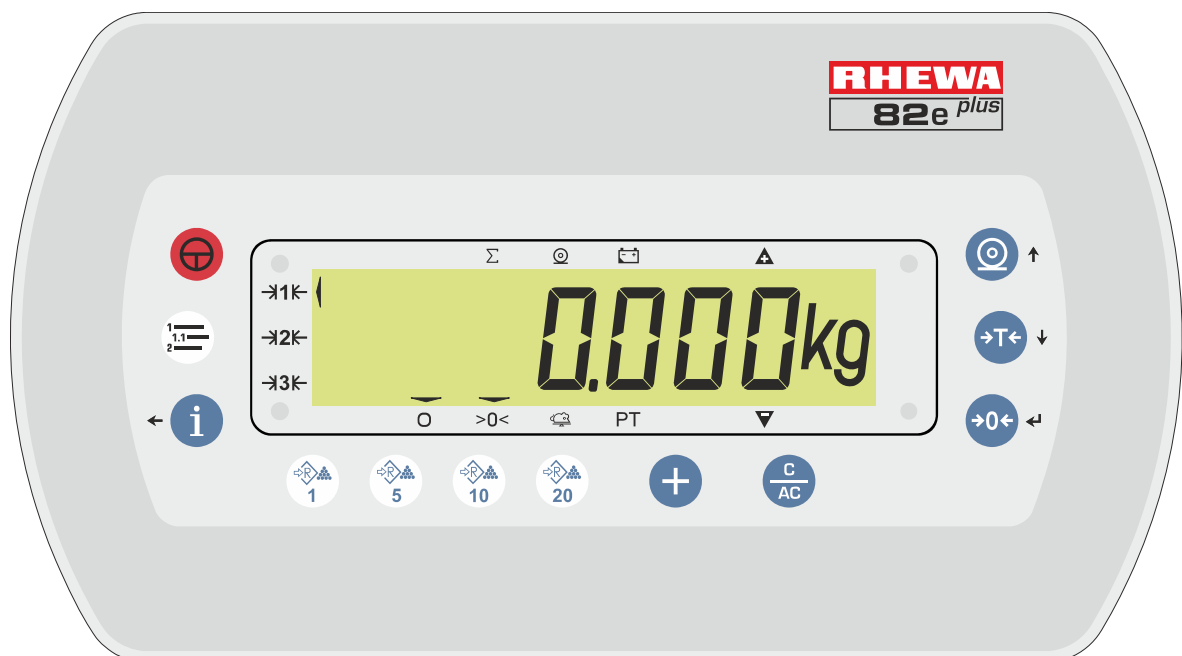


Auswertegerät 82e plus Bedienungsanleitung

Ab Firmware 1.03.03



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

Dokumentbezeichnung: Auswertegerät 82e plus
Bedienungsanleitung

Dokument-Nummer: 112615

Ausgabe / Datum: 3 vom 15.02.2016

Seitenzahl: 70

Gerät: Auswertegerät 82e plus

Firmware: ab 1.03.03

Inhaltsverzeichnis	Kapitel 1	3
Verwendete Zeichen	Kapitel 2	7
	2.1 Symbole	7
	2.2 Schriftarten	7
	2.3 Zeichentabelle 14-Segmentanzeige	7
	2.4 Listenzeichen	8
	2.5 Tasten	8
Sicherheitshinweise	Kapitel 3	9
	3.1 Was sind Sicherheitshinweise	9
	3.2 Grundlegende Sicherheitsinformationen	9
	3.2.1 Eichrecht	9
	3.2.2 Spannungsanschluss	9
	3.2.3 Handhabung	9
	3.2.4 Anschluss von Zubehör	10
	3.2.5 Reinigung	10
	3.2.6 Elektrostatische Entladung	10
	3.2.7 Elektroschweißarbeiten	10
	3.2.8 Lagerung	10
	3.3 Pflichten des Personals	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	Kapitel 4	11
	4.1 Anwendungsbereich	11
	4.1.1 Nichtselbsttätige Waage	11
	4.1.2 Aufstellort	11
	4.2 Umgebungsbedingungen	12
Geräteaufstellung	Kapitel 5	13
	5.1 Aufstellen	13
	5.2 Abmessungen	13
	5.2.1 Tischaufstellung	13
	5.2.2 Wandmontage	13
	5.3 Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage	14
	5.4 Gehäusedeckel drehen	14
	5.4.1 Sicherheitshinweise	14
	5.4.2 Gehäuse öffnen	15
	5.4.3 Tastatur abklemmen	16
	5.4.4 Jumper umstecken	16
	5.4.5 Deckel drehen	16
	5.4.6 Gehäuse schließen	16
	5.4.7 Tastatur anklemmen	17
	5.4.8 Gehäusedeckel schließen	18
Inbetriebnahme	Kapitel 6	19
	6.1 Einschalten	19
	6.2 Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten	19
	6.2.1 Nullstellen nicht möglich	19
	6.2.2 Eichsiegel zerstört	20
	6.2.3 Dongle Nummer falsch	20
	6.2.4 Hardware wurde verändert	20
	6.3 Ausschalten	20
Anzeige und Tasten	Kapitel 7	23
	7.1 Bedienfeld	23
	7.2 LCD Anzeige	23
	7.3 Symbole an der Anzeige	24
	7.4 Tasten	24
	7.5 Navigation im Menü	26
	7.6 Auswahl oder Eingabe von Werten	26
	7.6.1 Auswahl aus Liste	26
	7.6.2 Eingabe von Werten	27

Wägen	Kapitel 8	29
	8.1 Unter- und Überlast	29
	8.2 Mehrere Bereiche	30
	8.3 Nullstellen	31
	8.4 Tara	31
	8.4.1 Begriffserklärung	31
	8.4.2 Abkürzungen	32
	8.4.3 Anzeige	32
	8.4.4 Tara setzen	32
	8.4.5 Tara löschen	32
	8.4.6 Taraeingabe	33
	8.4.7 Taraeingabe löschen	33
	8.4.8 Tarawert anzeigen	33
	8.5 Autotara	33
	8.5.1 Arbeiten mit Autotara	33
	8.5.2 Autotara manuell löschen	33
	8.6 Tara automatisch löschen	34
	8.7 Arbeiten mit zwei Taraspeichern	34
	8.7.1 Funktionsweise mit zwei Taraspeichern	34
	8.7.2 Funktionsweise mit Autotara	34
	8.7.3 Tarawerte anzeigen	34
Zählen	Kapitel 9	35
	9.1 Funktion	35
	9.2 Zählfunktion Anzeige	36
	9.3 Zählvorgang starten	36
	9.4 Optimieren	37
	9.5 Zählvorgang beenden	38
	9.6 Werte beauskunften	38
Summieren	Kapitel 10	39
	10.1 Funktion	39
	10.2 Summenfunktion Anzeige	39
	10.3 Summieren	39
	10.4 Summe anzeigen	40
	10.5 Summe drucken	40
	10.6 Summenspeicher löschen	41
	10.7 Sonderkonfigurationen	41
Drucken	Kapitel 11	43
	11.1 Übersicht	43
	11.2 Abdruck auslösen	43
	11.2.1 Aktuellen Wert abdrucken	43
	11.2.2 Summenwerte ausdrucken	43
	11.3 Druckertypen und Druckbelege	44
	11.4 Sonderdruckbelege	44
Datum und Uhrzeit einstellen	Kapitel 12	45
	12.1 Geräte-Uhr	45
	12.2 Datum und Zeit ändern	45
	12.2.1 Menüstruktur	45
	12.2.2 Menütabelle	46
Alibispeicher	Kapitel 13	47
	13.1 Voraussetzung	47
	13.2 Bestimmungen	47
	13.3 Bedienung	47
	13.4 Menüstruktur	47
	13.5 Menütabelle	48
	13.5.1 Gespeicherte Einträge anzeigen	48
	13.5.2 Gespeicherte Einträge ausgeben	49
	13.5.3 Status abfragen	50
Tierverwiegung	Kapitel 14	51
	14.1 Voraussetzung	51
	14.2 Funktion	51
	14.3 Tierverwiegung Anzeige	51

	14.4	Bedienung	52
Variablen		Kapitel 15	53
	15.1	Voraussetzung	53
	15.2	Funktion	53
	15.3	Variablen Abfrage	53
	15.4	Standardwert	54
	15.5	Standardwerte ändern	54
	15.5.1	Menüstruktur	54
	15.5.2	Menütabelle	54
Analogausgang		Kapitel 16	55
	16.1	Voraussetzung	55
	16.2	Funktion	55
	16.3	Start- und Sollwert ändern	56
	16.3.1	Menüstruktur	56
	16.3.2	Menütabelle	56
Batteriebetrieb		Kapitel 17	57
	17.1	Übersicht	57
	17.2	Energiesparfunktion	57
	17.2.1	Standby	57
	17.2.2	Ausschalten	57
	17.3	Unterspannung	58
	17.3.1	Spannungsüberwachung	58
	17.3.2	Zyklische Unterspannungsprüfung	58
Akkupack laden		Kapitel 18	59
	18.1	Voraussetzung	59
	18.2	Ladegerät anschließen	59
	18.3	Ladezustand	59
	18.4	Ladevorgang	59
	18.4.1	Ladevorgang neu starten	60
	18.5	Akkupflege	60
	18.5.1	Betriebstemperatur	60
	18.5.2	Ladezyklen	60
	18.5.3	Lagerung	60
Meldungen und Fehler		Kapitel 19	61
	19.1	Meldungen	61
	19.2	Fehlermeldungen	64
Technische Daten		Kapitel 20	65

2.1 Symbole

Stopp
Diese Anweisungen müssen unbedingt beachtet werden.



Achtung
Diese Anweisungen erfordern besondere Aufmerksamkeit.



Information
Zusätzliche Hinweise oder Erklärungen.



2.2 Schriftarten

Darstellung	Bedeutung
123456 A]CDEF	Zeichen in der 14-Segmentanzeige. Einige Buchstaben und Sonderzeichen sind nur eingeschränkt darstellbar
» ERR0 I «	Blinkende Anzeige.
Abdruck	Kennzeichnet Ausgaben auf einem Drucker.

2.3 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
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

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.

2.4 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.




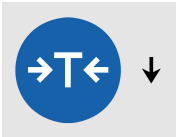




• Auflistung

- Einfache Auflistung von Punkten

2.5 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. 

3.1 Was sind Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise helfen Ihnen, sicher mit dem Auswertegerät zu arbeiten. Sie weisen auf Gefahren hin, die sich bei der Konstruktion des Auswertegerätes nicht vermeiden ließen.

Das Auswertegerät wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und hergestellt. Dennoch können durch unsachgemäßen Gebrauch Gefahren für Personen und Schäden an dem Auswertegerät entstehen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise bei allen Arbeiten und in allen Betriebszuständen des Auswertegerätes.

Durch unsachgemäßen Gebrauch erlischt die Gewährleistung. Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

3.2 Grundlegende Sicherheitsinformationen

Lesen und beachten Sie die Hinweise bei allen Arbeiten mit dem Auswertegerät.

3.2.1 Eichrecht

- 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.

3.2.2 Spannungsanschluss

- Das Auswertegerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose angeschlossen werden. Die Steckdose muss leicht zugänglich sein und 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 mit beschädigten Kabeln nicht verwendet werden. Wird das Auswertegerät mit einem beschädigten Kabel verwendet, besteht die Gefahr eines Stromschlags.



3.2.3 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.

3.2.4 Anschluss von Zubehör

- Es dürfen nur Komponenten an das Auswertegerät angeschlossen werden, die auf dem aktuellen Stand der Technik sind und den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

3.2.5 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.

3.2.6 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.

3.2.7 Elektroschweißarbeiten



- Trennen Sie vor Elektroschweißarbeiten das Auswertegerät von der Netzspannung und den Wägezellen. Auftretende Schweißströme können das Auswertegerät und die Wägezellen beschädigen.

3.2.8 Lagerung

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

3.3 Pflichten des Personals

- Das Auswertegerät darf ausschließlich von qualifiziertem und eingewiesenem Personal bedient werden. Der Bediener muss die Bedienungsanleitung, besonders die Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden haben. Die Sicherheitshinweise müssen bei allen Arbeiten mit dem Auswertegerät befolgt werden.
- Das Gehäuse des Auswertegerätes darf aus Sicherheitsgründen nur von Ihrem Servicetechniker geöffnet werden. Dabei sind gesonderte Sicherheitshinweise zu beachten.
- Das Auswertegerät kann mit **Sonderfunktionen** ausgestattet sein, welche separat dokumentiert sind. Lesen und beachten Sie neben der Bedienungsanleitung auch die separaten Anleitungen.
- Beachten Sie die **Vorschriften** der örtlichen Berufsgenossenschaft und die Bestimmungen des Betreibers. Beachten Sie je nach Art des Wägegutes die jeweiligen Gefahrstoff- und Hygienevorschriften.
- Abhängig von der Tätigkeit an dem Auswertegerät muss eine geeignete persönliche **Schutzausrüstung** getragen werden. Details zur Art der Schutzausrüstung entnehmen Sie den jeweiligen Kapiteln in dieser Anleitung.
- Melden Sie **Schäden** am Auswertegerät und der Waage schnellstmöglich dem Betreiber.

4.1 Anwendungsbereich

Das Auswertegerät ist durch die verschiedenen Eingänge besonders vielseitig. Es ist eichfähig, flexibel erweiterbar und kann durch die hohe Genauigkeit vielseitig eingesetzt werden.

Das Auswertegerät ist innerhalb der Umgebungsbedingungen für das

- Erfassen,
- Speichern,
- Analysieren,
- Weiterleiten und
- Anzeigen

der Messdaten von Wägebrücken konstruiert. Das Wechseln der Wägebereiche und damit des Ziffernschrittes erfolgt automatisch.

Das Auswertegerät zeichnet sich besonders durch einen schnellen Analog-Digital-Wandler und die Digitalanzeige aus. Der IP67-Schutz macht das Auswertegerät in industriellen Umgebungen vielseitig einsetzbar.

Über die Schnittstellen ist das Auswertegerät programmierbar und lässt sich mit diversen Peripheriegeräten verbinden. Zum Programmieren muss die vom Hersteller bereitgestellte Konfig-Software benutzt werden.

Über die seriellen Schnittstellen sind die Messdaten auslesbar. Mit einem Zusatzprogramm für Windows-PC können die erfassten Daten umfassend analysiert, bearbeitet und automatisiert weiterverarbeitet werden.

Das Auswertegerät ist eichfähig (EG-eichfähig Klasse III) und besonders vielseitig.

Das Auswertegerät darf auf keinen Fall

- außerhalb der Umgebungsbedingungen betrieben werden,
- mit nicht originalen Ersatzteilen betrieben werden,
- mit Hochdruckreinigern gereinigt werden,
- in der Standardausführung im Ex-Bereich eingesetzt werden,
- mit unvollständig angeschlossenen oder beschädigten Wägebrücken betrieben werden.

4.1.1 Nichtselbsttätige Waage

Das Auswertegerät wird als Bestandteil einer nichtselbsttätigen Waage verwendet. Bei nichtselbsttätigen Waagen muss der Bediener jedes Wägeergebnis auf Zulässigkeit prüfen.

Ist das Wägeergebnis nicht zulässig, kann der Bediener den Wägevorgang beeinflussen, indem er

- die zu wiegende Last anpasst,
- etc.

4.1.2 Aufstellort

Der Aufstellort des Auswertegerätes muss den Umgebungsbedingungen entsprechen.

Ein Wechsel des Aufstellortes bedeutet oft auch, dass der g-Wert angepasst oder das Auswertegerät neu justiert werden muss. Andernfalls liegt die Genauigkeit des Auswertegerätes außerhalb des gültigen Fehlerbereiches.

4.2 Umgebungsbedingungen

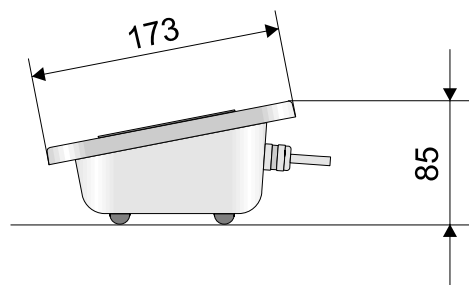
- Ebene, stabile Aufstellfläche für die Wägebrücke
- Keine Zugluft an der Wägebrücke (offene Fenster oder Türen)
- Stabile Temperatur von -10°C bis +40°C und trocken
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Keine Auslässe von Klima- oder Heizungsanlagen im direkten Umfeld
- Frei von Erschütterungen und Vibrationen
- Frei von starken magnetischen Felder, starken Sendeeinrichtungen und elektrostatischen Aufladungen
- Auswertegerät ist gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Wasser geschützt. Je nach Ausführung der Wägeplattform sind hier jedoch andere Umgebungsbedingungen zu beachten.

5.1 Aufstellen

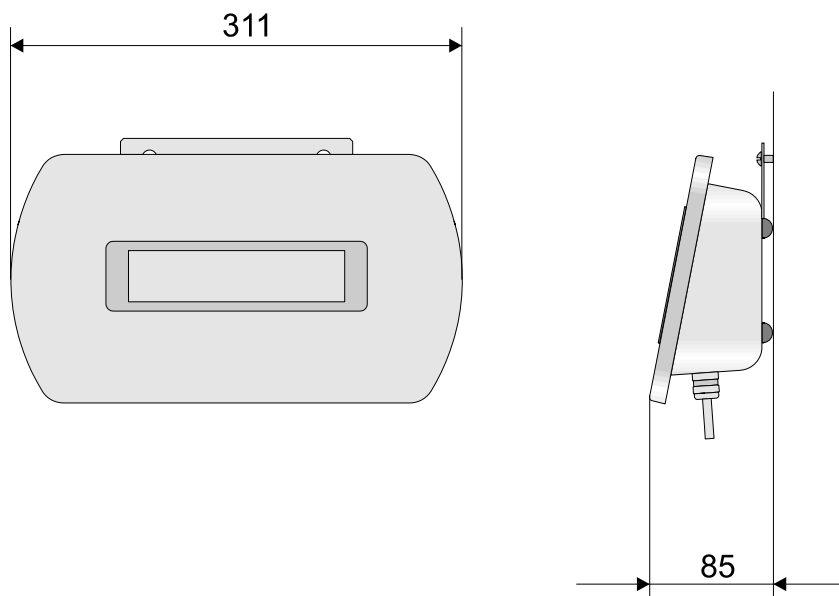
Das Auswertegerät wird mit losem Wandhalteblech geliefert. Das Wandhalteblech ermöglicht eine Tischaufstellung oder Wandmontage und ist entsprechend der beigelegten Montageanleitung zu montieren.

5.2 Abmessungen

5.2.1 Tischaufstellung



5.2.2 Wandmontage



5.3 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.

5.4 Gehäusedeckel drehen

5.4.1 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.

5.4.2 Gehäuse öffnen

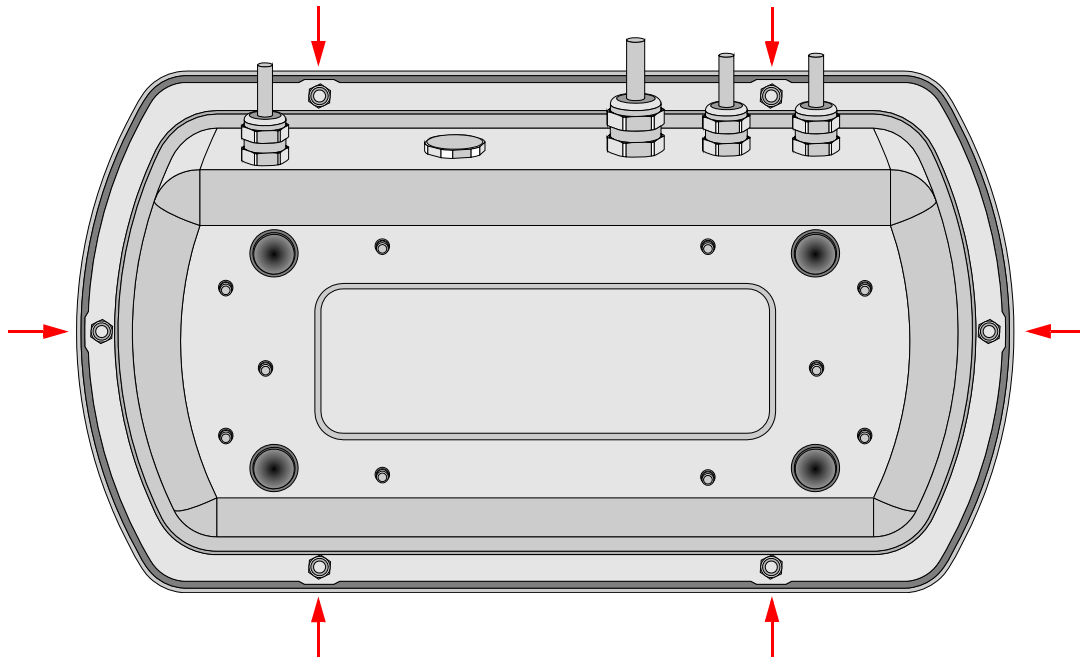
Gerät ausschalten.

Spannungsversorgung unterbrechen, Netzstecker ziehen.

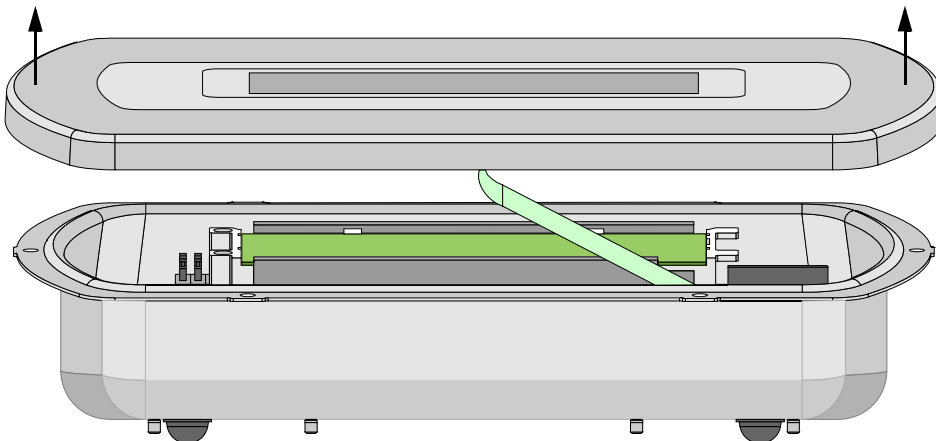
Die Spannungsversorgung darf erst wieder bei geschlossenem Gerät hergestellt werden.



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



Gehäusedeckel senkrecht zum Gerät hochheben.

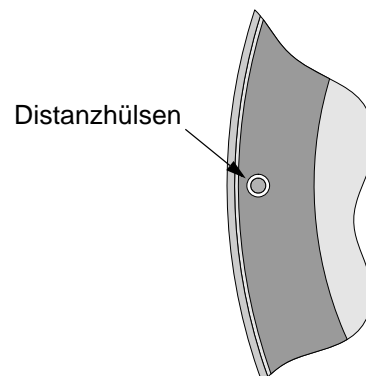


Vorsicht!

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



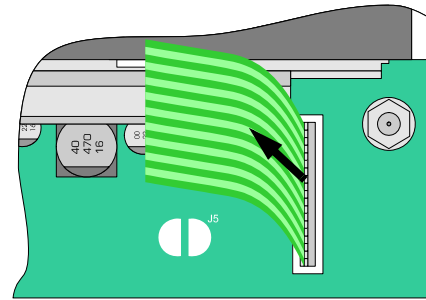
Auf der Innenseite des Deckels befindet sich die eingeklebte Gehäusedichtung. Um beim Verschließen des Gehäuses den richtigen Abstand zwischen dem Dichtungsflansch und dem Gehäusedeckel zu gewährleisten, sind Distanzhülsen auf die Gewindestifte gesteckt. Die Distanzhülsen dürfen nicht verlorengehen.



5.4.3 Tastatur abklemmen

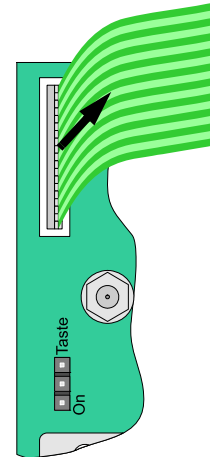
Tischaufstellung

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



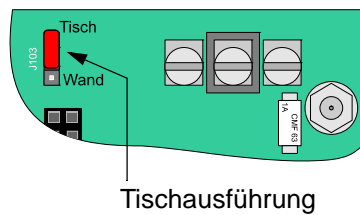
Wandmontage

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

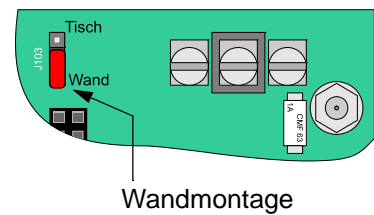


5.4.4 Jumper umstecken

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



Tischausführung



Wandmontage

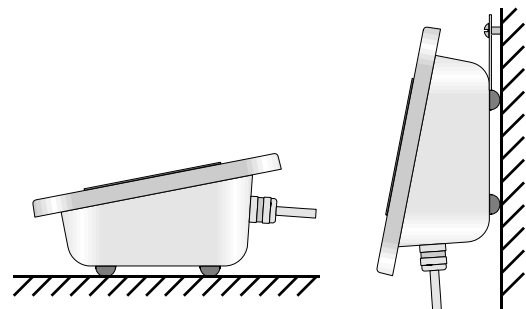
5.4.5 Deckel drehen

Bedienrichtung Tischaufstellung

Oberkante des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.

Bedienrichtung Wandmontage

Unterkante des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.



5.4.6 Gehäuse schließen



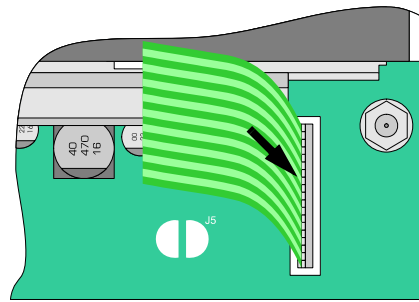
Nach Abschluss der Arbeiten Gerät vorsichtig schließen.
Es dürfen keine metallischen Gegenstände (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Büroklammern, ...) im Gerät verbleiben.

5.4.7 Tastatur anklemmen

Tischaufstellung

Der Steckanschluss befindet sich unten rechts auf der Hauptplatine.

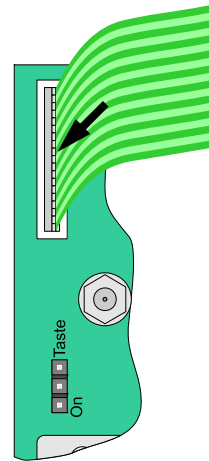
Folienkabel einstecken.



Wandmontage

Der Steckanschluss befindet sich oben links auf der Hauptplatine.

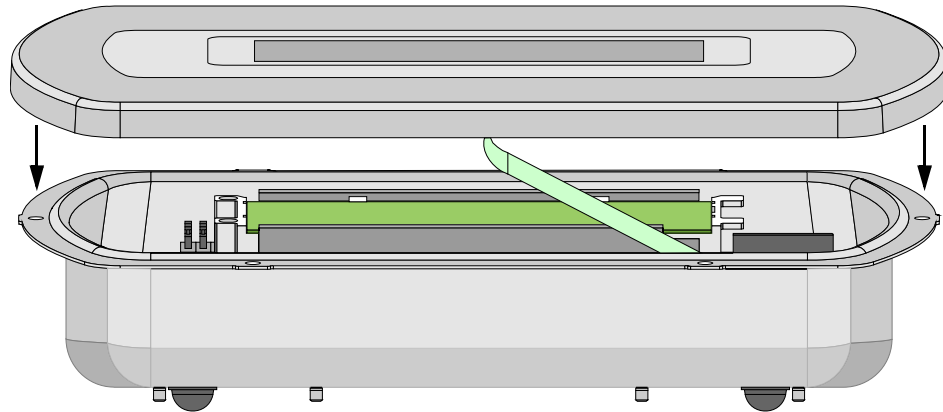
Folienkabel einstecken.



5.4.8 Gehäusedeckel schließen

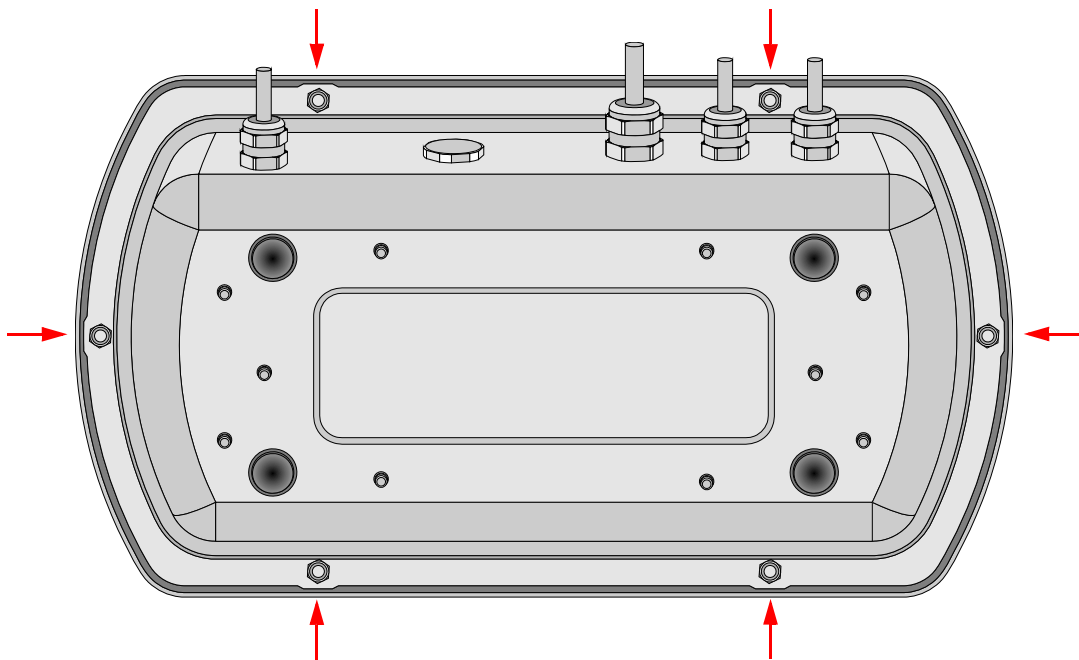
Das Folienkabel der Tastatur muss frei in einem Bogen zwischen Gehäusedeckel und Hauptplatte liegen. Das Folienkabel nicht knicken oder scharf biegen.

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.



6.1 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 *FA3 NR* 110547

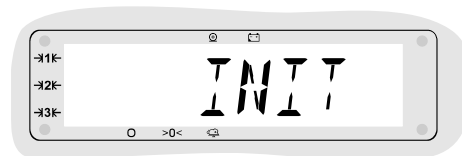
✓ Platinen Nummer *PLATNR* 110234

✓ Programm Version *PRoGRA* 10303

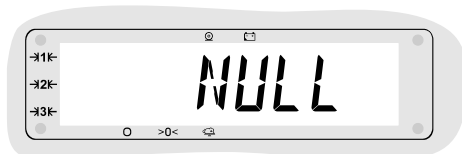
✓ Datum (je nach Ausstattung) *datum* 15.09.14

✓ Zeit (je nach Ausstattung) *ZEIT* 10:25

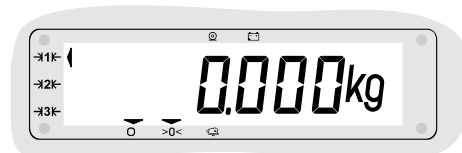
✓ Initialisieren verschiedener Programmteile.



✓ Nullstellen der Wägebrücke.



Gewichtsanzeige, Waage ist betriebsbereit.



6.2 Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten

6.2.1 Nullstellen nicht möglich

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


ENTLAS Entlasten wird für 10 Sekunden angezeigt
Entlasten

ERNULL Nicht Nullgestellt
Error Null

» *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.

6.2.2 Eichsiegel zerstört

EICHSIEGEL ZERSTÖRT
Eichsiegel zerstört

Laufschrift Eichsiegel zerstört




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

6.2.3 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. Prüfen Sie bei steckbaren Wägebrücken, ob die Fabriknummer der Wägebrücke der Fabriknummer auf dem Typenschild entspricht.
Die Waage ist nicht mehr konformitätsbewertet bzw. geeicht.
Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig!

6.2.4 Hardware wurde verändert

HARDWARE WURDE VERÄNDERT
Hardware wurde verändert
ERR.TYP
Error Typ

Laufschrift Hardware wurde verändert

Falsche Hardware wurde erkannt


Meldung mit   bestätigen



In regelmäßigen Abständen kontrolliert das Gerät, ob die aktuelle Hardware der erwarteten Hardware entspricht. Ist dies nicht der Fall wird die obige Fehlermeldung angezeigt. Sie kann bestätigt werden, wird allerdings bei der nächsten fehlgeschlagenen Prüfung wieder angezeigt. Kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.

6.3 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!



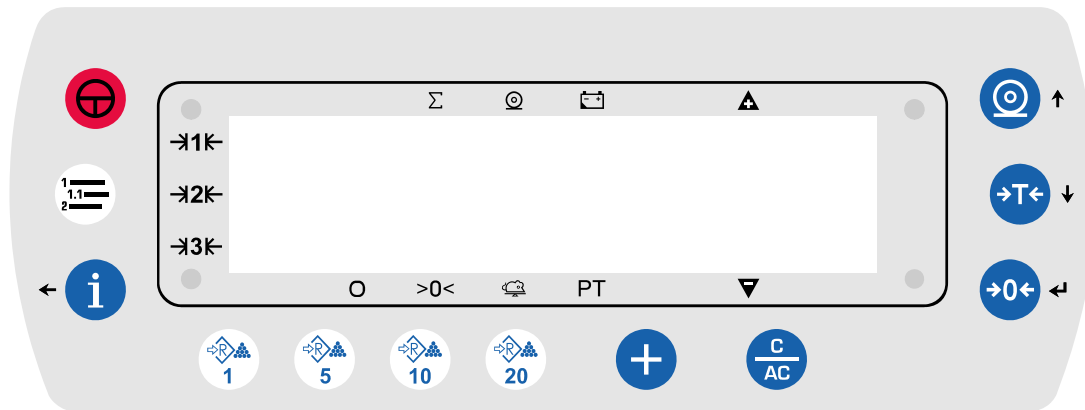
Zur Information



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.

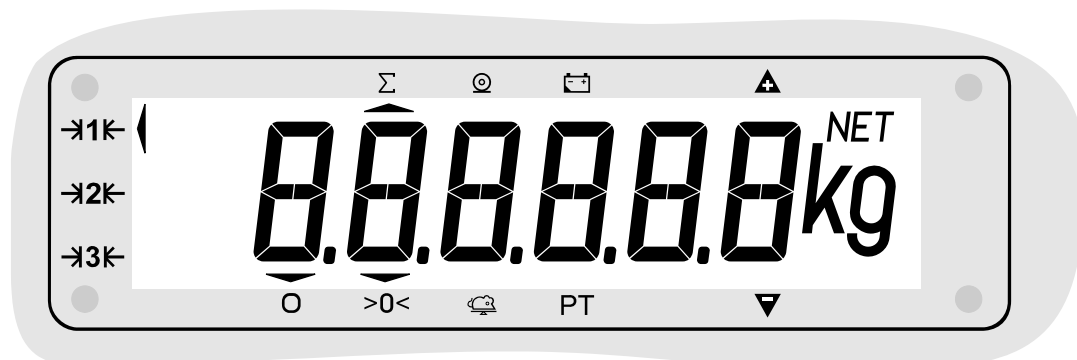
Beim Ausschalten über \oplus werden die Daten aus dem flüchtigen Speicher in den permanenten Speicher geschrieben und der Schreibzyklus wird vor dem Abschalten der Spannung korrekt beendet. Dies garantiert eine richtige Datenablage.

7.1 Bedienfeld



Auf dem Bedienfeld sind alle Tasten und Anzeigeelemente angeordnet.

7.2 LCD Anzeige



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

7.3 Symbole an der Anzeige







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



















Symbol	Bedeutung
→1←	Gewichtswert in Bereich 1
→2←	Gewichtswert in Bereich 2
→3←	Gewichtswert in Bereich 3
○	Last auf der Waage in Ruhelage
>0<	Nulllage erreicht
	Tierwägung aktiv
PT	Taraeingabe aktiv
Σ	Summenwert im Speicher vorhanden
	Schnittstelle sendet oder empfängt Daten
	Batterie ist leer oder fast leer
	Zählfunktion: Optimieren des Referenzgewichtes (Stückzahl erhöhen)
	Zählfunktion: Optimieren des Referenzgewichtes (Stückzahl verringern)

7.4 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:

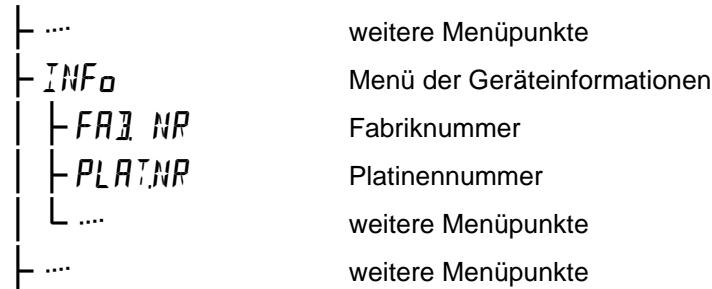
Taste	Symbol	Funktion
Ein-Aus 		Ein- und Ausschalten des Gerätes.
Menü 		Aufruf der Menüs zum Einstellen von Geräteeigenschaften und zur Justage.
Information 		Information zu aktuellen Funktionen und Werten. Bei geschlossenem Eichsiegel kann die 10fach Auflösung im Wägebetrieb durch Drücken und Festhalten 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.
Zählen Referenzgewicht ermitteln		
		Zählfunktion mit bekannter Anfangsstückzahl starten. Das Referenzgewicht wird ermittelt.
		
		
		
Summieren 		Aktuelle Werte summieren.
Abbruch 		Löschen der kompletten Eingabe oder Beenden aktiver Funktionen.

7.5 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 *INFO* befindet sich in der Grundebene, die Menüpunkte *FAZ NR* und *PLAT NR* 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.



7.6 Auswahl oder Eingabe von Werten


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

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

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

7.6.1 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.

7.6.2 Eingabe von Werten

a) Wert ändern und übernehmen

Der Wert der aktuellen Eingabeposition kann mit den Tasten $\odot \uparrow$ oder $\oplus \downarrow$ schrittweise geändert werden.

Die Taste $\oplus \leftarrow$ bestätigt zuerst die Einstellung einer einzelnen Dezimalstelle.

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

b) Dezimalstelle löschen

An beliebiger Stelle eines bereits angezeigten Wertes kann mit den Tasten $\odot \uparrow$ oder $\oplus \downarrow$ auch eine leere Eingabe ausgewählt werden.

Bei Bestätigung mit der Taste $\oplus \leftarrow$ wird diese Ziffer gelöscht und der Wert um eine Dezimalzahlstelle reduziert. Alle nachfolgenden Zeichen werden nach links geschoben.

c) Dezimalpunkt eingeben

An beliebiger Stelle der Eingabeposition kann mit den Tasten $\odot \uparrow$ oder $\oplus \downarrow$ anstelle einer Ziffer auch der Dezimalpunkt ausgewählt werden.

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


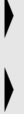

Bei der Eingabe von Dezimalwerten kann nur jeweils ein Punkt eingegeben werden.

Der Dezimalpunkt kann auch an der aktuellen Position gelöscht und an anderer Stelle erneut eingegeben werden.

d) Statusanzeigen

Einige Funktionen ermöglichen Eingaben, die länger sind als die 6 Zeichen des Anzeigeinhalts. Sind links oder rechts vom Anzeigeinhalt noch Zeichen vorhanden, erscheinen zusätzliche Indikatorpfeile.

Die letzte Eingabeposition wird ebenfalls durch Indikatorpfeile markiert. Nach Bestätigung dieser Dezimalstelle wird die Eingabe abgeschlossen und der Wert übernommen.

Indikatorpfeile	Bedeutung
	Zwei Indikatorpfeile an der linken Seite der Anzeige: Es befinden sich weitere Zeichen links vom Anzeigeinhalt.
	Zwei Indikatorpfeile an der rechten Seite der Anzeige: Es befinden sich weitere Zeichen rechts vom Anzeigeinhalt.
	Drei Indikatorpfeile an der rechten Seite der Anzeige: Die letzte Eingabeposition ist erreicht. Nach Bestätigung dieser Dezimalstelle wird die Eingabe abgeschlossen und der Wert übernommen.

→ Zu wägendes Teil auf die Wägeplattform stellen.

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



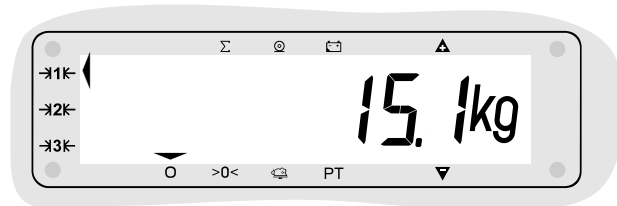
✓ Der Gewichtswert wird angezeigt.

Das Erreichen des endgültigen Gewichtswertes (Ruhelage) wird durch den Indikatorpfeil \blacktriangleright über dem Symbol \bigcirc gekennzeichnet.

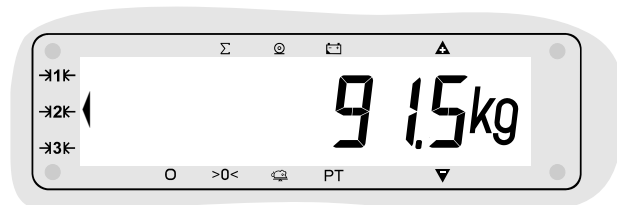
Bei mehreren Bereichen wird der aktuelle Bereich $\rightarrow 1k$, $\rightarrow 2k$ oder $\rightarrow 3k$ durch \blacktriangleleft angezeigt.

Beispiele

Wägeplattform mit 15,1 kg belastet.
Gewichtswert ist in Ruhelage.
Wägebereich 1.



Wägeplattform mit 91,5 kg belastet.
Gewichtswert ist nicht in Ruhelage.
Wägebereich 2.



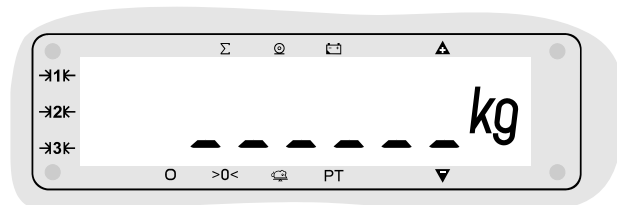
8.1 Unter- und Überlast

Gewichtswerte, welche innerhalb des Wägebereiches liegen, werden angezeigt.

Unterlast

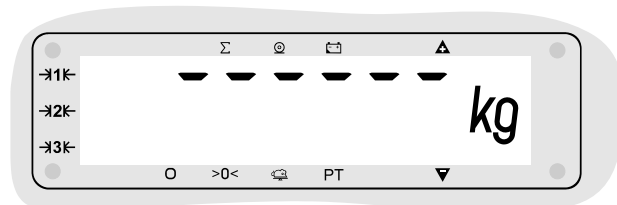
Bei Entlasten der Wägebrücke wird ab 9 Ziffernschritten unter 0 kg UNTERLAST angezeigt, es sei denn ein Tara-Wert wurde gespeichert, dann werden auch negative Gewichtswerte angezeigt.

Zum Beheben der Unterlast die korrekte Vorlast (z.B. einen Behälter) auf die Wägebrücke auflegen, mit $\oplus 0$ Nullstellen oder das Auswertgerät über \oplus 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.

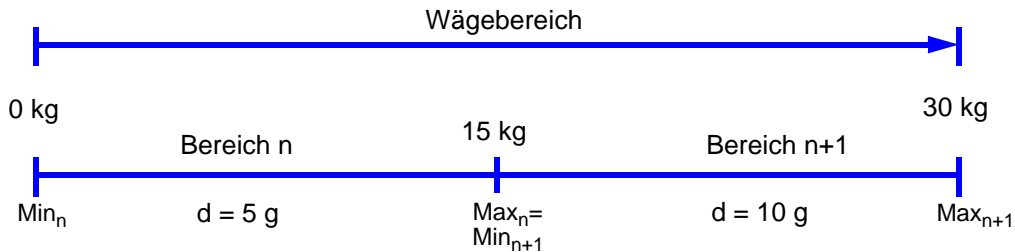
Eichpflichtige Verwendung

Gewichtswerte kleiner als Min dürfen nicht im eichpflichtigen Warenverkehr verwendet werden.

8.2 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- angezeigt.



Mehrbereich

Bei Überschreiten der Bereichsgrenze (Gewichtswert $> \text{Max}_n$) wird automatisch die Teilung des nächst höheren Bereiches verwendet. Die Teilung des höheren Bereiches bleibt eingestellt, auch wenn der Gewichtswert unter Max der 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, 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 $> \text{Max}_n$) wird automatisch die Teilung des nächst höheren Bereiches verwendet. Fällt der Gewichtswert unter Min des aktuellen Bereiches zurück (Gewichtswert $< \text{Max}_n = \text{Min}_{n+1}$), 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.

8.3 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 19 "Meldungen und Fehler" auf Seite 61 beschrieben.


8.4 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.

8.4.1 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.
- TARAUSGLEICH ist die gewogene Tara. Die Tara wird mit  gesetzt.
Der TARAUSGLEICH stellt die Anzeige genau Null, nicht nur auf den angezeigten Zifferschnitt.

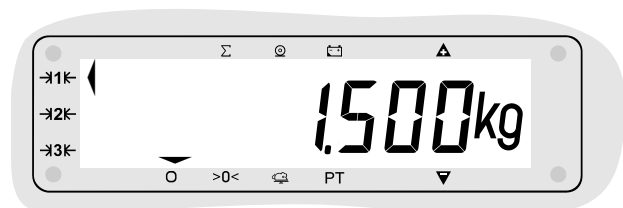
8.4.2 Abkürzungen

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 ↵T↵
T1	Taraausgleich Speicher 1	Eine gewogene Tara, Tarierung über ↵T↵ Speicher 1 wird verwendet
T2	Taraausgleich Speicher 2	Eine gewogene Tara, Tarierung über ↵T↵ Speicher 2 wird verwendet

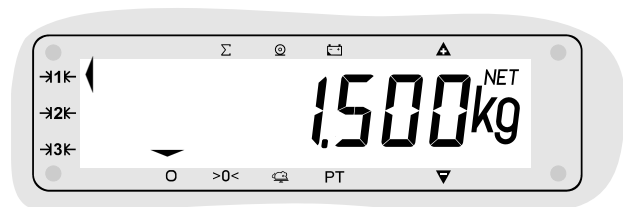
8.4.3 Anzeige

Tara ist nicht gesetzt



Tara ist gesetzt

Kennzeichnung durch kg^{NET}



8.4.4 Tara setzen

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

8.4.5 Tara löschen

Anzeige	Erklärung
2.040 kg^{NET}	✓ Nettogewicht wird angezeigt.
	→ Die Taste Tara ↵T↵ für einige Sekunden gedrückt halten.
3.540kg	✓ Das Gesamtgewicht wird angezeigt. Tara ist gelöscht.

Beim Nullstellen wird Tara ebenfalls gelöscht.

8.4.6 Taraeingabe

Eine Taraeingabe ist über die Tastatur nicht möglich.


Durch einen Befehl, der über eine Schnittstelle an das Gerät übermittelt wird, kann jedoch eine Taraeingabe gesetzt werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Servicepartner.

Der Indikatorpfeil  über dem Symbol PT zeigt an, dass Taraeingabe gesetzt ist.

8.4.7 Taraeingabe löschen

Durch einen Befehl, der über eine Schnittstelle an das Gerät übermittelt wird, kann die Taraeingabe gelöscht werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Servicepartner.



Beim Nullstellen wird die Taraeingabe ebenfalls gelöscht.

Wurde nach der Taraeingabe eine weitere Trierung über  (Taraausgleich) durchgeführt, kann die Taraeingabe nicht mehr geändert oder gelöscht werden.

Es wird die Meldung *ERRSPE* angezeigt. Zunächst muss der Taraausgleich gelöscht werden.

8.4.8 Tarawert anzeigen

Der Tarawert kann mit der Taste  angezeigt werden.

Die Tastenfolge   zeigt den Taraausgleich an.

Die Taraeingabe kann nicht angezeigt werden.

Ist kein Tarawert vorhanden wird die Meldung *No TAR* angezeigt.


8.5 Autotara

Die Funktion Autotara tariert einen Behälter automatisch.

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


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

8.5.1 Arbeiten mit Autotara

Anzeige	Erklärung
0.000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
1.500kg	→ Leeren Behälter auflegen.
0.000 ^{NET} kg	✓ Behälter wird automatisch austariert.
2.040 ^{NET} kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen. Weiteres manuelles Trieren mit  in der üblichen Art und Weise ist möglich.
	→ Behälter mit Inhalt von der Wägebrücke nehmen.
0.000kg	✓ Tara wird automatisch gelöscht.

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


8.5.2 Autotara manuell löschen

Die Autotara kann bei belasteter Wägebrücke manuell gelöscht werden. Dazu die Taste  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.

8.6 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
0.000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
1.500kg	→ Leeren Behälter auflegen.
0.000 ^{NET} kg	→ Tara manuell über  setzen.
2.040 ^{NET} kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen. → Behälter mit Inhalt von der Wägebrücke nehmen.
0.000kg	✓ Tara wird automatisch gelöscht.

8.7 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.



8.7.1 Funktionsweise mit zwei Taraspeichern

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

8.7.2 Funktionsweise mit Autotara

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

8.7.3 Tarawerte anzeigen

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

9.1 Funktion

Mit Hilfe der Zählfunktion wird bei gleichen Teilen statt des Gewichtes die Stückzahl angezeigt. Das Auswertegerät errechnet aus dem Gewicht auf der Wägebrücke und dem REFERENZGEWICHT die Stückzahl und zeigt diese an.

Das Referenzgewicht wird durch Wägen einer Probemenge und der Anzahl der Probeteile ermittelt. Die Anzahl der Teile, die zur Ermittlung des Referenzgewichtes verwendet werden, wird als REFERENZSTÜCKZAHL bezeichnet. Die Anfangsstückzahl wird eingegeben. In einem Prozess wird die Anzahl optimiert, um eine möglichst genau Zählung zu ermöglichen.

Mögliche Fehlerquellen

Die vom Auswertegerät ermittelte Stückzahl hängt stark von der Streuung des Gewichtes der zu wägenden Teile ab. Hat das Gewicht der einzelnen Teile eine große Toleranz, differiert auch das Zählergebnis entsprechend.

Beispiel:

Das Nenngewicht eines Teils beträgt 2,5 g. Durch Fertigungstoleranzen streut das tatsächliche Teilegewicht um 1% zwischen 2,475 g bis 2,525 g. Die vom Auswertegerät angezeigte Stückzahl ist 1000. Tatsächlich können aber auf Grund der Gewichtsabweichungen der Teile 990 bis 1010 Stück vorhanden sein.

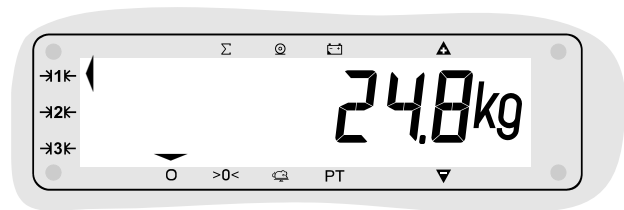
- Wird beim Ermitteln des Referenzgewichtes die Optimierung nicht durchgeführt, ist das Referenzgewicht besonders bei sehr kleinen und leichten Teilen zu ungenau, um ein korrektes Zählergebnis zu gewährleisten.
- Unterhalb des kleinsten Referenzgewichtes kann keine Optimierung durchgeführt werden.
- Innerhalb der Eichfehlergrenzen sind geringe Abweichungen des Istgewichtes vom angezeigten Gewicht zulässig. Eine entsprechende Abweichung der Stückzahl ist möglich.

9.2 Zählfunktion Anzeige

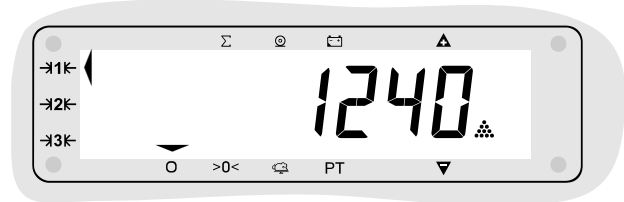
Mit der Zählfunktion wird die Stückzahl gleicher Teile bestimmt. Das Referenzgewicht kann ermittelt werden. In der Anzeige wird dann die Stückzahl angezeigt.

Anzeige

Gewicht

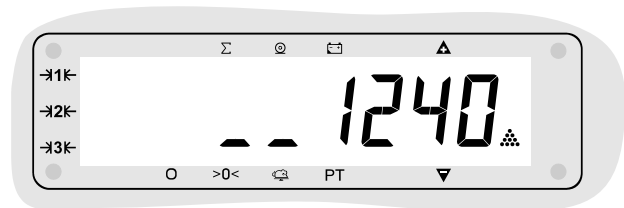


Anzahl



Anzahl

Das Referenzgewicht bzw. das Teilegewicht ist zu klein. Zählen ist möglich, aber nicht mit hoher Genauigkeit.



9.3 Zählvorgang starten

Mit Behälter: → Behälter aufsetzen, Behältergewicht mit austarieren.

Ohne Behälter: Falls notwendig, Anzeige mit Nullstellen.

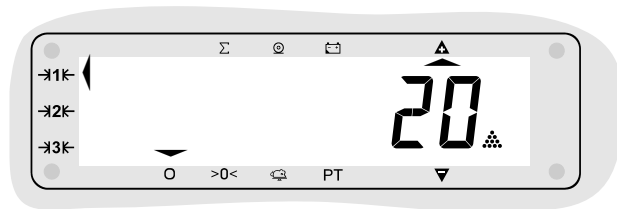
Anzeige	Erklärung
150kg	→ Anfangsstückzahl auflegen. (Mögliche Anfangsstückzahlen sind 1, 5, 10 oder 20 Teile.) → z.B. 5 Teile
0k	→ Zähltaste mit entsprechender Anfangsstückzahl betätigen. ✓ Es wird kurz 0k angezeigt.
5	✓ Das Referenzgewicht wird ermittelt und die Stückzahl wird angezeigt. ✓ In der Anzeige erscheint die vorgewählte Anfangsstückzahl.
	→ Alle Teile auflegen.
152	✓ Die Stückzahl wird angezeigt.

Das Referenzgewicht kann mit der Tastenkombination ... angezeigt werden.

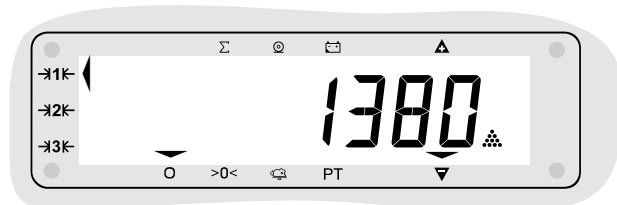
9.4 Optimieren

Optimieren verbessert das Referenzgewicht - besonders bei leichten Teilen - und damit die Zählgenauigkeit. Der Optimiervorgang wird bei Bedarf automatisch aktiviert und durch einen Indikatorpfeil an den Symbolen ▲ und ▼ angezeigt. Ist die Optimierung abgeschlossen, erlischt der Indikatorpfeil.

Die Stückzahl wird angezeigt, Indikatorpfeil bei ▲:
Weitere Teile auflegen



Die Stückzahl wird angezeigt, Indikatorpfeil bei ▼:
Teile herunternehmen




Anzeige	nächster Schritt
20▲	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Stückzahl wird angezeigt, Indikatorpfeil bei ▲.
	<ul style="list-style-type: none"> → Mit ... können die Informationen über das Referenzgewicht und die optimale Stückzahl abgerufen werden.
REF.GEW 124627	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Das Auswertegerät zeigt zunächst das ermittelte Referenzgewicht an, ...
oP.5TK 1027	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ... dann die optimale Stückzahl.
	<ul style="list-style-type: none"> → Weitere Teile auflegen.
1380	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wenn die Ruhelage erreicht ist, übernimmt das Auswertegerät die neue Stückzahl automatisch und optimiert das Referenzgewicht. In der Anzeige erscheint kurz die Meldung oK. <p>Wenn der Indikatorpfeil bei ▼ auftaucht, wurden zuviele Teile aufgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Teile herunternehmen. → Prozedur wiederholen, bis die Optimierung abgeschlossen ist.

Wenn die optimale Stückzahl das maximal zulässige Gewicht der Wägebrücke überschreiten würde, darf die Wägebrücke nur bis zur maximalen Tragfähigkeit belastet werden. Die Optimierung wird dann beendet und das Referenzgewicht ermittelt.

9.5 Zählvorgang beenden

→ Die Tastenfolge   ...  beendet den Zählvorgang.

- ✓ Die Zählfunktion wird beendet, das Gesamtgewicht wird angezeigt. Falls Tara gesetzt ist, wird das Nettogewicht angezeigt.

Alternativ kann die Funktion Zählen auch durch zweimaliges Drücken der Taste  gelöscht werden. Allerdings werden dann auch alle anderen Funktionen wie Tara gelöscht. In der Anzeige erscheint die Meldung `[[LR FE`.

9.6 Werte beaskunften

→ Die Tastenfolge   ...  zeigt das Referenzgewicht in g an.

- ✓ `REFGEW` (Referenzgewicht)

✓ `124672`

- Wurde die Optimierung nicht abgeschlossen, wird die optimale Stückzahl angezeigt und weiteres optimieren ist möglich.

✓ `OPTSTK`

✓ `1027`

10.1 Funktion

Die Summierfunktion addiert den Gewichtswert sowie, falls aktiv, die Stückzahl einer Wägung in einen Summenspeicher. Über die Tastatur kann ein Summenspeicher verwendet werden.

Im Gerät stehen für erweiterte Funktionen 10 Summenspeicher zur Verfügung. (Siehe Kapitel 10.7 "Sonderkonfigurationen" auf Seite 41)

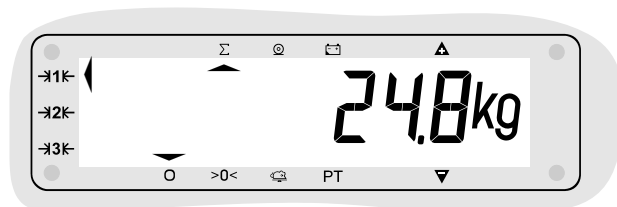
Die aufgelaufene Summe im Speicher kann jederzeit beauskunftet werden. Der Summenspeicher kann nach dem Ausdruck der Summe gelöscht werden. Die Einstellung der Summierfunktion kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

10.2 Summenfunktion Anzeige

Ist der Summenspeicher aktiv, erscheint ein Indikatorpfeil unter dem Summenzeichen Σ .

Anzeige

Summieren aktiv.
Im Summenspeicher sind Werte vorhanden.



10.3 Summieren

Anzeige	Erklärung
1390kg	→ Gewicht auflegen.
1390kg	→ Summentaste (+) drücken. Je nach eingestelltem Modus wird kurz einer der folgenden Werte angezeigt: Posten, Brutto, Netto, Stückzahl oder Speichernummer. Ist keiner dieser Modi eingestellt, bleibt die Anzeige beim Summieren unverändert. Die Einstellung des Modus kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.
1390kg	✓ Gewichtswert wird angezeigt, es erscheint der Indikatorpfeil unter dem Summenzeichen.

- Bei einem Bruttogewicht von Null in der Anzeige erscheint die Meldung *ERRSUM* und es erfolgt keine Summierung.
- Bei unverändertem Gewichtswert kann keine zweite Summierung erfolgen. Damit werden versehentliche doppelte Summierungen verhindert. Die Meldung *ERRSUM* wird angezeigt.
- Ist die Funktion „Zwischensumme automatisch drucken“ aktiviert, wird nach jeder Summierung die Zwischensumme ausgedruckt. Das Aktivieren der Funktion kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

10.4 Summe anzeigen

Anzeige	Erklärung
	<p>→ Tastenkombination i + eingeben.</p> <p>✓ Die Informationen über den Summenspeicher erscheinen nacheinander in der Anzeige. Ist keine Summe vorhanden, wird die Meldung No SUM angezeigt.</p>
SPEICH 123	✓ Die Speichernummer wird angezeigt
POSTEN 5	✓ Die Anzahl der summierten Posten wird angezeigt
BRUTTO 6.720	✓ Die Bruttosumme wird angezeigt
NETTO 3.195	✓ Die Nettosumme wird angezeigt
STUECK 100	✓ Wurden auch Stückzahlen summiert, wird auch die Stückzahlumme angezeigt.

10.5 Summe drucken

Ein Endsummenbeleg kann jederzeit ausgedruckt werden.

Anzeige	Erklärung
1235kg	<p>→ Taste ⊙ lange drücken (3 Sekunden).</p> <p>✓ Der Inhalt des Summenspeichers wird ausgedruckt.</p> <p>✓ Anschließend erscheint eine Laufschrift mit der Meldung SPEICHER LÖSCHEN.</p> <p>Ist die Funktion "Speicher automatisch löschen" aktiviert, wird der Speicher automatisch gelöscht, die Meldung erscheint nicht. Das Einstellen der Funktion "Speicher automatisch löschen" kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.</p>
NEIN JR	<p>→ Mit den Tasten ⊙ ↑ und ⊙ ↓ auswählen und mit ⊙ ← bestätigen:</p> <p>Bei JR: Summenspeicher wird gelöscht, der Indikatorpfeil unter dem Symbol Σ wird gelöscht.</p> <p>Bei NEIN: Summenspeicher bleibt erhalten.</p>

- Ist die Funktion "Zwischensumme Automatisch drucken" aktiviert, wird nach jeder Summierung die Zwischensumme ausgegeben. Das Aktivieren der Funktion kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

10.6 Summenspeicher löschen

Anzeige	Erklärung
	→ Tastenfolge C AC \oplus drücken.
	✓ Es erscheint eine Laufschrift mit der Meldung <i>SPEICHER LÖSCHEN</i> .
<i>NEIN</i> <i>JA</i>	→ Mit den Tasten C \uparrow und C \downarrow auswählen und mit C \leftarrow bestätigen: → Bei <i>JA</i> : Summenspeicher wird gelöscht, der Indikatorpfeil unter dem Symbol Σ wird gelöscht. → Bei <i>NEIN</i> : Summenspeicher bleibt erhalten.

10.7 Sonderkonfigurationen

Ist das Auswertegerät über eine Schnittstelle mit anderen Datenverarbeitungsgeräten (EDV, Barcode-Leser, usw.) verbunden, kann durch diese Geräte auch der Name eines Summenspeichers vorgegeben worden sein.

So können bis zu 10 Summenspeicher mit unterschiedlichen Namen verwendet werden.

Zur Einrichtung solcher Sonderkonfigurationen wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Bei der Bedienung über die Summentaste am Gerät kann immer nur der Summenspeicher "0" verwendet werden.

Wird am Gerät die Ausgabe der Endsumme ausgelöst, werden die Summenwerte aller vorhandenen Summenspeicher ausgegeben.

Wird am Gerät der Summenspeicher gelöscht, werden alle vorhandenen Summenspeicher gelöscht.

11.1 Übersicht


Wenn das Auswertegerät entsprechend ausgestattet und konfiguriert ist, können Wägebearbeitungsergebnisse an einen Drucker oder ein anderes 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.

11.2 Abdruck auslösen

11.2.1 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 19 "Meldungen und Fehler" auf Seite 61.



11.2.2 Summenwerte ausdrucken

Der Ausdruck der Summenspeicher ist im Kapitel 10.5 "Summe drucken" auf Seite 40 beschrieben.

11.3 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.

11.4 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.

12.1 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.

12.2 Datum und Zeit ändern
























12.2.1 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.

12.2.2 Menütabelle

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

13.1 Voraussetzung

Der Alibispeicher steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn er im Gerät eingerichtet wurde. Ist eine Optionskarte mit Speichererweiterung eingesetzt worden, vergrößert sich die Anzahl der möglichen Einträge. Zur Installation der Optionskarte und zur Konfiguration des Alibispeichers wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

13.2 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 Eichvorschriften oder die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Anwenders bestimmt.

13.3 Bedienung

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

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.

Je nach Konfiguration sind folgende Werte enthalten:

Lfd. Nr. - Bereich - Netto

oder

Lfd. Nr. - Datum - Uhrzeit - Bereich - Brutto - Tara 1 - Tara 2 - PT - Netto

13.4 Menüstruktur

	
	ALIBI	
	ANZEIG	Anzeige eines Alibispeichereintrages
	DRUCKER	Ausgabe der Alibispeichereinträge auf einem Ausgabegerät
	STATUS	Informationen über den Alibispeicher
	MAX. SP	Anzeige der maximal möglichen Anzahl der Einträge
	ZEIT	Aufbewahrungszeit einstellen (Passwort erforderlich)
	TYPKON	Typ Konvertierung (Passwort erforderlich)
	

13.5 Menütabelle

13.5.1 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 <i>LAUFENDE NUMMER</i> und 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	123
Ist ein Eintrag mit dieser Nummer vorhanden, werden folgende Informationen nacheinander angezeigt:	Zurück mit	
Datum der Wägung. Das Datum blinkt, bis die Anzeige bestätigt wird.		datum 12.10.06
Uhrzeit der Wägung.		ZEIT 14:23
Wägebereich		BER: 1
Brutto-Gewichtswert		BRUTTO 4260kg
Tarawert 1		TARA 1 0.460kg
Tarawert 2		TARA 2 0.585kg
Taraeingabe PT		PT 0.000kg
Netto-Gewichtswert		NETTO 3.125kg
Alle Informationen wurden angezeigt.		ANZEIG
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0000kg

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 - PT - Netto



Wird die Meldung **NICHT GEFUNDEN** angezeigt, wurde eine laufende Nummer eingegeben, zu der kein Eintrag im Alibispeicher vorhanden ist. Die Nummer wurde falsch eingegeben oder der Eintrag ist zu alt und wurde bereits überschrieben.

13.5.2 Gespeicherte Einträge ausgeben

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

Je nach Konfiguration des Gerätes kann die Anzahl der Datensätze im Alibispeicher sehr groß sein. Die Größe des Alibispeichers kann im Status-Menü angezeigt werden. (Siehe 13.5.3 "Status abfragen" auf Seite 50.) Die Ausgabe aller Alibispeichereinträge kann mehrere Stunden dauern.

Ein Ausdruck ergäbe wegen der zeilenweisen Ausgabe der einzelnen Einträge mehrere tausend Blatt Papier.

Bei sehr großen Alibispeichern ist deshalb eine Ausgabe der Daten nicht empfehlenswert.










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.		SCHN11
Auswahl SCHN11 : Ausgabe erfolgt an Schnittstelle 1. Auswahl SCHN12 : Ausgabe erfolgt an Schnittstelle 2.	 oder 	SCHN11 SCHN12
Auswahl bestätigen. Die Ausgabe erfolgt an der gewählten Schnittstelle.		--
Nach Abschluss der Ausgabe wird wieder der zuvor gewählte Menüpunkt angezeigt.		ALLE
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0000kg

Wird die Meldung **KEINE EINTRÄGE** angezeigt, sind keine oder keine neuen Einträge im Alibispeicher vorhanden.

13.5.3 Status abfragen

Mit der Statusanzeige kann die Größe des Alibispeichers angezeigt werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Alibispeicher auswählen.	mehrmals 	ALIBI Alibispeicher
Auswahl bestätigen.		ANZEIG Anzeigen
Menüebene Status auswählen.		STATUS Status
Auswahl bestätigen.		MA % SP Maximaler Speicher
Auswahl bestätigen. Die Gesamtanzahl der möglichen Alibispeichereinträge wird angezeigt.		144000
Anzeige bestätigen.		MA % SP Maximaler Speicher
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

14.1 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.

14.2 Funktion

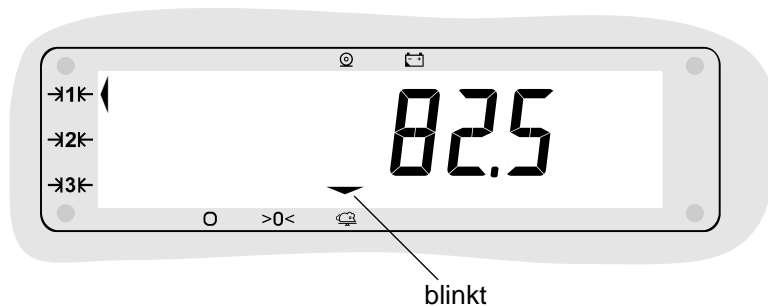
Die Tierverwiegung bietet die Möglichkeit, das Gewicht lebender Tiere zu ermitteln.


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

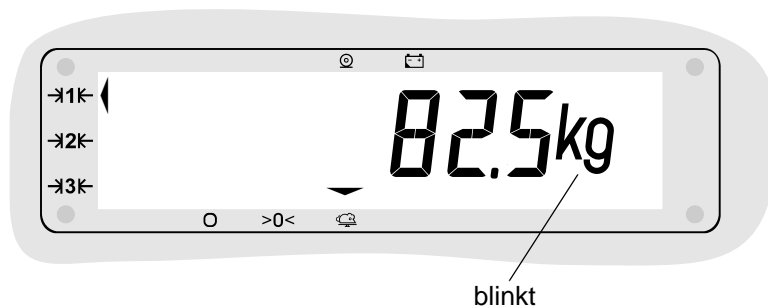
14.3 Tierverwiegung Anzeige

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

Tierverwiegung aktiv






Nach Ablauf der Messzeit wird das Wägeregebnis während der *Anzeigedauer* mit blinkender Gewichtseinheit dargestellt. Der Indikatorpfeil 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.

14.4 Bedienung

Aktion	Taste	Anzeige
<p>Tier auf die Wägeplattform stellen. (Das Tier muss sich vollständig auf der Wägeplattform befinden.)</p>		<i>825kg</i>
<p>Tierverwiegung starten. Der Indikatorpfeil über dem Symbol  blinkt. Die Gewichtseinheit wird ausgeblendet.</p>		<i>825</i>
<p>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 <i>NoRUHE</i> (No.RUHE). Der Wiegevorgang muss wiederholt werden.</p>		<i>825kg</i>

15.1 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.

15.2 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.


15.3 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.

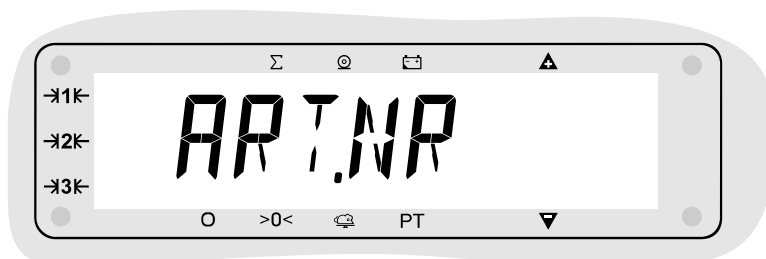
Bei der Eingabe über die Tastatur können Ziffern und ein Dezimalpunkt eingegeben werden.

Erfolgt die Eingabe über einen Barcodeleser, sind Ziffern und Buchstaben möglich.

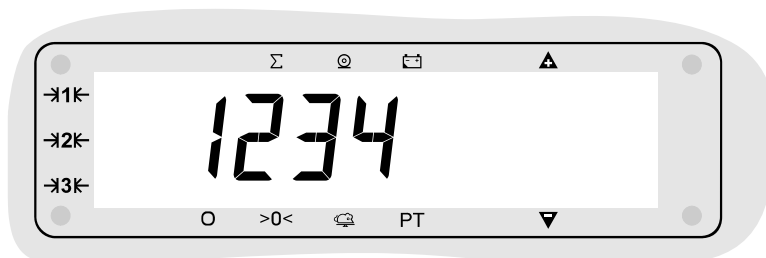
Beispiel:

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.

15.4 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.

15.5 Standardwerte ändern

15.5.1 Menüstruktur

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

...	
VARIA	Variable
ARTNR	Name der Variable (je nach Konfiguration)
1234	Standardwert der Variable (je nach Konfiguration)
...	Evtl. weitere Variablen (je nach Konfiguration)
...	
...	

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

15.5.2 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.		

16.1 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.

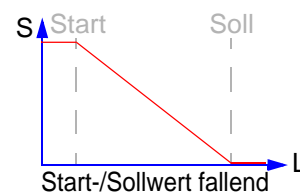
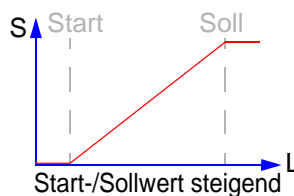
16.2 Funktion

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

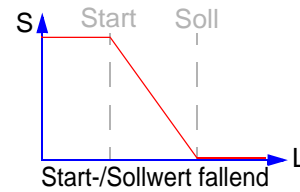
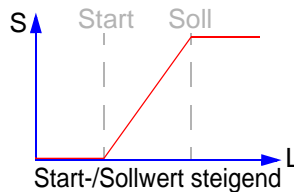
Für den Analogausgang sind die Werte "Start" und "Soll" einstellbar.

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.)

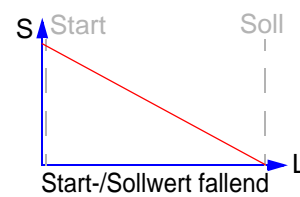
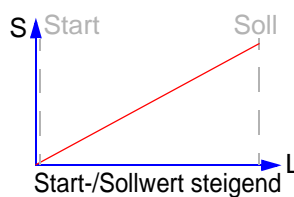
Das Ausgangssignal steigt oder fällt vom einstellbaren Startwert bis zum einstellbaren Sollwert.



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



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



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

16.3 Start- und Sollwert ändern

16.3.1 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.

16.3.2 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.		

17.1 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.

17.2 Energiesparfunktion

17.2.1 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.

17.2.2 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.

17.3 Unterspannung

Um eine Tiefentladung der Akkus oder verfälschte Wägeregebnisse durch zu geringe Betriebsspannung zu verhindern, ist das Gerät mit einer Spannungsüberwachung ausgestattet. 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 Spannungsüberwachung nur im Batteriebetrieb sichtbar.

Es werden zwei Spannungswerte überwacht.



- Bei **Unterspannung** wird eine Meldung im Display angezeigt.
- Fällt die Betriebsspannung unter die Grenze der **Abschaltspannung**, wird das Gerät sofort ausgeschaltet.

17.3.1 Spannungsüberwachung

Die Spannungsüberwachung prüft die Betriebsspannung nur mit eingeschalteter Hinterleuchtung. Je nach Betriebszustand (Hinterleuchtung EIN oder AUS) ergeben sich unterschiedliche Verhaltensweisen.



Bei eingeschalteter Hinterleuchtung

Die Spannungsüberwachung erfolgt im Hintergrund automatisch und kontinuierlich während dem Wägebetrieb.

- Wird eine Unterspannung erkannt, wird kurz die Meldung **BATT** (Batterie) im Display angezeigt und der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol  erscheint.
- Zur Reduzierung des Energieverbrauchs wird die Hinterleuchtung abgeschaltet. Das Gerät bleibt weiter im Wägebetrieb.
- Steigt die Betriebsspannung wieder an, erlöschen die Meldungen im Display und das Gerät kehrt wieder in den "normalen" Modus zur Spannungsüberwachung zurück.

Bei ausgeschalteter Hinterleuchtung

Wird die Hinterleuchtung im Menü ausgeschaltet oder befindet sich das Gerät im Standbybetrieb, erfolgt alle 10 Minuten eine Spannungsüberwachung.

- Die Hinterleuchtung wird kurz eingeschaltet und die Meldung **POWER CHECK** (Power Check) erscheint.
- Wird keine Unterspannung erkannt, erfolgt in 10 Minuten die nächste Prüfung.
- Wird eine Unterspannung erkannt, erscheint in der Anzeige der Indikatorpfeil  unter dem Batteriesymbol . Das Gerät bleibt weiter im Wägebetrieb.
- Steigt die Betriebsspannung wieder an, erlöschen die Meldungen im Display und das Gerät kehrt wieder in den "normalen" Modus zur Spannungsüberwachung zurück.

17.3.2 Zyklische Unterspannungsprüfung

- Ist eine Unterspannung erkannt worden, wird die Hinterleuchtung zur Unterspannungsprüfung zyklisch im Abstand von ca. 15 Sekunden kurz eingeschaltet und die Meldung **BATT** (Batterie) erscheint.
- Bleibt die Unterspannung dauerhaft bestehen, schaltet sich das Gerät nach 10 Minuten aus.

18.1 Voraussetzung

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

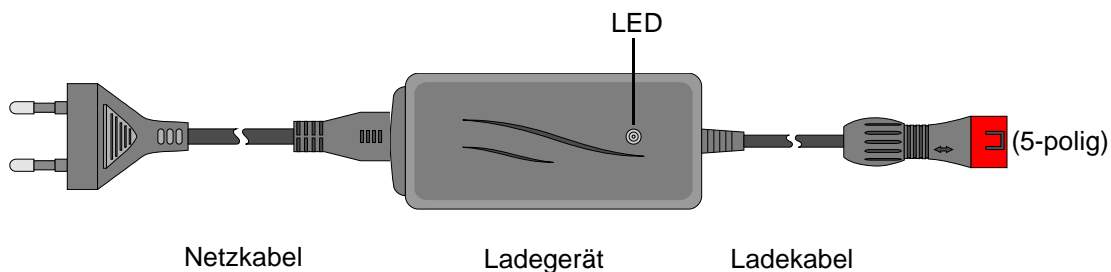
Ein mit Akkupack ausgestattetes Gerät verfügt über einen zusätzlichen Steckverbinder. An der Gehäuserückseite befindet sich die Ladebuchse zum Anschluss des externen Ladegerätes.

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.

18.2 Ladegerät anschließen



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

18.3 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

18.4 Ladevorgang

Die volle Ladekapazität des Akkupacks wird sowohl bei ein- als auch ausgeschaltetem Auswertegerät erreicht.

Hinweis: Wird das Auswertegerät während des Ladevorgangs aus- und eingeschaltet, kann der Ladevorgang möglicherweise vorzeitig abgebrochen werden.



18.4.1 Ladevorgang neu starten

Signalisiert die LED den Abschluss des Ladevorgangs (grün), wird der Akkupack nicht mehr geladen. Das kontinuierliche Nachladen durch ein permanent angeschlossenes Ladegerät ist nicht möglich.

Ein neuer Ladevorgang beginnt erst, wenn das Ladegerät kurz von der Netzsteckdose getrennt wird. Die LED zeigt dann den aktuellen Ladezustand an.

18.5 Akkupflege

18.5.1 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.

18.5.2 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.





18.5.3 Lagerung

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

19.1 Meldungen

Anzeige	Fehlerursache
<i>ERR200</i>	Summieren nicht möglich (Nur bei Summieren über Befehle) Es sind bereits 10 Summenspeicher vorhanden. Ein weiterer Summenspeicher kann nicht angelegt werden. Summieren wird abgebrochen.
<i>ERR201</i>	Anzeigenüberlauf beim Summieren Beim Anzeigen der Zwischensumme ist der Summenwert größer als 999999 oder -99999. Der Wert kann nicht angezeigt werden. Das Gerät kann jedoch intern größere Werte verwalten und drucken.
<i>ERR220</i>	Zählen nicht möglich (Nur bei Start der Zählfunktion über Befehle) Für die Referenzstückzahl oder das Referenzgewicht wurde ein unzulässiger Wert eingegeben. (Wert muss eine Zahl größer als "0" sein). Zählfunktion kann nicht gestartet werden.
<i>ERR221</i>	Kein Referenzgewicht ermittelbar Starten der Zählfunktion mit bekannter Referenzstückzahl ist bei unbelasteter oder tarierter Wägebrücke nicht möglich.
<i>ERR222</i>	Anzeigenüberlauf beim Zählen Aktuelle Stückzahl ist größer als 999999 oder -99999.
<i>ERR605</i>	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.
<i>ERR606</i>	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.
<i>ERR607</i>	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.
<i>ERR608</i>	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).
<i>ERR609</i>	Änderung Alibispeicher Die Speichergröße des aktiven Alibispeichers hat sich verändert. Es wurde eine Optionskarte entfernt oder hinzugefügt, ohne den Speicher neu einzurichten.
<i>ERR611</i>	Fehler in der Verwaltung des Alibispeichers Die Speicherverwaltung des Alibispeichers ist beschäftigt und kann nicht wieder hergestellt werden. Auf die Einträge im Alibispeicher kann nicht mehr zugegriffen werden. Der Alibispeicher muss neu eingerichtet werden.

Anzeige	Fehlerursache
ERR612	<p>Fehler beim Kopiervorgang im Alibispeicher</p> <p>Unter bestimmten Bedingungen werden im Gerät alle bestehenden Alibispeichereinträge in andere Speicherbereiche kopiert. Der Kopiervorgang konnte nicht vollständig durchgeführt werden. Der Alibispeicher muss neu eingerichtet werden.</p> <p>Der Kopiervorgang erfolgt bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Firmware-Update mit Grenzüberschreitung von kleiner 1.01.30 auf 1.01.30 oder höher. - Typkonvertierung der Alibispeichereinträge von TYP MAX nach TYP MIN. - Nachträglicher Einbau einer Optionskarte mit Alibispeicher.
KOPIER VORGANG STARTEN	<p>Kopiervorgang läuft</p> <p>Unter bestimmten Bedingungen werden im Gerät alle bestehenden Alibispeichereinträge in andere Speicherbereiche kopiert. Das Gerät darf während dem Kopiervorgang nicht ausgeschaltet oder von der Spannungsversorgung getrennt werden. Je nach Anzahl der zu kopierenden Alibispeichereinträge kann der Kopiervorgang bis zu 30 Minuten (bei Geräten mit Optionskarte auch über eine Stunde) dauern.</p> <p>Der Kopiervorgang erfolgt bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Firmware-Update mit Grenzüberschreitung von kleiner 1.01.30 auf 1.01.30 oder höher. - Typkonvertierung der Alibispeichereinträge von TYP MAX nach TYP MIN. - Nachträglicher Einbau einer Optionskarte mit Alibispeicher.
KOPIER VORGANG WURDE ABGEBOCHEN	<p>Kopiervorgang wurde abgebrochen</p> <p>Unter bestimmten Bedingungen werden im Gerät alle bestehenden Alibispeichereinträge in andere Speicherbereiche kopiert. Der Kopiervorgang wurde in unzulässiger Weise durch das Ausschalten des Gerätes abgebrochen.</p> <p>Das Gerät versucht anschließend den Kopiervorgang an der Unterbrechungsstelle fortzusetzen. Es wird erneut die Meldung KOPIERVORGANG STARTEN angezeigt.</p>
-- -- --	<p>Zwei laufende Mittelstriche</p> <p>Das Gerät bearbeitet große Datenmengen und darf nicht ausgeschaltet werden.</p>
ERR3ER	<p>Taraeingabe zu groß (Nur bei Taraeingabe über Befehle)</p> <p>Die Taraeingabe ist größer, als der Wägebereich.</p>
ERR5PE	<p>Taraeingabe gesperrt (Nur bei Taraeingabe über Befehle)</p> <p>Wird nach einer Taraeingabe ein Taraausgleich durchgeführt, ist ein Ändern der Taraeingabe nicht erlaubt. Der Taraausgleich muss zuerst gelöscht werden.</p>
ERR5UM	<p>Summieren nicht erlaubt</p> <p>Zwei aufeinanderfolgende Summierungen in den selben Summenspeicher sind ohne Laständerung nicht erlaubt.</p> <p>Summieren bei unbelasteter Waage ist nicht erlaubt.</p>
No5MEM	<p>Summenspeicher nicht vorhanden</p> <p>Der Summenspeicher 0 ist nicht vorhanden. Es können keine Summenwerte angezeigt werden. (Evtl. wurden Summenspeicher über Befehle angelegt.)</p>
No SUM	<p>Kein Summenspeicher vorhanden</p> <p>Es können keine Summenwerte angezeigt werden.</p>
FALSCHER dongLE	<p>Falscher Dongle</p> <p>(Dongle = Identifikationsbaustein im Klemmenkasten)</p> <p>Die aktuelle Donglenummer weicht von der bei der Justage erfassten und gespeicherten Donglenummer ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Klemmkasten wurde erneuert. - Eine andere Wägebrücke wurde angeschlossen. Bei steckbaren Wägebrücken darauf achten, dass die Fabriknummer der Wägebrücke der Fabriknummer auf dem Typenschild entspricht. - Anschlussfehler Messkabel. Messkabel auf Beschädigungen prüfen. <p>Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.</p>
EICHSIEGEL ZERSTÖRT	<p>Eichsiegel zerstört</p> <p>Das elektronische Eichsiegel ist zerstört. Die Waage ist nicht mehr konformitätsbewertet bzw. geeicht.</p> <p>Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.</p>

Anzeige	Fehlerursache
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.
ERRCOM	Fehler Schnittstelle Keine Datenübertragung möglich. (Empfangendes Gerät nicht / falsch angeschlossen, falsch eingestellt oder ausgeschaltet.)
POWER CHECK	Spannungsüberwachung Wird die Hinterleuchtung im Menü ausgeschaltet oder befindet sich das Gerät im Standbybetrieb, erfolgt alle 10 Minuten eine Spannungsüberwachung. Die Hinterleuchtung wird kurz eingeschaltet und die Meldung POWER CHECK (Power Check) erscheint.
BAT	Unterspannung Wird eine Unterspannung erkannt, wird kurz die Meldung BAT (Batterie) im Display angezeigt und der Indikatorpfeil  unter dem Symbol  erscheint.
unter Symbol  Indikatorpfeil 	Unterspannung Betriebsspannung zu niedrig. Bei Batteriebetrieb Batterie oder Akkupack laden.
ERRTYP	Hardware wurde verändert Die aktuelle Hardware entspricht nicht der erwarteten Hardware. Kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.

19.2 Fehlermeldungen

Anzeige	Fehlerursache
<i>ERR.102</i>	Arbeitsspeicher Fehler Gerät aus- und wieder einschalten.
<i>ERR.104</i>	AD-Werte Fehler Eingehende AD-Werte sind zu klein oder zu groß. Wägezellen und Anschluss prüfen.
<i>ERR.123</i>	Negativer Referenz- und Signalwert Wägezelle falsch angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
<i>ERR.124</i>	Referenzwert zu klein Referenzleitung nicht angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
<i>ERR.501</i>	Keine Speisespannung Speisespannung der Messzelle zu klein (Kurzschluss). Wägezellen und Anschluss prüfen.
<i>ERR.602</i>	Uhr defekt Geräteuhr (wenn vorhanden) wird beim Einschalten nicht erkannt.
<i>ERR.603</i>	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 mit 12 Tasten zum Teil mehrfach belegt. Lebensdauer > 10 ⁶ Betätigungen.
Werkstoff	Polyester
Beständigkeit	gegen die meisten gängigen Chemikalien





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

Umgebungsbedingungen	
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

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 1 Minute Stillstand Abschaltung nach 20 Minuten Stillstand Unterspannungserkennung und -anzeige unter 10,5 VDC Tiefentladeschutz durch Ausschalten des Gerätes.

Wägezellenanschluss	
Messwerteingang	1 Messwerteingang
Minimal zulässiger Anschlusswiderstand	$\geq 40 \Omega$
Speisespannung	5 VDC
Kennwert	max. + 3,0 mV/V
Messleitung	6polig, mit Sense, Gesamtschirm, max. 800 m/mm ²
Zugelassen für	Wägezellen nach Richtlinie OIML R60

Analog-Digital-Converter	
Empfindlichkeit	$\geq 0,3 \mu\text{V/e}$
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  $n \leq 1000 e$
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 99.999 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, Trierung, 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 Konformitätsbewertung bzw. Eichung zu verschärfen.

Schnittstellen	
Für EDV, SPS, Drucker, Fernanzeige oder Steuerung des Auswertegerätes.	
RS232 / V24	2 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 oder 2 Stoppsbits
Standardeinstellungen Schnittstelle 1 + 2 = RS232	Baudrate: 9600 Datenbits: 8 Parität: none (keine) Stoppsbit: 1 Handshake: Hardware

Drucken	
Druckertypen	Rollen-, Etiketten-, und Formulardrucker (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 %.
Summenspeicher	10 Speicherplätze mit freier Namensvergabe für Netto, Brutto, Tara 1, Tara 2, Handtara und Stückzahlen. Postenzähler. Größtmöglicher Wert und Ausdruck 10stellig.
Variablen	10 Variablen mit Eingabemöglichkeit zur identifizierung des Wägevorgangs oder Speicher für Wägeparameter. Maximallänge (Max. Eingabelänge) = 10 Zeichen je Variable.
Datenspeicher Alibispeicher	Anzahl der möglichen Einträge je nach Konfiguration und Speichertyp. (min. 144.000 bzw. 432.000)

Sonstiges	
Uhr	Batteriegepufferte Echtzeituhr, Batterielebensdauer ca. 15 Jahre.
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	Speichererweiterung des Alibispeichers. Anzahl der möglichen Einträge je nach Konfiguration und Speichertyp. (min. 144.000 bzw. 432.000)
Netzwerkkarte Ethernet mit Alibispeicher	Zur Anbindung an PC - Netzwerke.
Netzwerkkarte Profibus mit Alibispeicher	Zur Anbindung an Netzwerke in der Steuerungstechnik.
Analogausgang mit Schnittstelle RS422	Spannungs- oder Stromausgang und Bereiche einstellbar. 0 - 20 mA; 4 - 20 mA 0 - 5 V; 0 - 10 V 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

