Tasten verwendet werden.
- Ist die Tastatur oder das Anzeigenfenster beschädigt, darf die Waage nicht mehr betrieben werden. Sie ist von der Netzspannung zu trennen. Die Tastatur ist durch den Kundendienst oder einen Waagenfachbetrieb auszutauschen. Das Auswertegerät ist, solange die Tastatur oder das Anzeigenfenster beschädigt ist, besonders vor Feuchtigkeit, Nässe und Staub zu schützen.
- Es befinden sich keine Bedienelemente im Inneren des Gehäuses. Das Gehäuse des Gerätes darf nur zu Service- und Reparaturzwecken geöffnet werden.

2.3 Reinigung

- Zur Reinigung des Auswertegerätes sind milde Reinigungsmittel zu verwenden. Lösemittelhaltige, aggressive und scheuermittelhaltige Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden.
- Das Gehäuse des Auswertegerätes besitzt die Schutzklasse IP67. Das Eindringen von Strahlwasser aus jedem Winkel ist nicht möglich. Die Schutzklasse IP67 verhindert nicht das Eindringen von Feuchtigkeit bei Verwendung eines Hochdruckreinigers. Das Gehäuse darf nicht mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

2.4 Umgebungsbedingungen

- ebene, stabile Aufstellfläche für die Wägebrücke
- keine Zugluft (offene Fenster oder Türen)
- Betriebstemperatur -10°C bis +40°C, keine starken Temperaturschwankungen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Auslässe von Klima- oder Heizungsanlagen)
- keine Vibration
- keine magnetischen Felder
- nicht in unmittelbarer Nähe von Sendeeinrichtungen (Mobiltelefone, Funkgeräte, usw.)
- keine ätzenden Flüssigkeiten oder aggressive Substanzen
- Reinigung der Waage mit einem weichen Tuch. Keine lösungsmittelhaltige, aggressive oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden.
- Das Auswertegerät ist gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Wasser geschützt. Je nach Ausführung der Wägeplattform sind hier jedoch andere Umgebungsbedingungen zu beachten.

2.5 Elektrostatische Entladung



- Kommt es durch spezielle Anwendungsfälle z. B. bei der Verarbeitung von (Kunststoff-) Granulaten und rieselfähigen Gütern oder beim Wägen von Kunststoffteilen oder folienverpackten Paketen zu statischen Entladungen, sind die Wägebrücke und das Auswertegerät mit einem sternförmigen Potenzialausgleich zu versehen. Eventuelle Zuförderorgane, Auf- und Anbauten an die Wägebrücke sind in den Potenzialausgleich unbedingt mit einzubeziehen. Eine Zerstörung der Elektronik durch statische Entladungen wird damit verhindert. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Servicepartner.

2.6 Elektroschweißarbeiten



- Bei Elektroschweißarbeiten an der Waage bzw. an der Wägebrücke ist das Auswertegerät von der Netzspannung zu trennen. Auch bei von der Netzspannung getrenntem Auswertegerät ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Schweißströme über die Wägezellen fließen.

2.7 Lagerung

- Die Wägeplattform darf nicht belastet sein, während die Waage gelagert wird.

2.8 Entsorgung

- Bei der Entsorgung des Auswertegerätes sind die elektronischen Baugruppen gemäß den örtlichen Bestimmungen dem Sondermüll zuzuführen.
- Die auf der Platine befindliche Lithiumbatterie der Geräteuhr darf nur in entladendem Zustand in die Altbatteriesammelgefäße des Handels und der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gegeben werden. Bei nicht vollständig entladener Batterie muss Vorsorge gegen Kurzschlüsse getroffen werden.
- Das Gehäuse aus Edelstahl ist nicht lackiert oder beschichtet. Die sortenreine Entsorgung ermöglicht eine besonders umweltfreundliche Wiederverwertung im Rohstoffkreislauf.
- Falls Sie keine Möglichkeit haben, das Auswertegerät umweltverträglich selbst zu entsorgen, schicken Sie es bitte frei an den Hersteller ein. Eine fachgerechte, sortengetrennte und umweltverträgliche Entsorgung wird so gewährleistet.

3.1 Symbole

Stopp

Diese Anweisungen müssen unbedingt beachtet werden.



Achtung

Diese Anweisungen erfordern besondere Aufmerksamkeit.



Information

Zusätzliche Hinweise oder Erklärungen.



3.2 Schriftarten

Darstellung

Bedeutung

123456

Zeichen in der 7-Segmentanzeige.

A B C D E F

Einige Buchstaben und Sonderzeichen sind nur eingeschränkt darstellbar

» ERR I «

Blinkende Anzeige.

Abdruck

Kennzeichnet Ausgaben auf einem Drucker.

3.3 Zeichentabelle 14-Segmentanzeige:

Buchstaben

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
Ä	Å	Ç	Ð	É	Ê	Ë	Ï	Î	Ï	Ë	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï	Ï

Ziffern

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Groß- und Kleinbuchstaben werden in der Anzeige nicht unterschieden sondern immer mit dem gleichen Zeichen dargestellt.

Menü- und Meldetexte sind in der 14-Segmentanzeige komfortabel darstellbar.

Bei der Erstellung der Anzeigetexte wurden Begriffe und Abkürzungen verwendet, die eine möglichst gute Lesbarkeit ermöglichen.

Texte, die länger als die 6 Stellen der Anzeige sind, erscheinen als Laufschrift.

3.4 Listenzeichen

→ Aktion

→ Anweisungen, die auszuführen sind, werden durch den Pfeil gekennzeichnet.

✓ Kontrolle

✓ Ergebnisse bzw. Ereignisse, die eine Kontrolle der durchgeführten Aktion ermöglichen, sind mit einem Haken versehen.




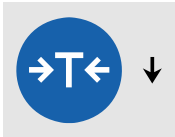




• Auflistung

- Einfache Auflistung von Punkten


3.5 Tasten


Die Tasten werden im Textfluss symbolhaft dargestellt.

Beispiel:

Taste				
Symbol				

Einige der Tasten haben zur Navigation im Menü die Zusatzfunktion einer Richtungstaste zur Auswahl von Menüebenen oder zum Einstellen von Werten.

In der Grundfunktion wird nur das Tastensymbol selbst benutzt: 

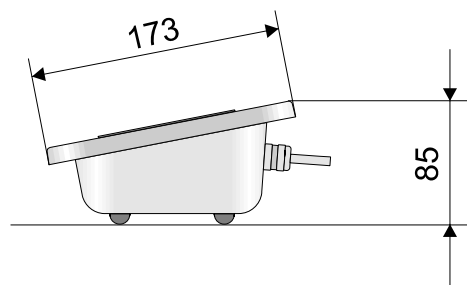
In der Zusatzfunktion wird das Symbol mit dem Richtungspfeil ergänzt: 

4.1 Aufstellen

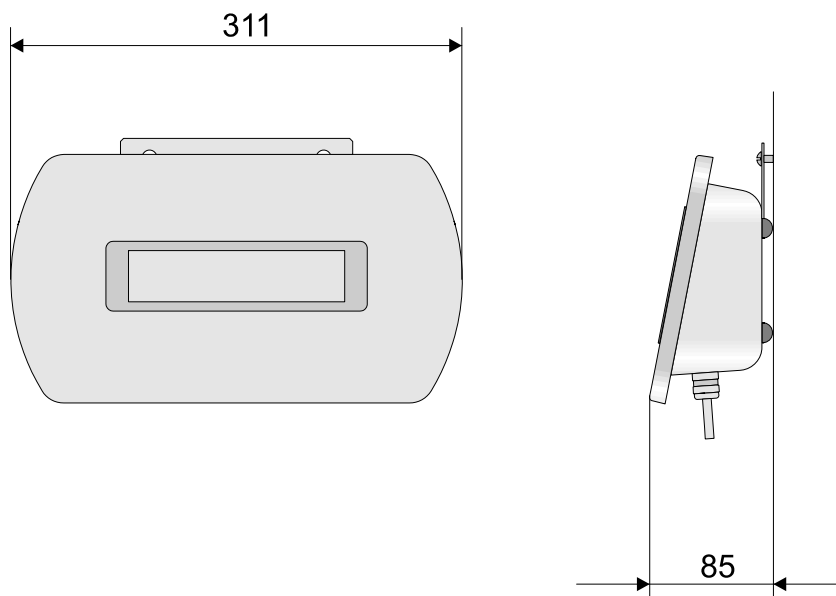
Das Auswertegerät wird mit losem Wandhalteblech geliefert. Das Wandhalteblech ermöglicht eine Tischaufstellung oder Wandmontage und ist entsprechend der beigelegten Montageanleitung zu montieren.

4.2 Abmessungen

4.2.1 Tischaufstellung



4.2.2 Wandmontage



4.3 Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage

Je nach Aufstellungsart ändert sich die Bedien- und Ableserichtung.

Bei einem Gerät, das für eine Tischaufstellung eingerichtet wurde, steht die Tastatur und die LCD-Anzeige bei Wandmontage auf dem Kopf.

Beim Wechsel von Wandmontage zu Tischaufstellung tritt der gleiche Effekt auf.

Da der Gehäusedeckel symmetrisch gestaltet wurde und die Anzeige sich genau in der Mitte befindet, kann der Deckel mit der Tastatur gedreht werden. Dadurch hat die Folientastatur die richtige Bedienlage.

Die LCD-Anzeige befindet sich auf der Hauptplatine und kann nicht gedreht werden.

Alle Anzeigeelemente in der LCD-Anzeige sind jedoch ebenfalls symmetrisch ausgeführt.

Die Ableserichtung wird durch das Umstecken des Flachbandkabels der Folientastatur beim Drehen des Gehäusedeckels automatisch angepasst.

Für besondere Einschaltvorgänge kann die Ableserichtung auch durch das Umstecken eines Jumpers geändert werden. Dieser Jumper sollte immer so gesteckt werden, dass er mit der tatsächlichen Aufstellungsart übereinstimmt.



Das Drehen des Gehäusedeckels darf nur mit besonderer Sorgfalt und unter genauer Beachtung der folgenden Sicherheitshinweise durchgeführt werden.

4.4 Gehäusedeckel drehen

4.4.1 Sicherheitshinweise



Personen, die Arbeiten an der Elektronik vornehmen, müssen sich statisch entladen und dafür Sorge tragen, dass sie sich während ihrer Arbeit nicht erneut aufladen.

Die Verwendung eines Anti-Static-Armbandes ist dazu unbedingt erforderlich.

- Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen.
- Netzstecker ziehen oder Versorgungsspannung unterbrechen (Schalter, Sicherung) und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anti-Static-Armband anlegen.
- Anti-Static-Armband anschließen (z. B. an Schutzkontakt einer Steckdose)
- Gehäuse des Auswertegerätes erfassen, um gleiches Potenzial herzustellen.
- Arbeiten an der Elektronik durchführen.



Die Sicherheitshinweise sind zu beachten. Ein unsachgemäßer Umgang mit elektronischen Baugruppen kann zur deren Zerstörung führen.

In diesem Fall kann für einen eintretenden Defekt keine Gewährleistung übernommen werden.



Beim Öffnen des Gerätes dürfen keinerlei metallische Gegenstände (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Büroklammern, ...) ins Gehäuse geraten.

4.4.2 Gehäuse öffnen

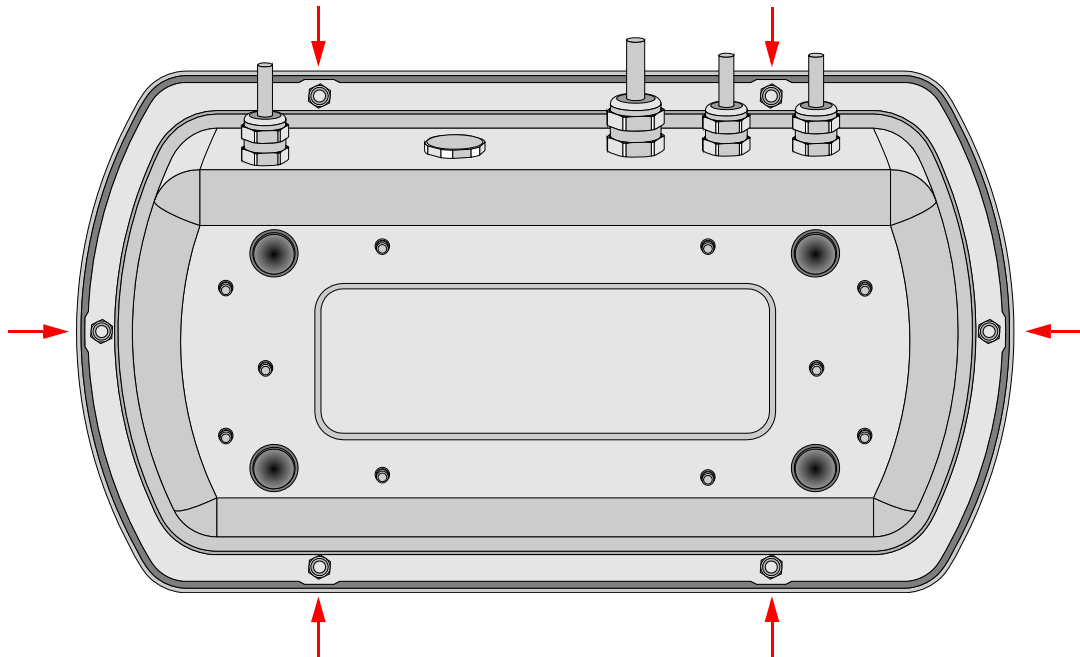
Gerät ausschalten.

Spannungsversorgung unterbrechen, Netzstecker ziehen.

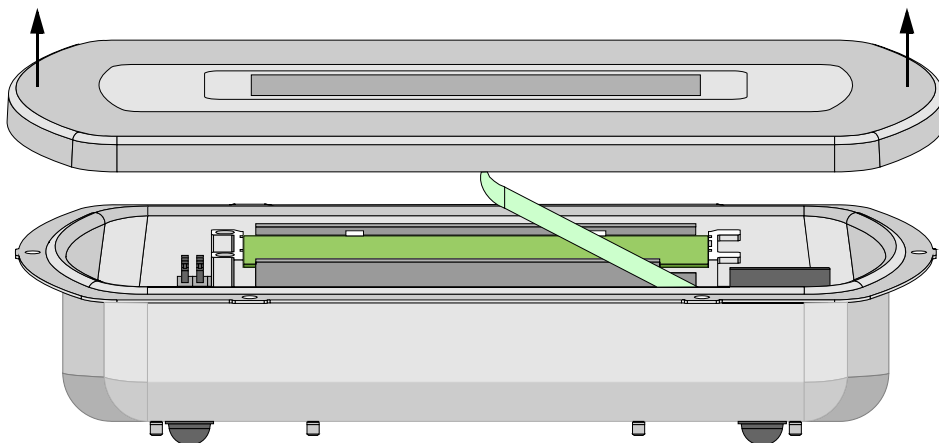
Die Spannungsversorgung darf erst wieder bei geschlossenem Gerät hergestellt werden.



Mit einem Steckschlüssel (Schlüsselweite 7 mm) die 6 Muttern M4 an der Rückseite des Gerätes lösen.



Gehäusedeckel senkrecht zum Gerät hochheben.

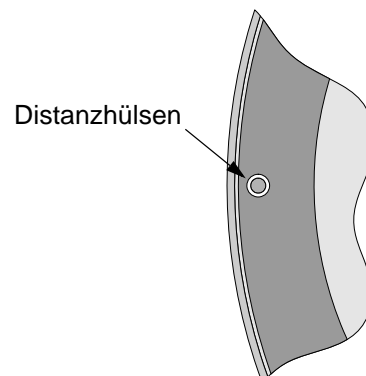


Vorsicht!

Das Folienkabel der Tastatur ist auf der Hauptplatine eingesteckt. Folienkabel nicht abreißen oder gewaltsam aus dem Stecker ziehen. Folienkabel nicht knicken oder scharf biegen.



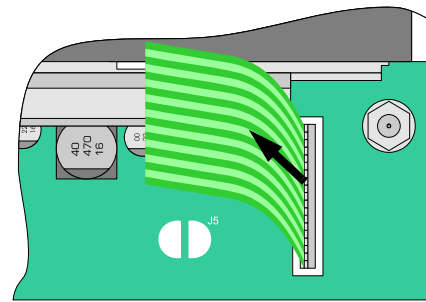
Auf der Innenseite des Deckels befindet sich die eingeklebte Gehäusedichtung. Um beim Verschließen des Gehäuses den richtigen Abstand zwischen dem Dichtungsflansch und dem Gehäusedeckel zu gewährleisten, sind Distanzhülsen auf die Gewindestifte gesteckt. Die Distanzhülsen dürfen nicht verlorengehen.



4.4.3 Tastatur abklemmen

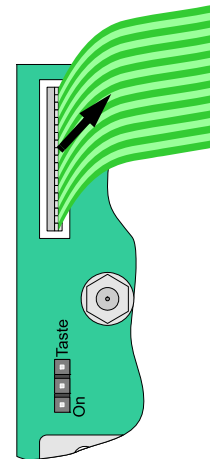
Tischaufstellung

Der Steckanschluss befindet sich unten rechts auf der Hauptplatine.
Das Folienkabel ist im Stecker nicht verriegelt.
Folienkabel senkrecht aus dem Stecker herausziehen.



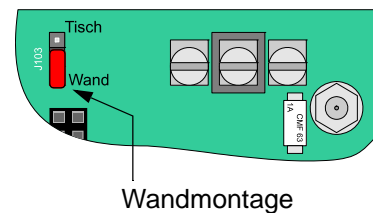
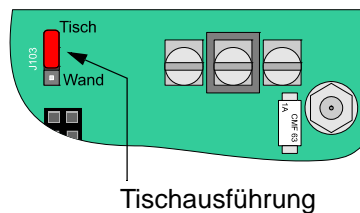
Wandmontage

Der Steckanschluss befindet sich oben links auf der Hauptplatine.
Das Folienkabel ist im Stecker nicht verriegelt.
Folienkabel senkrecht aus dem Stecker herausziehen.



4.4.4 Jumper umstecken

Jumper J103 oben, rechts auf der Hauptplatine je nach gewünschter Aufstellungsart in Position "Tisch" oder "Wand" stecken.



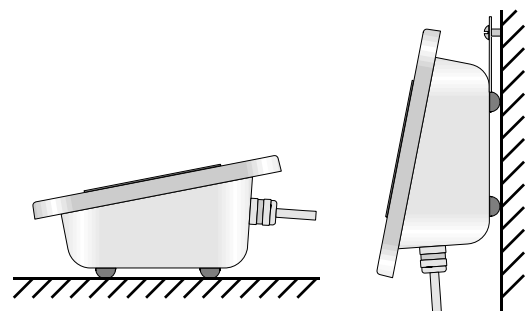
4.4.5 Deckel drehen

Bedienrichtung Tischaufstellung

Oberkante des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.

Bedienrichtung Wandmontage

Unterkante des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.



4.4.6 Gehäuse schließen



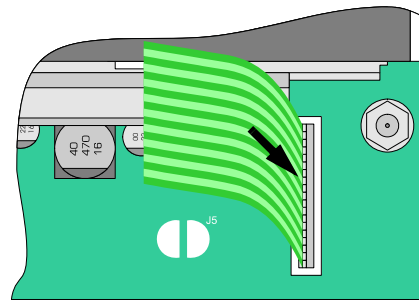
Nach Abschluss der Arbeiten Gerät vorsichtig schließen.
Es dürfen keine metallischen Gegenstände (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Büroklammern, ...) im Gerät verbleiben.

4.4.7 Tastatur anklemmen

Tischaufstellung

Der Steckanschluss befindet sich unten rechts auf der Hauptplatine.

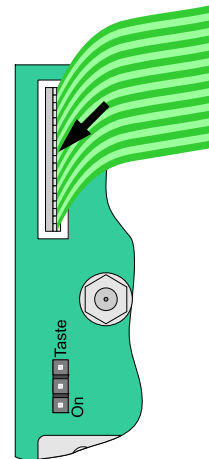
Folienkabel einstecken.



Wandmontage

Der Steckanschluss befindet sich oben links auf der Hauptplatine.

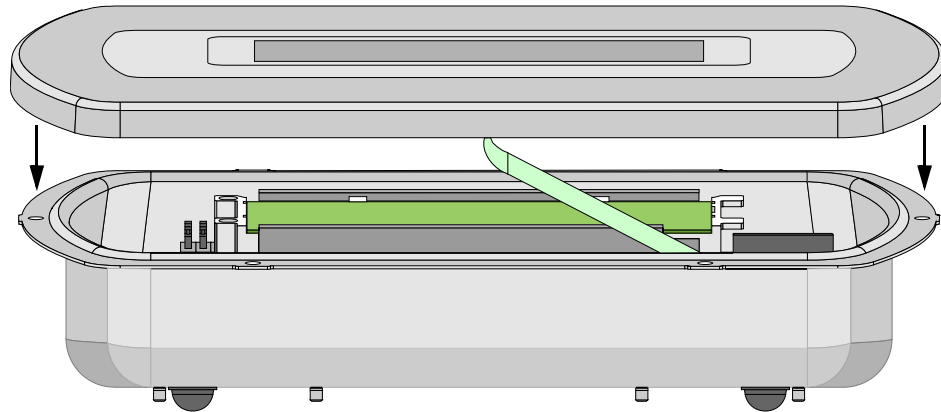
Folienkabel einstecken.



4.4.8 Gehäusedeckel schließen

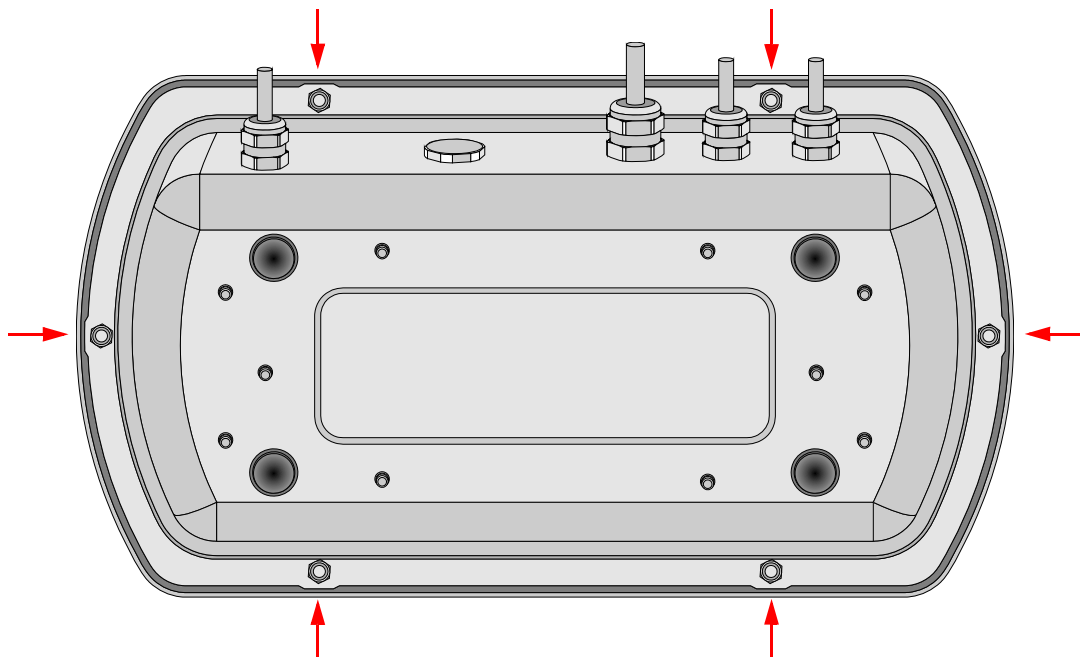
Das Folienkabel der Tastatur muss frei in einem Bogen zwischen Gehäusedeckel und Hauptplatte liegen. Das Folienkabel nicht knicken oder scharf biegen.

Deckel auf die Gehäusewanne aufsetzen.



Die Gewindestifte am Deckel fallen in die Bohrungen des umlaufenden Dichtungsflansches.

Die 6 Muttern M4 auf der Rückseite auf die Gewindestifte schrauben und mit einem Steckschlüssel (Schlüsselweite 7 mm) kreuzweise fest anziehen.



5.1 Einschalten

✓ Die Wägebrücke ist entlastet.

→ Mit Taste  einschalten.

Das Gerät durchläuft einen Selbsttest und die Initialisierung.

Es werden nacheinander verschiedene Informationen angezeigt.

✓ Displaytest (alle Segmente sind eingeschaltet)

✓ Gerätetyp

✓ Fabrik Nummer *FAB NR* 060358

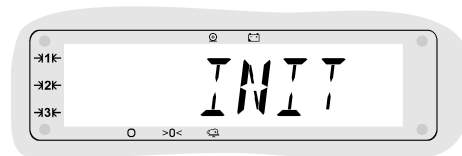
✓ Platinen Nummer *PLATNR* 060264

✓ Programm Version *PRoGRA* 10.1.16

✓ Datum (je nach Ausstattung) *datum* 19.10.06

✓ Zeit (je nach Ausstattung) *ZEIT* 1345

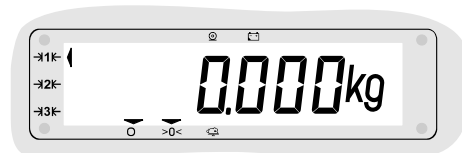
✓ Initialisieren verschiedener Programmteile.



✓ Nullstellen der Wägebrücke.



Gewichtsanzeige, Waage ist betriebsbereit.



5.2 Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten

5.2.1 Nullstellen nicht möglich

Automatisches Nullstellen schlägt fehl, wenn die Wägebrücke nicht entlastet, oder der Gewichtswert unruhig ist.

ENTLAS
Entlasten

Entlasten wird für 10 Sekunden angezeigt

ERNULL
Error Null


Nicht Nullgestellt

» 1234 «

Der Gewichtswert erscheint blinkend in der Anzeige

Es wird der zuletzt ermittelte Nullpunkt verwendet.

Wägen ist möglich, der angezeigte Gewichtswert kann aber mit einem systematischen Fehler behaftet sein.

Die Wägebrücke sollte sobald wie möglich manuell mit der Taste  nullgestellt werden.

Nach erfolgreichem Nullstellen wird der Gewichtswert kontinuierlich angezeigt.

5.2.2 Eichsiegel zerstört

EICHSIEGEL ZERSTÖRT
Eichsiegel zerstört

Laufschrift Eichsiegel zerstört





Das elektronische Eichsiegel ist zerstört.
Die Waage ist nicht mehr geeicht.
Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig!

5.2.3 Dongle Nummer falsch

FALSCHER dONGLE
Falscher Dongle

Laufschrift Falscher Dongle


Meldung mit   bestätigen



Der Dongle ist ein elektronischer Baustein im Klemmenkasten der Wägebrücke. Der Dongle trägt eine Identifikationsnummer, die vom Auswertegerät beim Einschalten überprüft wird. Die Nummer der angeschlossenen Wägebrücke stimmt nicht mit der bei der Justage erfassten Nummer überein. Eine falsche Wägebrücke ist angeschlossen. Die Waage ist nicht mehr geeicht. Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig!

5.3 Ausschalten

✓ Gerät ist im Wägebetrieb

→ Mit  ausschalten.

Bleibt das Auswertegerät mehrere Tage ausgeschaltet, Wägebrücke entlasten!




Schalten Sie das Gerät immer über die Taste  aus. Schalten Sie das Gerät nicht aus, indem Sie die Spannungsversorgung bei eingeschaltetem Gerät abschalten!

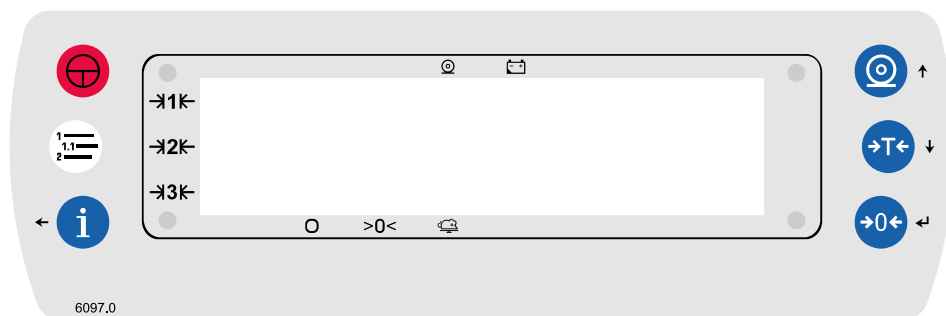
Zur Information



Bewegliche und sich schnell ändernde Daten werden nicht direkt in den permanenten Speicher geschrieben, sondern verbleiben eine kleine Zeitspanne von einigen Millisekunden im flüchtigen Speicher. Auch der Schreibzyklus selber benötigt eine gewisse Zeit. Beim Abschalten der Spannungsversorgung besteht deshalb die Gefahr, dass diese Daten nicht oder fehlerhaft gespeichert oder dass sogar andere Daten beschädigt werden.

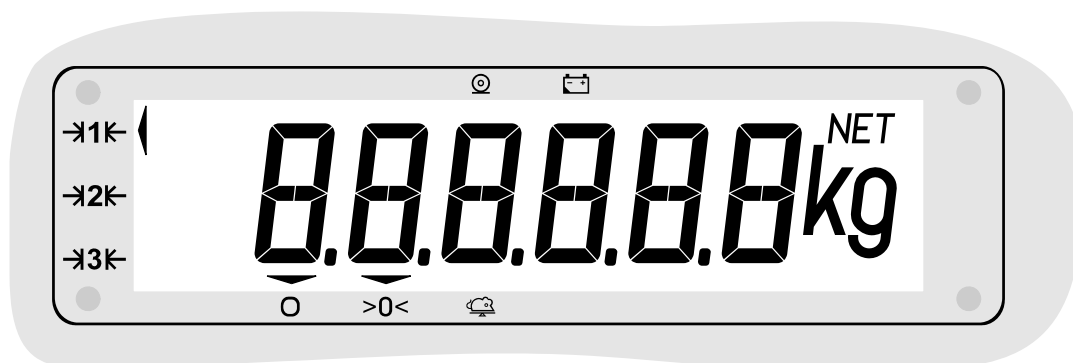
Beim Ausschalten über  werden die Daten aus dem flüchtigen Speicher in den permanenten Speicher geschrieben und der Schreibzyklus wird vor dem Abschalten der Spannung korrekt beendet. Dies garantiert eine richtige Datenablage.

6.1 Bedienfeld



Auf dem Bedienfeld sind alle Tasten und Anzeigeelemente angeordnet.

6.2 LCD Anzeige



Symbol	Bedeutung
kg	Gewichtseinheit kg
g	Gewichtseinheit g
<i>NET</i>	Nettogewicht wird angezeigt
◀▶	Indikatorpfeile markieren den aktuellen Status und aktive Funktionen.

6.3 Symbole an der Anzeige

Die Gewichtsanzeige wird durch mehrere Funktionssymbole ergänzt. Je nach Waagenstatus und gewählter Funktion werden die zugehörigen Indikatorpfeile eingeschaltet.







Symbol	Bedeutung
	Gewichtswert in Bereich 1
	Gewichtswert in Bereich 2
	Gewichtswert in Bereich 3
	Last auf der Waage in Ruhelage
	Nulllage erreicht
	Tierwägung aktiv
	Schnittstelle sendet oder empfängt Daten
	Batterie ist leer oder fast leer

6.4 Tasten


Die Tasten sind in Gruppen angeordnet und werden zur Bedienung von Waagenfunktionen und zur Navigation und Eingabe von Werten im Menü benutzt.

Die einzelnen Tasten werden im Folgenden anhand einer Tabelle erklärt. Die Symboldarstellung zeigt die jeweilige Taste, wie sie in der Bedienungsanleitung verwendet wird :

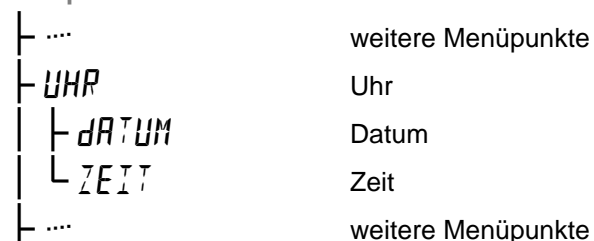
Taste	Symbol	Funktion
Ein-Aus 		Ein- und Ausschalten des Gerätes.
Menü 		Aufruf der Menüs zum Einstellen von Geräteeigenschaften und zur Justage.
Information 		Information zu aktuellen Funktionen und Werten. Bei geschlossenem Eichsiegel kann die 10fach Auflösung im Wägebetrieb durch Drücken und Festhalten der Taste i kurzfristig eingeschaltet werden.

Taste	Symbol	Funktion
Drucken 		Auslösen eines Abdrucks oder einer Datenausgabe.
Tara 		Tarieren der Waage.
Nullstellen 		Nullstellen der Anzeige bei entlasteter Waage.

6.5 Navigation im Menü

Das Menü zur Einstellung von Parametern wird durch die Taste  aufgerufen.
Der Aufbau des Menüs entspricht einer verzweigten Baumstruktur mit mehreren Unterebenen.





Beispiel



Der Menüpunkt *UHR* befindet sich in der Grundebene, die Menüpunkte *DATUM* und *ZEIT* in der ersten Unterebene.

Je nach Menüebene gibt es unterschiedlich viele Verzweigungen und Unterebenen.

Die Pfeile neben den Tasten    und  symbolisieren die Tastenfunktion zur Navigation im Menü.

Taste	Navigation im Menü
	zurück zur übergeordneten Menüebene
	vorherigen Menüpunkt auswählen
	folgenden Menüpunkt auswählen
	Menüpunkt auswählen und in die Unterebene verzweigen

6.6 Eingabe oder Auswahl von Werten

Die Änderung von Werten erfolgt je nach Menüebene oder Bediensituation auf zwei verschiedene Arten.

- Es kann ein freier Wert (innerhalb der zulässigen Grenzen) eingegeben werden.
- Es kann ein Wert aus einer Liste von wenigen Werten ausgewählt werden.

Taste	Eingabefunktion	
	Eingabe von Werten	Auswahl aus Liste
	Eingabeposition eine Dezimalstelle nach links	
	aktuelle Dezimalstelle um 1 erhöhen	in Auswahlliste nach oben blättern
	aktuelle Dezimalstelle um 1 reduzieren	in Auswahlliste nach unten blättern
	Eingabeposition eine Dezimalstelle nach rechts oder abschließend den Wert bestätigen	Auswahl bestätigen

6.6.1 Eingabe von Werten

a) Wert ändern und übernehmen

Der Wert der aktuellen Eingabeposition kann mit den Tasten oder schrittweise geändert werden.

Die Taste bestätigt zuerst die Einstellung einer einzelnen Dezimalstelle.

Wird an der nächsten Dezimalstelle keine Eingabe gemacht, und die Eingabeposition bleibt leer, erfolgt mit der Taste abschließend die Übernahme des kompletten Wertes.

b) Dezimalstelle löschen

An der ersten Stelle (ganz links) eines bereits angezeigten Wertes kann jeweils mit den Tasten oder auch eine leere Eingabe ausgewählt werden.

Bei Bestätigung mit der Taste wird diese Ziffer gelöscht und der Wert um eine Dezimalzahlstelle reduziert (nach links geschoben).

c) Dezimalpunkt eingeben

An der letzten Stelle der Eingabeposition kann mit den Tasten oder anstelle einer Ziffer auch der Dezimalpunkt ausgewählt werden.

Bei Bestätigung mit der Taste wird der Dezimalpunkt an dieser Stelle gesetzt und die Eingabeposition springt auf die nächste Dezimalstelle.

Das Löschen oder Verschieben eines Dezimalpunktes innerhalb eines Wertes ist nur durch das Löschen und die erneute Eingabe neuer Dezimalstellen möglich.

6.6.2 Auswahl aus Liste

Mit den Tasten oder kann in einer Liste vorgegebener Werte geblättert werden.

Bei Bestätigung mit der Taste wird der ausgewählte Wert übernommen.

→ Zu wägendes Teil auf die Wägeplattform stellen.

Die Wägeplattform nicht über die auf dem Typenschild angegebene Tragfähigkeit hinaus belasten.

✓ Der Gewichtswert wird angezeigt.

Das Erreichen des endgültigen Gewichtswertes (Ruhelage) wird durch den Indikatorpfeil ➤ über dem Symbol 0 gekennzeichnet.

Bei mehreren Bereichen wird der aktuelle Bereich →1K-, →2K- oder →3K- durch ↵ angezeigt.

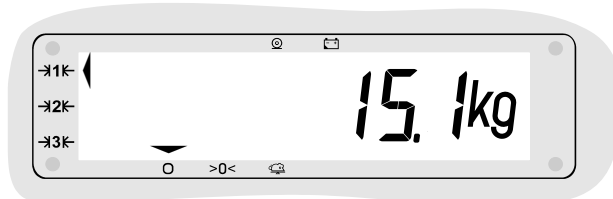


Beispiele

Wägeplattform mit 15,1 kg belastet.

Gewichtswert ist in Ruhelage

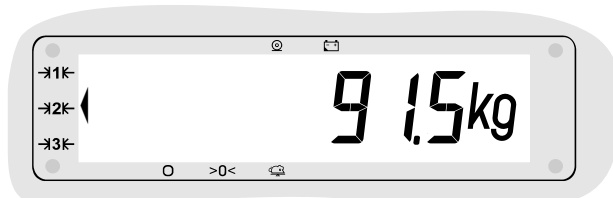
Wägebereich 1



Wägeplattform mit 91,5 kg belastet.

Gewichtswert nicht in Ruhelage.

Wägebereich 2



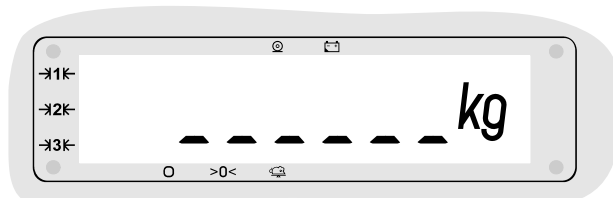
7.1 Unter- und Überlast

Gewichtswerte, welche innerhalb des Wägebereiches liegen, werden angezeigt.

Unterlast

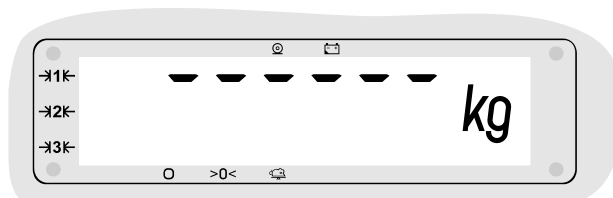
Bei Entlasten der Wägebrücke wird ab 9 Ziffernschritten unter 0 kg UNTERLAST angezeigt, es sei denn ein Tara-Wert wurde gespeichert, dann werden auch negative Gewichtswerte angezeigt.

Zum Beheben der Unterlast die korrekte Vorlast (z.B. einen Behälter) auf die Wägebrücke auflegen, mit ⊕ Nullstellen oder das Auswertgerät über ⊕ aus- und wieder einschalten.



Überlast

Ab 9 Ziffernschritten über Max wird ÜBERLAST angezeigt. Zum Beheben die Wägebrücke mit einem Gewichtswert innerhalb des Wägebereiches belasten.



Drucken

Je nach Druckereinstellung ist ein Abdruck mit der Taste ⊗ auch mit einem negativen Gewichtswert möglich.

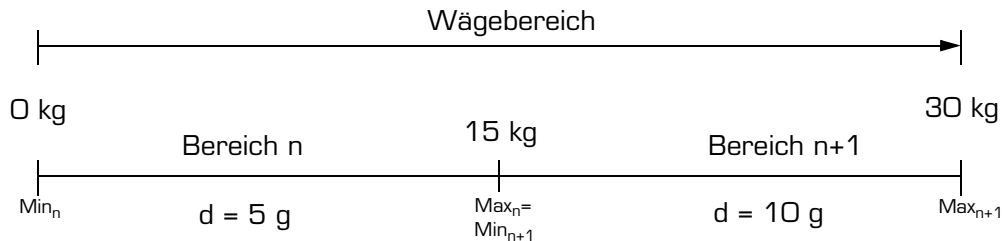
Eichpflichtige Verwendung

Nach den Vorschriften für geeichte Waagen (EN 45501:1992) sind Wägungen für die eichpflichtige Verwendung mit einem Gewichtswert kleiner als Min nicht zulässig.

7.2 Mehrere Bereiche

Hat der gesamte Wägebereich keinen gleichbleibenden Ziffernschritt, sondern sind unterschiedliche Ziffernschritte vorhanden, spricht man von einer Mehrbereichs- oder Mehrteilungswaage. Die einzelnen Wägebereiche und ihre Ziffernschritte sind aus dem Typenschild ersichtlich.

- ✓ Das Wechseln der Bereiche und damit des Ziffernschrittes erfolgt automatisch.
- ✓ Bei Waagen mit mehreren Bereichen wird der aktuelle Wägebereich →1K-, →2K- oder →3K- durch einen Pfeil angezeigt.



Mehrbereich

Bei Überschreiten der Bereichsgrenze (Gewichtswert $> Max_n$) wird automatisch die Teilung des nächst höheren Bereiches verwendet. Die Teilung des höheren Bereiches bleibt eingestellt, auch wenn der Gewichtswert unter Max des vorigen Bereiches fällt. Erst bei einem Bruttogewicht von genau 0 kg fällt die Waage in Bereich Max_1 zurück und die Teilung des kleinsten Bereiches wird verwendet.

Beispiel:

Max_1	15 kg	Max_2	30 kg
$d_1 =$	5 g	$d_2 =$	10 g

Ein Gewichtswert von 12,425 kg liegt in Bereich 1.

Zuwiegen von 6 kg hinzufügen, der Gewichtswert von 18,430 kg liegt in Bereich 2.

Entnehmen von 4 kg, Gewichtswert von 14,430 bleibt in Bereich 2.

Mehrteilung

Bei Überschreiten der Bereichsgrenze (Gewichtswert $> Max_n$) wird automatisch die Teilung des nächst höheren Bereiches verwendet. Fällt der Gewichtswert unter Min des aktuellen Bereiches zurück (Gewichtswert $< Max_n = Min_{n+1}$), wird der Ziffernschritt des vorigen Bereiches verwendet.

Beispiel:


Max_1	15 kg	Max_2	30 kg
$d_1 =$	5 g	$d_2 =$	10 g

Ein Gewichtswert von 12,425 kg liegt in Bereich 1.

Zuwiegen von 3 kg, Gewichtswert von 15,430 kg liegt in Bereich 2.






Entnehmen von 4 kg, Gewichtswert von 11,425 liegt wieder in Bereich 1.

7.3 Nullstellen

Durch das Nullstellen wird der Gewichtswert bei unbelasteter Wägebrücke in der Anzeige auf 0,0 gestellt. Gewichtsänderungen bei unbelasteter Wägeplattform, z.B. durch Schmutz oder anhaftende Produktrückstände, werden dadurch ausgeglichen. Die vorhandene NULLLAGE wird über den Indikator  über dem Symbol >0< angezeigt.

Ändert sich die Vorlast wesentlich durch z.B. eine Vorrichtung auf der Wägeplattform, muss die Waage neu justiert werden oder zumindest der Nullpunkt neu gesetzt werden.

Die Justage oder die Nullpunktkorrektur kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

Anzeige	Erklärung
00 12kg	→ Die Vorlast hat sich geändert. Zum Nullstellen die Taste  drücken.
NULL Nullstellen	✓ NULL wird kurz angezeigt.
0000kg	✓ Nullstellen erfolgreich. Anzeige zeigt genau null, der Indikator  über dem Symbol >0< zeigt die NULLLAGE an. Ist die RUHELAGE erreicht, erscheint der Indikator  auch über dem Symbol 0. Bei erfolgreichem Nullstellen wird auch die Tara gelöscht.
ENTLAS Entlasten	✓ Nullstellen nicht erfolgreich. Die Vorlast hat sich stark geändert, Entlasten wird angezeigt. Zum Nullstellen die Wägeplattform entlasten und erneut über  Nullstellen. Ist ein manuelles Nullstellen über  nicht möglich, das Ausgabegerät aus- und wieder einschalten, um den größeren Einschaltnullstellbereich zu nutzen. Das Ausgabegerät sollte jetzt 0000kg anzeigen. Ist auch das Einschaltnullstellen nicht möglich, erscheint in der Anzeige zunächst kurz ERNULL (Error Null), anschließend der blinkende Gewichtswert. In diesem Fall ist die weitere Vorgehensweise in Kapitel 17 "Meldungen und Fehler" auf Seite 51 beschrieben.

7.4 Tara

Die Tarafunktion setzt bei jedem Tastendruck die Anzeige auf 00.

Eine ausgeführte Tarierung wird durch die Anzeige NET über der Einheit angezeigt, z.B. ^{NET}kg

Bei der Druckausgabe werden Brutto, Netto und die Tara-Werte ausgegeben.

7.4.1 Begriffserklärung

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

TARAAUSGLEICH ist die gewogene Tara. Die Tara wird mit  gesetzt.

Der TARAAUSGLEICH stellt die Anzeige genau Null, nicht nur auf den angezeigten Ziffernschritt.

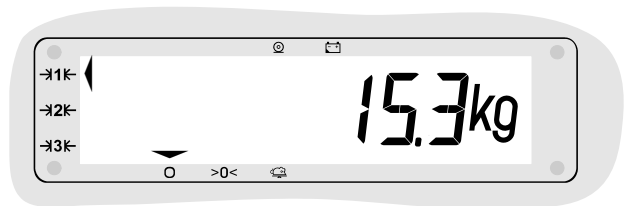
7.4.2 Abkürzungen

Folgende international im Meßwesen genormte Abkürzungen werden verwendet:

Abkürzung	Bedeutung	Erklärung
B oder G	Brutto	Behälter + Inhalt
NET	Netto	Inhalt
T	Taraausgleich	Eine gewogene Tara, Tarierung über $\oplus T \ominus$
T1	Taraausgleich Speicher 1	Eine gewogene Tara, Tarierung über $\oplus T \ominus$ Speicher 1 wird verwendet
T2	Taraausgleich Speicher 2	Eine gewogene Tara, Tarierung über $\oplus T \ominus$ Speicher 2 wird verwendet

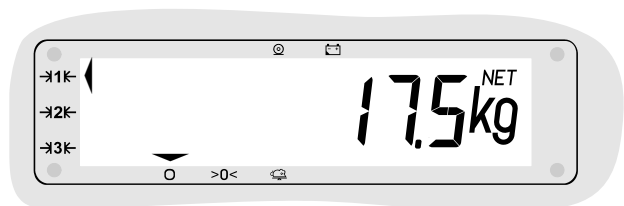
7.4.3 Anzeige

Tara ist nicht gesetzt



Tara ist gesetzt

Kennzeichnung durch ^{NET}kg



7.4.4 Tara setzen

Anzeige	Erklärung
0.000kg	→ Leeren Behälter auflegen.
1.500kg	→ Tara $\oplus T \ominus$ drücken.
0.000 ^{NET} kg	✓ Behältergewicht ist austariert, die Anzeige wechselt von kg auf ^{NET} kg. Die Tarierung setzt den Nettogewichtswert auf genau 0.000 ^{NET} kg.
2.040 ^{NET} kg	→ Behälter befüllen. Gewicht des Inhaltes (Netto) wird angezeigt.

7.4.5 Tara löschen

Anzeige	Erklärung
2040 ^{NET} kg	✓ Nettogewicht wird angezeigt.
	→ Die Taste Tara (T) für einige Sekunden gedrückt halten.
3540kg	✓ Das Gesamtgewicht wird angezeigt. Tara ist gelöscht.

Beim Nullstellen wird Tara ebenfalls gelöscht.

7.4.6 Tarawert anzeigen

Mit der Tastenkombination (i) (T) wird der Tarawert angezeigt. Die Anzeige wechselt für kurze Zeit von der Anzeige des Nettogewichtes zur Anzeige des Tarawertes.

Ist keine Tara gesetzt, erscheint die Meldung **No TAR**.

7.5 Autotara

Die Funktion Autotara tariert einen Behälter automatisch.

Um die Funktion nutzen zu können, muss Autotara aktiviert sein.

Das Aktivieren der Funktion Autotara kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

7.5.1 Arbeiten mit Autotara

Anzeige	Erklärung
0000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
1500kg	→ Leeren Behälter auflegen.
0000 ^{NET} kg	✓ Behälter wird automatisch austariert.
2040 ^{NET} kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen. Weiteres manuelles Trieren mit (T) in der üblichen Art und Weise ist möglich.
	→ Behälter mit Inhalt von der Wägebrücke nehmen.
0000kg	✓ Tara wird automatisch gelöscht.


- Die Autotara arbeitet erst ab einem Gewicht über 5 Ziffernschritten. (Der Ziffernschritt ist auf dem Typenschild angegeben.)
- Wird das Bruttogewicht kleiner als das automatisch tarierte Behältergewicht, wird die Tara automatisch gelöscht.

7.5.2 Autotara manuell löschen

Die Autotara kann bei belasteter Wägebrücke manuell gelöscht werden. Dazu die Taste (T) für einige Sekunden gedrückt halten. Das Gesamtgewicht auf der Wägebrücke wird angezeigt. Bevor wieder automatisch tariert werden kann, muss die Wägebrücke komplett entlastet werden. Erst ein Bruttogewicht von Null reaktiviert die Funktion Autotara.

7.6 Tara automatisch löschen

Ist diese Funktion aktiviert, wird die Tara beim Entlasten der Wägebrücke automatisch gelöscht. Das Aktivieren dieser Funktion kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

Anzeige	Erklärung
0.0000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
1500kg	→ Leerer Behälter ist aufgelegt.
0.0000 ^{NET} kg	→ Tara manuell über  setzen.
2.040 ^{NET} kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen.
	→ Behälter mit Inhalt von der Wägebrücke nehmen.
0.0000kg	✓ Tara wird automatisch gelöscht.

7.7 Arbeiten mit zwei Taraspeichern

Das Auswertegerät kann wahlweise mit einem oder mit zwei Taraspeichern arbeiten. Die Bedienung der Tarafunktionen ist mit oben dargestellten Funktionsabläufen identisch. Das Einstellen der Anzahl der Taraspeicher kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.



7.7.1 Funktionsweise mit zwei Taraspeichern

Der Taraspeicher 1 wird bei der ersten Tarierung gesetzt. Jeder weitere Tarierung erhöht den Taraspeicher 2.

7.7.2 Funktionsweise mit Autotara

Das Behältergewicht wird automatisch im Taraspeicher 1 abgelegt. Alle weiteren manuellen Tarierungen werden im Taraspeicher 2 addiert.

7.7.3 Tarawerte anzeigen

Mit der Tastenfolge   werden die Werte in beiden Taraspeichern nacheinander angezeigt.

8.1 Übersicht


Wenn das Auswertegerät entsprechend ausgestattet und konfiguriert ist, können Wägeergebnisse an einen Drucker oder ein anders Gerät wie z. B. einen PC oder eine Fernanzeige ausgegeben werden.

Neben einigen Standarddruckbelegen können auch anwendungsbezogene Ausgaben mit besonderen Formatierungen oder eine automatische Ausgabe der Werte erstellt werden.



Zur Einrichtung des Auswertegerätes und zur Erstellung von Sonderformaten wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

8.2 Abdruck auslösen

8.2.1 Aktuellen Wert abdrucken

Aktion	Taste	Anzeige
Last auf die Wägebrücke legen		33.7kg
Druck auslösen		33.7kg



Der Beleg wird ausgegeben. Während der Ausgabe erscheint der Indikatorpfeil  unter dem Symbol  Drucken in der Anzeige. Je nach Konfiguration des Auswertegerätes wird der Beleg nur einmal oder mehrfach (bis zu 10 mal) ausgegeben.

Die Formatierung der abgedruckten Daten ist von der Konfiguration und den benutzten Funktionen abhängig. So werden z. B. Netto- und Tarawerte nur dann ausgegeben, wenn die Tara gesetzt ist. Druckbelege können beispielsweise in der folgenden Form ausgegeben werden:

Einfache Wägung:

Nr.	249	16.01.2007	14:04
Brutto			33.7 kg

Wägung mit gesetzter Tara:

Nr.	249	16.01.2007	14:04
Brutto			33.7 kg
Tara			11.2 kg
Netto			22.5 kg

Wenn der Drucker bzw. das Datenverarbeitungsgerät nicht empfangsbereit ist, kann nach einer kurzen Wartezeit eine Fehlermeldung angezeigt werden.

Siehe Kapitel 17 "Meldungen und Fehler" auf Seite 51.



8.3 Druckertypen und Druckbelege

Für verschiedene Druckertypen stehen Standarddruckbelege zur Verfügung. Je nach eingestelltem Druckertyp ändert sich die Formatierung, es werden jedoch immer die selben Informationen abgedruckt.

Druckeranschluss und Anpassung des Druckformates kann von Ihren Servicepartner vorgenommen werden.

8.3.1 Sonderdruckbelege

Benutzerdefinierte Druckbelege können neben der reinen Datenausgabe auch Eingabemöglichkeiten für Variablen oder Funktionen zum Wägeablauf enthalten.

Sind im Gerät Sonderdruckbelege enthalten, wurden sie nach den individuellen Bedürfnissen der auszuführenden Wägevorgänge eingerichtet. Die Vielzahl der Konfigurationsmöglichkeiten kann hier nicht beschrieben werden.

Bei komplexen Bedienabläufen wird dem Gerät eine ergänzende Kurzanleitung beigelegt.

9.1 Geräte-Uhr

Je nach Ausstattung verfügt das Auswertegerät über eine integrierte Uhr, deren Funktion auch bei ausgeschaltetem Gerät batteriegestützt sichergestellt ist.

Datum und Uhrzeit sind also auch nach einer Spannungsunterbrechung aktuell.

Die Uhr wird bereits ab Werk eingestellt.

9.2 Datum und Zeit ändern

9.2.1 Menüstruktur

Das Menü zur Einstellung von Datum und Uhrzeit hat folgende Struktur:

....	
UHR	Uhr
DATUM	Datum
23.10.06	Datum eingeben (TT.MM.JJ)
ZEIT	Zeit
09.35.18	Zeit eingeben (HH.MM.SS)
....	

Erscheint der Menüpunkt *UHR* nicht, ist das Gerät nicht mit einer Uhr ausgestattet.

9.2.2 Menütabelle

Aktion	Taste	Anzeige
Menütaste drücken		
Menüeintrag UHR auswählen	↑ oder ↓	UHR Uhr
Mit bestätigen		datum Datum
Zum Einstellen des Datums mit bestätigen. Soll das Datum nicht geändert werden, kann mit der Taste ↓ direkt zu ZEIT geblättert werden.		23.10.06 TT.MM.JJ
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder ↓ Bestätigen mit ← Zurück mit	23.10.06 TT.MM.JJ
Nach Bestätigung der Jahreszahl wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.	←	ZEIT Zeit
Zum Einstellen der Zeit mit bestätigen.		09.35.18 HH.MM.SS
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder ↓ Bestätigen mit ← Zurück mit	09.35.18 HH.MM.SS
Nach Bestätigung der Sekunden wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.	←	datum Datum
Menü durch Drücken der Menütaste verlassen.		

10.1 Voraussetzung

Der Alibispeicher steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn eine optionale Speichererweiterungskarte eingesetzt und der Alibispeicher eingerichtet wurde. Zur Installation der Speicherkarte und zur Konfiguration des Alibispeichers wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

10.2 Bestimmungen

- Eichpflichtige Wägeergebnisse müssen eichfähig gespeichert werden, wenn Geschäftsbelege von einer von der Eichpflicht ausgenommenen Zusatzeinrichtung (z.B. EDV) erstellt werden.
- Die gespeicherten Wägeergebnisse und die Geschäftsbelege müssen anhand einer eindeutigen Identifikation verglichen und überprüft werden können.
- Für die Verwendung in Deutschland ist ein zusätzlicher Hinweis auf den Belegen erforderlich, dass die Wägeergebnisse mit den eichfähig gespeicherten Wägeergebnissen verglichen und überprüft werden können. Sinngemäß: "Eichfähige Daten können eingesehen werden".
- Die Aufbewahrungsfrist für die gespeicherten Wägedaten ist durch die Eichordnung oder die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Anwenders bestimmt.

10.3 Bedienung

(ab Programmversion 1.01.30)

Ist der Alibispeicher aktiviert, wird bei jeder Ausgabe eines Standard-Druckbeleges (außer Datensatz "EDV-2") oder bei speziell dafür eingerichteten Datenübertragungen an eine EDV automatisch ein Eintrag im Alibispeicher angelegt.

Je nach Konfiguration sind folgende Werte enthalten: **Lfd. Nr. - Bereich - Netto** oder **Lfd. Nr. - Datum - Uhrzeit - Bereich - Brutto - Tara 1 - Tara 2 - Netto**

Als eindeutige Identifikation der Einträge wird die **Laufende Nummer** verwendet.

Sie wird zum Suchen von Einträgen im Alibispeicher vorgegeben.

Ein Suchvorgang nach Datum und Uhrzeit ist nicht möglich.

Wurde der Alibispeicher eingerichtet, ist er über eine Menüebene zugänglich.

Einige Untermenüpunkte sind nur mit einem Passwort zugänglich.

Diese Einstellungen können bei Bedarf von Ihrem Servicepartner geändert werden.

10.4 Menüstruktur

....	
ALIBI	
ANZEIG	Anzeige eines Alibispeichereintrages
DRUCKA	Ausgabe der Alibispeichereinträge auf einem Ausgabegerät
STATUS	Informationen über den Alibispeicher
FREISP	Anzeige des freien Speichers in %
MAX. SP	Anzeige der maximal möglichen Anzahl der Einträge
ZEIT	Aufbewahrungszeit einstellen (Passwort erforderlich)
AUTO	Modus einstellen (Passwort erforderlich)
CLEAR	gespeicherte Werte löschen (Passwort erforderlich)
....	

10.5 Menütabelle

10.5.1 Gespeicherte Einträge anzeigen

Der ausgegebene Druckbeleg oder ein Datensatz an die EDV enthält die laufende Nummer der Wägung. Der mit dieser Nummer gespeicherte Eintrag kann angezeigt werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Alibispeicher auswählen		ALIBI Alibispeicher
Auswahl bestätigen.		ANZEIG Anzeigen
Es erscheint der Lauftext LAUFENDE NUMMER anschließend eine blinkende Zahl.		123
Gesuchte Laufende Nummer eingeben. Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder Bestätigen mit Zurück mit	123
Ist ein Eintrag mit dieser Nummer vorhanden, werden folgende Informationen nacheinander angezeigt:		
Datum der Wägung. Das Datum blinkt, bis die Anzeige bestätigt wird.		datum 12.1006
Uhrzeit der Wägung		ZEIT 1423
Wägebereich		Bereich 1
Brutto-Gewichtswert		BRUTTO 4260kg
Tarawert 1		TARA 1 0.460kg
Tarawert 2		TARA 2 0.585kg
Netto-Gewichtswert		NETTO 3.125kg
Alle Informationen wurden angezeigt.		ANZEIG
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg



Je nach Konfiguration kann die Anzahl der in einem Eintrag angezeigten Werte variieren. In einem Eintrag angezeigt wird entweder **Bereich - Netto** oder **Datum - Uhrzeit - Bereich - Brutto - Tara 1 - Tara 2 - Netto**

10.5.2 Gespeicherte Einträge ausgeben

Der Inhalt des Alibispeichers kann ausgegeben werden, z. B. an einen Drucker oder eine EDV.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Alibispeicher auswählen	mehrmals 	ALIBI Alibispeicher
Auswahl bestätigen.		ANZEIG Anzeigen
Druck der Alibispeichereinträge auswählen.		DRUCKA Druck Alibispeicher
Auswahl bestätigen.		ALLE
Auswahl ALLE : Alle vorhandenen Alibispeichereinträge werden ausgegeben. Auswahl NEUE : Alle neuen Alibispeichereinträge, die seit der letzten Ausgabe der Einträge hinzugefügt wurden, werden ausgegeben.	 oder 	ALLE NEUE
Auswahl bestätigen. Die Ausgabe erfolgt.		--
Nach Abschluss der Ausgabe wird wieder der zuvor gewählte Menüpunkt angezeigt.		ALLE
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0000kg

Meldungen

Anzeige	Bedeutung
NICHT GEFUNDEN nicht gefunden	Die eingegebene Laufende Nummer ist nicht vorhanden. Ursache: <ul style="list-style-type: none"> • Der Eintrag wurde gelöscht. • Der Eintrag wurde überschrieben. • Die Nummer wurde falsch eingegeben.
KEINE EINTRÄGE keine Einträge	Es sind keine Einträge oder keine neuen Einträge im Alibispeicher vorhanden.

10.5.3 Status abfragen

Mit der Statusanzeige kann der noch freie Speicherplatz abgerufen werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Alibispeicher auswählen.	mehrmals 	ALIBI Alibispeicher
Auswahl bestätigen.		ANZEIG Anzeigen
Menüebene Status auswählen.		STATUS Status
Auswahl bestätigen.		FREISP freier Speicher
Auswahl bestätigen. Der momentan noch verfügbare Speicherplatz wird in % angezeigt.		56.74 %
Anzeige bestätigen.		MA % SP Maximaler Speicher
Auswahl bestätigen. Die Gesamtanzahl der möglichen Alibispeichereinträge wird angezeigt.		36036 oder 135135
Anzeige bestätigen.		ZEIT Zeit
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

11.1 Voraussetzung

Die TIERVERWIEGUNG steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn sie aktiviert und eingestellt worden ist.


Zur Einrichtung und Konfiguration der Funktion TIERVERWIEGUNG wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

11.2 Funktion

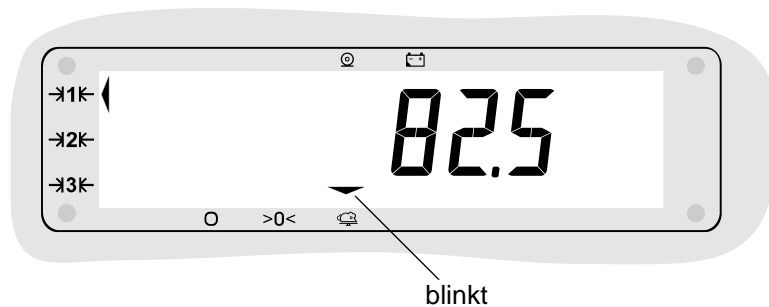
Die Tierverwiegung bietet die Möglichkeit, das Gewicht lebender Tiere zu ermitteln.


Während der *Messzeit* werden die Gewichtswerte kontinuierlich erfasst und daraus der reale Gewichtswert berechnet.

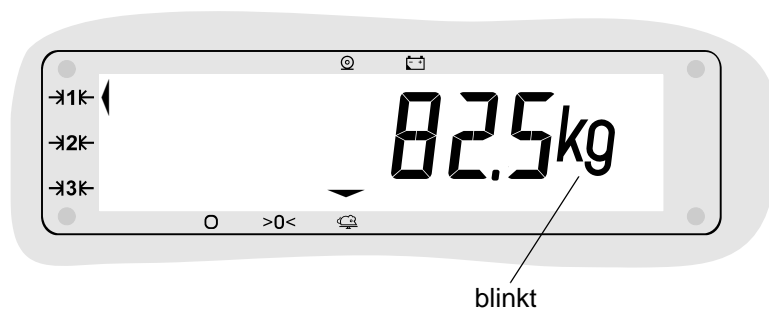
11.3 Tierverwiegung Anzeige

Während der *Messzeit* der Tierverwiegung blinkt der Indikatorfeil über dem Symbol  und die Gewichtseinheit wird ausgeblendet.

Tierverwiegung aktiv






Nach Ablauf der Messzeit wird das Wägeergebnis während der *Anzeigedauer* mit blinkender Gewichtseinheit dargestellt. Der Indikatorfeil über dem Symbol  ist während der Anzeigedauer kontinuierlich sichtbar. Je nach Einstellung kann auch ein Druckbeleg ausgegeben werden.



Wenn die Ruhelage nicht erreicht werden kann, muss die Wägung wiederholt werden.

11.4 Bedienung

Aktion	Taste	Anzeige
Tier auf die Wägeplattform stellen. (Das Tier muss sich vollständig auf der Wägeplattform befinden.)		825kg
Tierverwiegung starten. Der Indikatorpfeil über dem Symbol  blinkt. Die Gewichtseinheit wird ausgeblendet.		825
Nach Ablauf der Messzeit wird das Wägeergebnis während der Anzeigedauer mit blinkender Gewichtseinheit dargestellt. Der Indikatorpfeil über dem Symbol  ist während der Anzeigedauer kontinuierlich sichtbar. Je nach Einstellung kann ein Druckbeleg ausgegeben werden. Wurde die Ruhelage nicht erreicht, erscheint die Meldung „NoRUHE“ (No.RUHE). Der Wiegevorgang muss wiederholt werden.		825kg

12.1 Voraussetzung

Die VARIABLEN stehen im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn sie eingerichtet und konfiguriert worden sind.

Zur Einrichtung und Konfiguration der VARIABLEN wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

12.2 Funktion

Mit Variablen können Informationen in einen Druckbeleg oder eine Datenausgabe an die EDV aufgenommen werden, die den Wägevorgang eindeutig identifizierbar machen oder eine Zuordnung zu bestimmten Kategorien ermöglichen. (z.B. Kunden-, Artikel-, Auftrags- oder Kommissionsnummern, Mitarbeiteridentifikationen, eingelesene Barcodes)

Außerdem können Variablen Werte enthalten, die als Parameter für Funktionen genutzt werden.


12.3 Variablen Abfrage

Sind im Gerät Variablen enthalten, wurden sie nach den individuellen Bedürfnissen der auszuführenden Wägevorgänge eingerichtet. Die Vielzahl der Konfigurationsmöglichkeiten kann hier nur in wenigen Beispielen beschrieben werden.

Bei komplexen Bedienabläufen wird dem Gerät eine ergänzende Kurzanleitung beigelegt.



Die Abfrage einer oder mehrerer Variablen erfolgt in den meisten Fällen vor der Ausgabe eines Druckbelegs oder eines Datensatzes an die EDV.

Sie wird durch das Betätigen der Druck-Taste  ausgelöst.

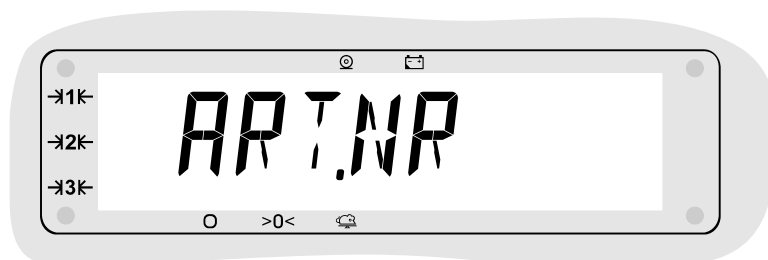
In der Anzeige erscheint kurz der Name der einzugebenden Variable und anschließend kann ein Wert eingegeben werden.

Bei der Eingabe über die Tastatur können 6 Ziffern und ein Dezimalpunkt eingegeben werden. Erfolgt die Eingabe über einen Barcodeleser, sind längere Werte mit Ziffern und Buchstaben möglich.

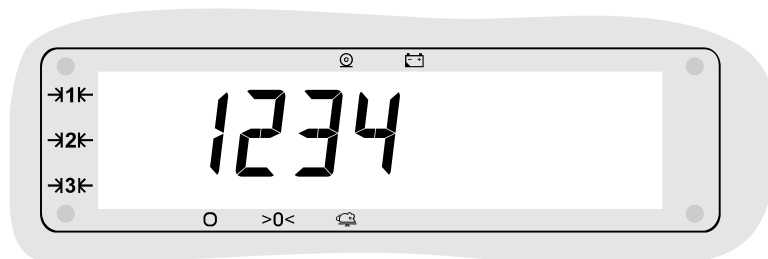
Beispiel:

Eingabe einer Artikelnummer

Kurze Anzeige des
Variablennamens



Eingabe der
Artikelnummer
(Tastatur oder
Barcodeleser)



Nach dem Bestätigen der Eingabe wird der Wert in die Variable übernommen und kann auf dem Druckbeleg oder im Datensatz an die EDV enthalten sein.

Sind mehrere Variablen eingerichtet, so erfolgt nacheinander die Abfrage weiterer Werte.

12.4 Standardwert

Variablen können einen Standardwert enthalten, der nach dem Einschalten des Gerätes als erster Wert in die Variable geladen wird.

Dieser Standardwert ist über ein Menü zugänglich und kann geändert werden.



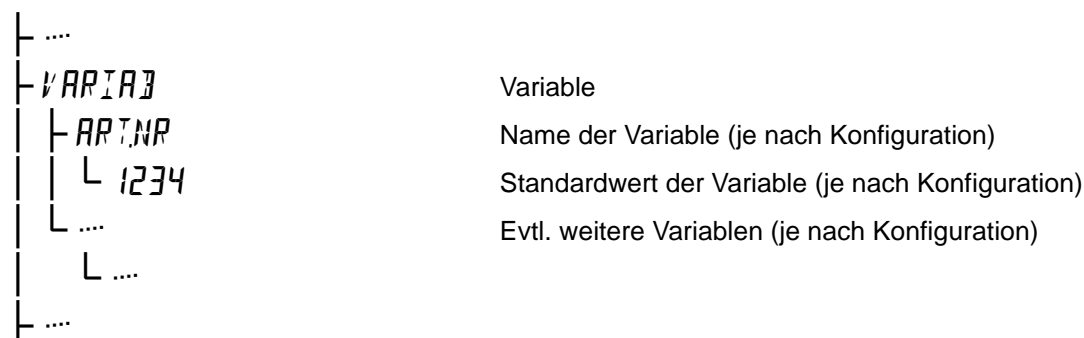
Änderungen dürfen nur an den Variablen vorgenommen werden, die auch im Wägevorgang vorkommen. Sind zusätzliche Variablen für Gerätefunktionen eingerichtet worden, dürfen deren Standardwerte nicht geändert werden.

Im Zweifel wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

12.5 Standardwerte ändern

12.5.1 Menüstruktur

Das Menü zur Einstellung der Standardwerte von Variablen hat folgende Struktur:



Erscheint der Menüpunkt **VARIA** nicht, sind im Gerät keine Variablen eingerichtet.

12.5.2 Menütabelle

Aktion	Taste	Anzeige
Menütaste drücken		
Menüeintrag VARIA auswählen.	oder	VARIA Variable
Mit bestätigen Der hier angegebene Name ARTNR ist beispielhaft. Die tatsächliche Anzeige hängt von der Benennung der vorhandenen Variablen ab.		ARTNR Artikel Nummer
Sind mehrere Variablen vorhanden, die gewünschte Variable mit den Taste oder auswählen. Zum Einstellen der gewählten Variable mit bestätigen.		1234 Standardwert der Variable
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen. Es können maximal 6 Ziffern und ein Dezimalpunkt eingegeben werden.	oder Bestätigen mit Zurück mit	1234
Sind mehrere Variablen eingerichtet, wird der Name der nächsten Variable angezeigt. (z.B. Kunde)		KUNDE
Menü durch Drücken der Menütaste verlassen.		

13.1 Voraussetzung

Der digitale Ausgang steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn er im Gerät konfiguriert wurden.

Zur Installation und Konfiguration des digitalen Ausgangs wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

13.2 Eigenschaften

- Das Auswertegerät verfügt über einen Ausgang, dem verschiedene Eigenschaften zugewiesen werden können.
- Je nach Konfiguration nimmt der Ausgang sofort nach dem Einschalten des Gerätes den Schaltzustand ein, der dem aktuellen Waagenstatus oder der aktuellen Last entspricht. Aktivieren oder Deaktivieren des Ausgangs durch Tastendruck ist in der Standardfunktion nicht enthalten. Die eingestellte Schaltfunktion des Ausgangs ist kontinuierlich aktiv.
- Die Einstellung der Schaltschwellen für einen Sollwertschalter oder einen Intervallschalter sind über eine Menüebene zugänglich.

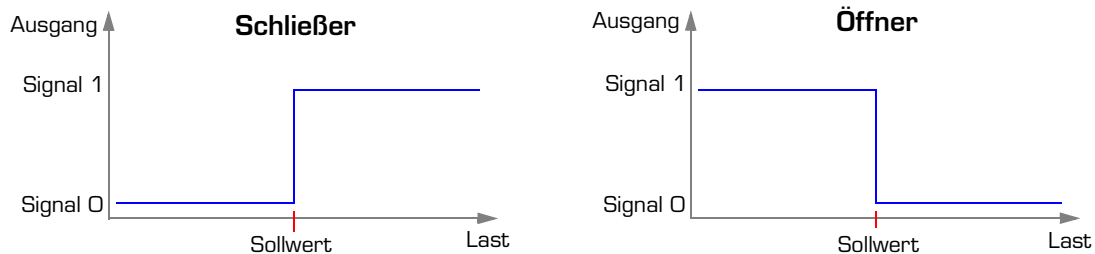
13.3 Ausgangstypen

13.3.1 Sollwertschalter

Das Signal des Ausgangs ändert sich bei Erreichen eines einstellbaren Sollwertes.

Die Ausgangssignale richten sich nach dem eingestellten Schaltverhalten (Öffner/Schließer)

In der Menüebene kann der Sollwert eingestellt werden.



13.3.2 Intervallschalter

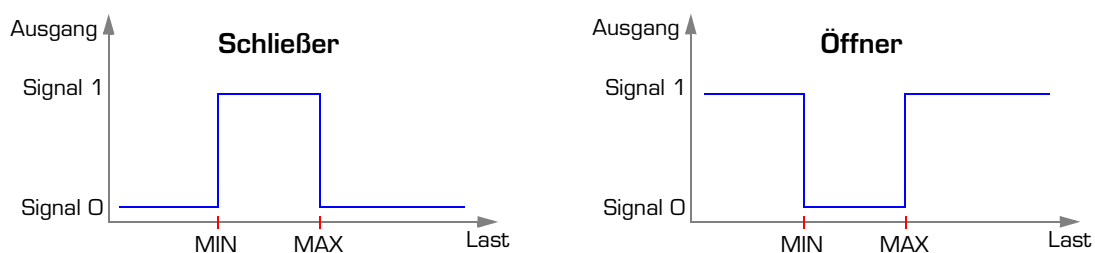
Das Signal des Ausgangs ändert sich bei Erreichen eines einstellbaren Sollwertbereiches.

Im Unterschied zum Sollwertschalter können zwei Sollwerte für einen Schaltbereich (MIN und MAX) eingegeben werden.

Das Signal des Ausgangs wird nur ausgegeben, wenn sich die Last innerhalb des eingestellten Schaltbereiches (zwischen MIN und MAX) befindet.

Die Ausgangssignale richten sich nach dem eingestellten Schaltverhalten (Öffner/Schließer).

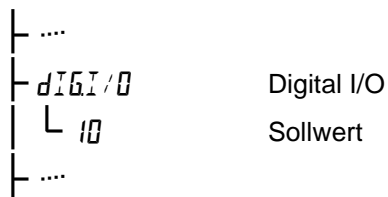
In der Menüebene kann der MIN- und MAX-Wert eingestellt werden.



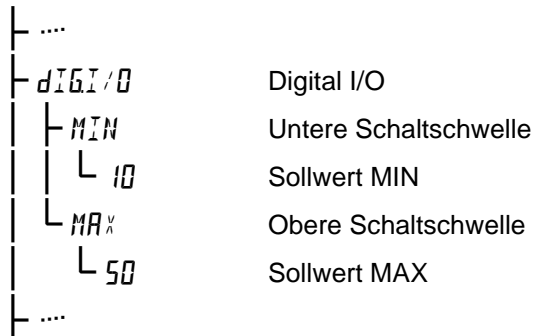
13.4 Menüstruktur

Je nach eingerichteter Konfiguration gestaltet sich der Menüaufbau unterschiedlich.

Menü bei eingerichtetem Sollwertschalter:



Menü bei eingerichtetem Intervallschalter:



Die hier angegebenen Menüstrukturen sind Beispielhaft.
Folgende Regeln sind festgelegt.

- Ein Sollwertschalter hat nur eine Einstellmöglichkeit (Sollwert)
- Ein Intervallschalter hat zwei Einstellmöglichkeiten (MIN und MAX)

13.5 Menütabelle

Die Sollwerte für die vorhandenen Ausgänge können eingestellt werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Digital I/O auswählen		DIGI/O Digital I/O
Auswahl bestätigen.		
Bei eingerichtetem Sollwertschalter erscheint der eingestellte Sollwert.		100
Wert ändern und bestätigen. Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder ↓ Bestätigen mit Zurück mit	200
Bei eingerichtetem Intervallschalter erscheint die MIN / MAX -Auswahl. Gewünschten Parameter auswählen.	↓	MIN MIN MAX MAX
Auswahl bestätigen. Es erscheint der eingestellte Sollwert. (je nach Auswahl für MIN oder MAX)		100
Wert ändern und bestätigen. Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen. Der Sollwert für MIN muss immer kleiner als der Sollwert für MAX eingestellt werden. Ist MIN größer als MAX, schaltet der Ausgang nicht.	↑ oder ↓ Bestätigen mit Zurück mit	200
Es erscheint der nächste Parameter. Bei Bedarf weitere Einstellungen vornehmen.		MAX MAX
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

14.1 Voraussetzung

Die Einstellmöglichkeiten für den Analogausgang stehen im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn die Optionskarte ANALOGAUSGANG eingebaut und entsprechend eingerichtet worden ist.

Zu Einbau und Konfiguration der Optionskarte ANALOGAUSGANG wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

14.2 Funktion

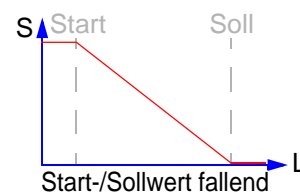
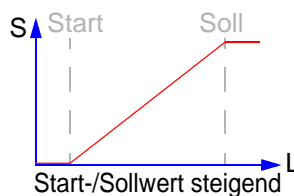
Der Analogausgang gibt ein lastabhängiges Strom- oder Spannungssignal aus. Das Analogsignal kann zu Steuerungs- oder Messzwecken in externen Schaltanlagen ausgewertet werden.

Für den Analogausgang sind die Werte "Start" und "Soll" einstellbar.

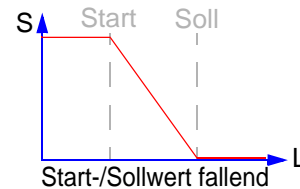
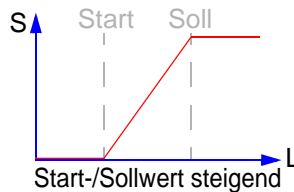
Die Diagramme zeigen jeweils die Signalgröße [S] in Abhängigkeit von der Last [L].

(Der lineare Signalverlauf mit steigender oder fallender Charakteristik ist beispielhaft. Der Analogausgang kann auch abweichend eingerichtet worden sein.)

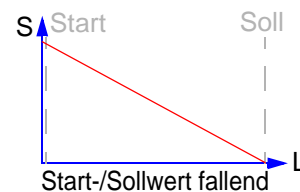
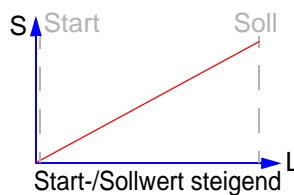
Das Ausgangssignal steigt oder fällt vom einstellbaren Startwert bis zum einstellbaren Sollwert.



Durch Änderung des Start- oder Sollwertes kann der Signalverlauf beeinflusst werden.



Ist der **Startwert** auf "0" und der **Sollwert** auf "MAX" der Wägebücke eingestellt, ergibt sich ein kontinuierlicher Signalverlauf über den gesamten Wägebereich.



Der **Startwert** muss immer kleiner als der **Sollwert** eingestellt werden.

14.3 Start- und Sollwert ändern

14.3.1 Menüstruktur

Das Menü zur Einstellung von Start- und Sollwert hat folgende Struktur:

....	
ANALOG	Analog
SOLL	Sollwert
20	Sollwert
START	Startwert
4	Startwert
....	

Erscheint der Menüpunkt **ANALOG** nicht, ist das Gerät nicht mit einem Analogausgang ausgestattet oder der Analogausgang ist so eingerichtet, dass keine Einstellungen möglich sind.

14.3.2 Menütabelle

Aktion	Taste	Anzeige
Menütaste drücken		
Menüeintrag ANALOG auswählen	↑ oder ↓	ANALOG Analog
Mit bestätigen.		SOLL Sollwert
Zum Einstellen des Sollwertes mit bestätigen.		20
Soll der Sollwert nicht geändert werden, kann mit der Taste direkt zu START geblättert werden.		
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder ↓ Bestätigen mit Zurück mit	20_
Nach Bestätigung der letzten eingegebenen Dezimalstelle wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.		START Startwert
Zum Einstellen des Startwertes mit bestätigen.		4
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit bestätigen.	↑ oder ↓ Bestätigen mit Zurück mit	4_
Nach Bestätigung der letzten eingegebenen Dezimalstelle wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.		SOLL Sollwert
Menü durch Drücken der Menütaste verlassen.		

15.1 Übersicht

Die Spannungsversorgung des Gerätes kann durch eine Batterie oder einen Akku erfolgen. Ein nachträgliches Umrüsten von Netz- auf Batteriebetrieb ist möglich.

Um bei Batteriebetrieb eine lange Betriebszeit zu erreichen, kann die Leistungsaufnahme bei Nichtbenutzung des Gerätes automatisch reduziert, oder das Gerät ganz abgeschaltet werden.

Die Standbyzeit und die Ausschaltzeit für die Energiesparfunktion sind einstellbar.

Zur Einrichtung und Konfiguration der Betriebsart BATTERIEBETRIEB wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

15.2 Energiesparfunktion

15.2.1 Standby


Bei Nichtbenutzung der Waage (Gewichtswert in Ruhelage und keine Betätigung der Tastatur) wird die Hinterleuchtung der Anzeige nach kurzer Zeit abgeschaltet (Standbybetrieb).

Damit wird der Stromverbrauch reduziert.

Sobald der Gewichtswert sich ändert oder eine Taste betätigt wird, schaltet sich die Hinterleuchtung wieder ein.

15.2.2 Ausschalten

Bei längerer Nichtbenutzung schaltet sich das Gerät automatisch ganz aus. Im ausgeschalteten Zustand wird kein Strom verbraucht, die Batterie wird nicht entladen.









Zum erneuten Wägen das Gerät mit der Taste  einschalten.

15.3 Unterspannung

Um eine Tiefentladung der Akkus oder verfälschte Wägeergebnissen durch zu geringe Betriebsspannung zu verhindern, ist im Gerät eine Unterspannungserkennung vorhanden. Diese Funktion ist unabhängig vom Batteriebetrieb immer aktiv und kann nicht eingestellt werden. Da jedoch bei Netzbetrieb erwartungsgemäß keine Unterspannungen auftreten, sind die Funktionen und Meldungen der Unterspannungserkennung nur im Batteriebetrieb sichtbar.

Es werden zwei Spannungswerte überwacht.

Unterspannung

- Fällt die Betriebsspannung unter die Grenze der Unterspannung, wird kurz die Meldung **BATT** (Batterie) im Display angezeigt und die Hinterleuchtung wird abgeschaltet. Zusätzlich erscheint in der Anzeige der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol . Das Gerät bleibt weiter im Wägebetrieb. Zur Unterspannungsprüfung wird die Hinterleuchtung zyklisch im Abstand von ca. 15 Sekunden kurz eingeschaltet und die Meldung **BATT** (Batterie) erscheint. Bleibt die Unterspannung unverändert bestehen, schaltet sich das Gerät nach 10 Minuten aus. Steigt die Spannung wieder an, wird die Hinterleuchtung automatisch eingeschaltet. Der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol  erlischt.
- Wird die Hinterleuchtung im Menü ausgeschaltet oder befindet sich das Gerät im Standby-Betrieb erfolgt alle 10 Minuten eine Unterspannungsprüfung. Die Hinterleuchtung wird kurz eingeschaltet und die Meldung **BATT** (Batterie) erscheint. Wird keine Unterspannung erkannt, erfolgt in 10 Minuten die nächste Prüfung. Wird eine Unterspannung festgestellt, wird die Hinterleuchtung zur Unterspannungsprüfung zyklisch im Abstand von ca. 15 Sekunden kurz eingeschaltet und die Meldung **BATT** (Batterie) erscheint. Zusätzlich erscheint in der Anzeige der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol . Bleibt die Unterspannung unverändert bestehen, schaltet sich das Gerät nach 10 Minuten aus. Steigt die Spannung wieder an, erfolgt die Prüfung erneut nur alle 10 Minuten. Der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol  erlischt.

Abschaltspannung

- Fällt die Betriebsspannung unter die Grenze der Abschaltspannung, wird das Gerät sofort ausgeschaltet.

16.1 Voraussetzung

Die Option AKKUPACK steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn sie eingebaut und eingestellt worden ist.

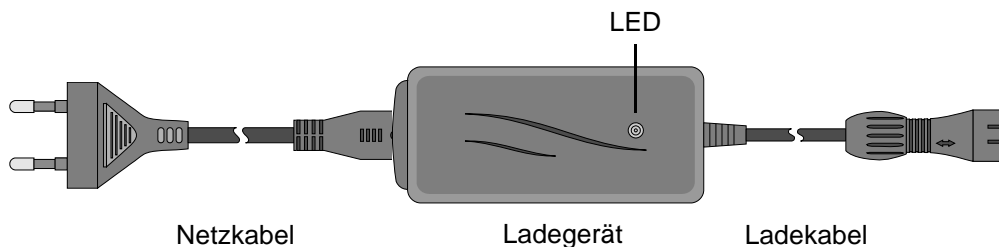
Ein mit Akkupack ausgestattetes Gerät verfügt über einen zusätzlichen Steckverbinder. An der Gehäuserückseite befindet sich die Ladebuchse zum Anschluss des externen Ladegerätes.

Zu Einbau und Konfiguration der Option AKKUPACK wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Achtung!

Bei der ersten Inbetriebnahme der Waage muss der Akkupack vollständig aufgeladen werden.

16.2 Ladegerät anschließen



- Ladekabel an der Ladebuchse des Auswertegerätes anschließen.
- Netzkabel am Ladegerät anschließen.
- Netzkabel mit einer ordnungsgemäß installierten Steckdose verbinden.

16.3 Ladezustand

Der Ladevorgang wird durch eine LED am Ladegerät angezeigt. Je nach Ladezustand wechselt die Farbe der LED.

LED orange	= kein Akku angeschlossen
LED rot	= Ladevorgang aktiv
LED grün	= Ladevorgang abgeschlossen

16.4 Akkupflege

16.4.1 Betriebstemperatur

Die optimale Betriebs- und Ladetemperatur für Akkus liegt bei +20°C bis +25°C. Niedrigere Temperaturen verringern die Kapazität, also die Energiemenge, die der Akku liefern kann. Steigt die Temperatur wieder an, erhöht sich auch die Kapazität wieder.

Höhere Temperaturen führen zu einer schnelleren Alterung und damit zu einem schnelleren Verschleiß des Akkus. Bei Temperaturen über +45°C findet dieser Prozess radikal und wesentlich schneller statt. Der Effekt ist endgültig und kann nicht regeneriert werden.

16.4.2 Ladezyklen

Die volle Kapazität eines neuen Akkupacks stellt sich nach einigen Entlade- und Ladezyklen ein.

Um den Alterungsprozess möglichst gering zu halten, sollte der Akkupack alle 3 - 4 Monate nahezu vollständig entladen werden. Hierzu kann das Auswertegerät so lange mit dem Akkupack betrieben werden, bis die integrierte Spannungsüberwachung das Gerät ausschaltet. Anschließend sollte der Akkupack wieder vollständig aufgeladen werden.





Das Ladegerät sollte nach Abschluss des Ladevorgangs (LED grün) möglichst bald (spätestens nach 24 Stunden) vom Gerät getrennt werden.

Ein andauerndes Nachladen bei vollständig geladenem Akku beschleunigt den Alterungsprozess unnötig.

16.4.3 Lagerung

Durch Selbstentladung verlieren die Akkus auch in unbenutztem Zustand jeden Monat ca. 10 - 30% ihrer Kapazität. Bei längeren Lagerzeiten sollte der Akku deshalb alle drei Monate nachgeladen werden.

17.1 Meldungen

Anzeige	Fehlerursache
ERR605	Datumskonflikt im Alibispeicher Das Datum wurde bei aktivem Alibispeicher zurückgestellt. Das aktuelle Datum ist jünger, als der älteste Eintrag im Alibispeicher. Der Alibispeichereintrag kann nicht hinzugefügt werden.
ERR606	Alibispeicher ist voll Die maximale Anzahl der Einträge im Alibispeicher ist erreicht, es sind keine Einträge vorhanden, die überschrieben werden können (älter als der angegebene Aufbewahrungszeitraum). Es können keine weiteren Einträge hinzugefügt werden.
ERR607	Alibispeicher ist voll Die maximale Anzahl der Einträge im Alibispeicher ist erreicht, der Alibispeicher ist so eingestellt, dass ältere Einträge nicht überschrieben werden dürfen. Es können keine weiteren Einträge hinzugefügt werden.
ERR608	Ungültiges Datum im Alibispeicher Ein Eintrag im Alibispeicher enthält ein ungültiges Datum (Außerhalb des gültigen Formates). Einstellung von Datum und Uhrzeit prüfen (evtl. Uhr defekt).
ERR609	Änderung Alibispeicher Die Speichergröße des aktiven Alibispeichers hat sich verändert. Die Optionskarte für den Alibispeicher wurde entfernt, ohne den Speicher neu einzurichten.
FALSCHER dongle	Falscher Dongle (Dongle = Identifikationsbaustein im Klemmenkasten) Die aktuelle Donglenummer weicht von der bei der Justage erfassten und gespeicherten Donglenummer ab. Der Klemmkasten wurde erneuert. Eine andere Wägebrücke wurde angeschlossen. Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.
EICHSIEGEL ZERSTÖRT	Eichsiegel zerstört Das elektronische Eichsiegel ist zerstört. Die Waage ist nicht mehr geeicht. Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.
ENTLAS	Entlasten Beim Einschaltnullstellen oder beim manuellen Nullstellen ist die Last auf der Waage größer, als der zulässige Nullstellbereich. Waage entlasten und erneut Nullstellen.
ERNULL Blinkender Gewichtswert nach dem Einschalten.	Nullstellen nicht erfolgreich. Das Einschaltnullstellen konnte nicht ausgeführt werden. Die Last auf der Waage ist größer, als der zulässige Nullstellbereich. Die Meldung wird kurz angezeigt, danach erscheint der Gewichtswert blinkend in der Anzeige. Waage entlasten und erneut Nullstellen. Ist das Nullstellen auch bei entlasteter Waage nicht möglich, kann die Waage beschädigt sein.
ERRcom	Fehler Schnittstelle Keine Datenübertragung möglich. (Empfangendes Gerät nicht / falsch angeschlossen, falsch eingestellt oder ausgeschaltet.)
BAT	Prüfung der Betriebsspannung Zur Unterspannungsprüfung wird die Hinterleuchtung kurz eingeschaltet und die Meldung angezeigt. Bei Unterspannung erscheint der Indikatorpfeil  unter dem Symbol  .
unter Symbol  Indikatorpfeil 	Unterspannung Betriebsspannung zu niedrig. Bei Batteriebetrieb Batterie oder Akkupack laden.

17.2 Fehlermeldungen

Anzeige	Fehlerursache
ERR.102	Arbeitsspeicher Fehler Gerät aus- und wieder einschalten.
ERR.104	AD-Werte Fehler Eingehende AD-Werte sind zu klein oder zu groß. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.123	Negativer Referenz- und Signalwert Wägezelle falsch angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.124	Referenzwert zu klein Referenzleitung nicht angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.501	Keine Speisespannung Speisespannung der Messzelle zu klein (Kurzschluss). Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.602	Uhr defekt Geräteuhr (wenn vorhanden) wird beim Einschalten nicht erkannt.
ERR.603	AD-Wandler ausgefallen AD-Wandler liefert keine Messwerte mehr. Gerät Aus- und Einschalten. Wird die Meldung erneut angezeigt, ist der AD-Wandler defekt.

Gehäuse	
Rostfreies Edelstahlgehäuse	aus Chromnickelstahl 1.4301
Eigengewicht	ca. 2,3 kg
Abmessungen	311 mm (B) x 173 mm (H) x 85 mm (T) Kabelaustritt je nach Aufstellungsart oben oder unten Befestigung rückseitig

Tastatur	
Tastatur	Folientastatur, 6 Tasten zum Teil mehrfach belegt. Lebensdauer > 10 ⁶ Betätigungen.
Werkstoff	Polyester
Beständigkeit	gegen die meisten gängigen Stoffe





Anzeige	
Gewichtsanzeige	14-Segment LCD-Anzeige, 28 mm Ziffernhöhe, hinterleuchtet
Statusanzeige	über Indikatorpfeile für Bereich, Nullage, Tariert, aktive Funktion.

Umgebungsbedingungen	
Störfestigkeit	EN 45501
Störaussendung	EN 55011, Klasse B
Arbeitstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +65 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
Schutzart	IP 67, geprüft nach EN 60529 (Staub-, Berührungs- und Strahlwasserschutz)

Elektrischer Anschluß	
Leistungsaufnahme	max. 15 VA, typisch 10 VA
Netzstecker	2 m Kabellänge
Netzspannung	230 VAC -15 % bis +10 %
Netzfrequenz	50 / 60 Hz +5 %
Batteriebetrieb (Optional)	10,5 - 24 VDC Standby nach 2 Minuten Stillstand Abschaltung nach 30 Minuten Stillstand Unterspannungserkennung und -anzeige unter 10,5 VDC Tiefentladeschutz durch Ausschalten des Gerätes.

Wägezellenanschluß	
Meßwerteingang	1 Meßwerteingang
Minimal zulässiger Anschlusswiderstand	> 40 Ω
Speisespannung	5 VDC
Kennwert	max. + 3,0 mV/V
Messleitung	6polig, mit Sense, Gesamtschirm, max. 54,2 m/mm ²
Zugelassen für	Wägezellen nach Richtlinie OIML R60

Analog-Digital-Umsetzer	
Empfindlichkeit	> 0,3 μ V/e
Eingangssignal	max. + 15 mV
Wandelzeit	20, 40, 80, 160 ms
Auflösung intern	ca. 4 200 000 / 10mV/160ms
Einschwingzeit	0,5 - 3 s
Schwingungsdämpfung	Digitalfilter
Anschluß	6-Leiter Technik

Wägebereich und Teilung	
Auflösung	Klasse  $n \leq 10.000 e$ Klasse  1000 e
Einbereichswaage	$n \leq 10.000 e$
Mehrbereichswaage	$3 \times n \leq 6000 e$
Mehrteilungswaage	$3 \times n \leq 6000 e$
nicht eichfähig	$n \leq 100.000 d$
Wägebereich	1 kg bis 900.000 kg, frei einstellbar
Teilungswert	1; 2; 5; 10; usw., einstellbar von 0,0001 kg bis 2000 kg
Wägefehler	gem. E09 und OIML Klasse  und 
Unter-, Überlastanzeige	> 9 d

Justageprogramm	
Justage	2 - 5 frei einstellbare Justagepunkte
Linearisierung	Kurvenkorrektur
g-Wert Korrektur	über Eingabe des g-Wertes
Justagekorrektur	Justagepunkte neu setzen Verschieben vorhandener Justagepunkte durch Neueingabe des Gewichtswertes.
manuelle Eingabe	Eingabe der Justagepunkte (Last und AD-Wert)
Nullpunkt	Justierbar ohne komplette Neujustage.

Wägeprogramm	
Einschalt-Nullstellen	-5 % bis +15 % vom Wägebereich
Wägenullstellen	-1 % bis +3 % vom Wägebereich für Nullstellen und Nullnachlauf
Nullnachlaufeinrichtung	Nachlauf des Nullpunktes bei Abweichung < 0,5 d. Von 0,25 d/s bis 0,5 d/s einstellbar. Deaktivierbar. Brutto- und Nettonullnachlauf. Automatisches Nullsetzen.
Stillstandskontrolle	für Nullstellung, Tarierung, Summierung und Drucken. Darstellung in der Anzeige über Indikator-Symbol.
Datensicherung	Langzeitsicherung durch EEPROM und Daten-Flash.
Datenspeicher	für Justagedaten, Konfiguration und anfallende Daten im Wägebetrieb.
Digitalfilter	Einstellbar auf Umgebungsbedingungen. Nach der Eichung zu verschärfen.

Schnittstellen	
Für EDV, SPS, Drucker, Fernanzeige oder Steuerung des Auswertegerätes.	
RS232 / V24	1 Stück (Standard), max. 20m Übertragungslänge
Eigenschaften	voll duplex, permanent sendend oder nach aufforderung sendend
Übertragungsraten	einstellbar (600 bis 38.400 Baud)
Protokolle	Hardwarehandshake (CTS/RTS) oder Softwarehandshake (XOn-XOff)
Datenbits	7 oder 8
Parität	even, odd, none (Gerade, Ungerade, Keine)
Stoppsbit	1 Stoppsbit
Standardeinstellungen Schnittstelle 1 = RS232	Baudrate: 9600 Datenbits: 8 Parität: none (keine) Stoppsbit: 1 Handshake: Hardware

Drucken	
Druckertypen	Rollen-, Etiketten-, und Formulare drucker (Epson kompatible Zeilendrucker) Sonderdrucker auf Anfrage
Anschluß	über die serielle Schnittstelle
Druckmöglichkeiten	Laufende Nummer, Datum, Uhrzeit, Bereich, Brutto, Netto, Taragewichte, Stückzahl, Stückgewicht, Referenzstückzahl. Netto-, Brutto-, Tara-, Stück- Zwischensummen und Gesamtsumme, Posten.
Druckbelege	selbstgenerierend je nach genutzten Funktionen
Kopf- und Fußzeilen	frei konfigurierbar
Sonderdruckbelege	frei konfigurierbar
Automatische Datenausgabe	über serielle Schnittstelle

Speicher	
Taraspeicher	1 oder 2 Taraspeicher für Behälter (T1) und Wägegut (T2) , zusammen max. 100 %.
Variablen	10 Variablen mit Eingabemöglichkeit zur identifizierung des Wägevorgangs oder Speicher für Wägeparameter.

Sonstiges	
Uhr	Batteriegepufferte Echtzeituhr, Batterielebensdauer ca. 15 Jahre. Nur vorhanden, wenn eine Steckkarte des Typs ALIBISPEICHER, NETZWERKKARTE ETHERNET oder NETZWERKKARTE PROFIBUS eingesetzt wurde.
Dongle	Elektronischer Baustein im Klemmenkasten. Automatische Erkennung der Wägebrücke durch Übertragung einer Identifikationsnummer. Ermöglicht eichfähigen Anschluss der Wägebrücke über lösbaren Steckverbinder.

Optionskarten	
Es kann wahlweise nur eine der folgenden Optionskarten eingebaut werden.	
Alibispeicher	für 36 000 Einträge.
Netzwerkkarte Ethernet	Zur Anbindung an PC - Netzwerke.
Netzwerkkarte Profibus	Zur Anbindung an Netzwerke in der Steuerungstechnik.
Analogausgang mit	Spannungs- oder Stromausgang und Bereiche einstellbar. 0 - 20 mA; 4 - 20 mA 0 - 5 V; 0 - 10 V
Schnittstelle RS422 / RS 485	Schnittstellentyp und Übertragungsparameter einstellbar.

Option Akkupack mit externem Ladegerät

Akkupack im Gehäuse des Auswertegerätes

Kapazität	2000 mAh
Betriebsdauer mit Hinterleuchtung	mit 1 Wägezelle ca. 8 Stunden mit 4 Wägezellen ca. 7 Stunden
Betriebsdauer ohne Hinterleuchtung	mit 1 Wägezelle ca. 20 Stunden mit 4 Wägezellen ca. 16 Stunden
Externes Ladegerät	
Netzspannung	100 - 240 VAC 50 - 60 Hz
Stromaufnahme	0,35 A
Netzzuleitung	mit Eurostecker und Stecker für Netzkabelbuchse am Ladegerät 1,9 m lang
Ladekabel	mit Steckverbinder für die Ladebuchse am Auswertegerät 1,7 m lang

19.1 Konformitätserklärung für eichfähige Waagen

Diese Konformitätserklärung gilt nur in Verbindung mit einer Konformitätsbescheinigung einer benannten Stelle.



KONFORMITÄTSEKLRUNG

Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Die nichtselbsttätige Waage ^(III) oder ^(III)
The non-automatic weighing instrument ^(III) or ^(III)
L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique ^(III) ou ^(III)

Hersteller: <i>Manufacturer:</i> <i>Fabricant</i>	RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH & Co.KG Postfach 10 01 29 D-40801 Mettmann	
Typ: <i>Type:</i> <i>Type:</i>	82basic 82comfort	
Bauartzulassung für EG: <i>Type-approval for EC:</i> <i>D'approbation pour CE:</i>	NMI T5646 NMI TC7033	
Fabriknummer: <i>Serial number:</i> <i>Numero de série:</i>	070000 - 079999 080000 - 089999 090000 - 099999	100000 - 109999 110000 - 119999 120000 - 129999

entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenem Baumuster, sowie den Anforderungen der EG-Richtlinien (in den jeweils geltenden Fassungen):

corresponds to the production model described in the type-approval certificate and to the requirements of the Council Directives (as amended):

correspond au modèle décrit dans le certificat d'approbation de type, aux exigences de la directives (modifiée):

73 / 23 / EWG	19.02.1973
90 / 384 / EWG	20.06.1990
93 / 68 / EWG	22.07.1993

Angewandte Normen:	EN 45501	EN 55011
<i>Directives:</i>	EN 61000 – 6 – 3	
<i>Directives:</i>		

Die Eichung wurde für folgende(n) Aufstellungsort / Gebrauchsort / Gebrauchszone durchgeführt:

The verification is valid for the following place on installation / location / area of use:

La vérification est valide pour l'emplacement / l'endroit d'utilisation / zone d'utilisation suivant:

RHEWA-WAAGENFABRIK
A. Freudewald GmbH & Co.KG

Unterschrift:

Signature:

Signature:

F. Hüling

Datum: 12.02.2007

Date:

Date:

19.2 Konformitätserklärung für nicht eichfähige Waagen



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Die Waage
The weighing instrument
L'instrument de pesage

Hersteller: <i>Manufacturer:</i> <i>Fabricant</i>	RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH & Co.KG Postfach 10 01 29 D-40801 Mettmann	
Typ: <i>Type:</i> <i>Type:</i>	82basic 82comfort	
Fabriknummer: <i>Serial number:</i> <i>Numero de série:</i>	070000 - 079999 080000 - 089999 090000 - 099999	100000 - 109999 110000 - 119999 120000 - 129999

entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien (in den jeweils geltenden Fassungen):

corresponds to the Council Directives (as amended):

correspond de la directives (modifiée):

73 / 23 / EWG	19.02.1973
89 / 336 / EWG	03.05.1989
93 / 68 / EWG	22.07.1993

Angewandte Normen:	EN 45501 – B3	EN 55011
<i>Directives:</i>	EN 61000 – 6 – 3	
<i>Directives:</i>		

RHEWA-WAAGENFABRIK
A. Freudewald GmbH & Co.KG

Unterschrift:

Signature:

Signature:

F. Hüling

Datum: 12.02.2007

Date:

Date: