WIEGESYSTEME

Digitale Gewichtsanzeige DI-82B

Bedienungsanleitung RHDI82B 01.11.2007



Inhaltsverzeichnis	Kapitel 1		
Sicherheitshinweise	Kapitel 2	5	
	<ul> <li>2.1 Spannungsanschluss</li> <li>2.2 Elektroschweißarbeiten</li> <li>2.3 Handhabung</li> <li>2.4 Reinigung</li> <li>2.5 Lagerung</li> <li>2.6 Entsorgung</li> <li>2.7 Umgebungsbedingungen</li> </ul>	. 5 . 5 . 5 . 5 . 6 . 6	
Verwendete Zeichen	Kapitel 3	7	
	3.1       Symbole.         3.2       Schriftarten         3.3       Zeichentabelle 14-Segmentanzeige:         3.4       Listenzeichen.         3.5       Tasten	.7 .7 .7 .8 .8	
Geräteaufstellung	Kapitel 4	9	
	4.1       Tischaufstellung.         4.2       Wandmontage .         4.3       Abmessungen .         4.3.1       Tischaufstellung.         4.3.2       Wandmontage .         4.3.4       Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage .         4.4       Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage .         4.5       Gehäusedeckel drehen .         4.5.1       Sicherheitshinweise .         4.5.2       Gehäuse öffnen .         4.5.3       Tastatur abklemmen .         4.5.4       Jumper umstecken .         4.5.5       Deckel drehen .         4.5.6       Gehäuse schließen .         4.5.7       Tastatur anklemmen .         4.5.8       Gehäusedeckel schließen .	9 9 10 10 10 10 11 11 12 13 13 13 13	
Inbetriebnahme	Kapitel 5	15	
	5.1       Einschalten         5.2       Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten         5.2.1       Nullstellen nicht möglich         5.2.2       Eichsiegel zerstört         5.2.3       Dongle Nummer falsch         5.3       Ausschalten	15 15 15 16 16	
Anzeige und Tasten	Kapitel 6	17	
	6.1Bedienfeld6.2LCD Anzeige6.3Symbole an der Anzeige6.4Tasten6.5Navigation im Menü6.6Eingabe oder Auswahl von Werten6.6.1Eingabe von Werten6.6.2Auswahl aus Liste	17 17 18 18 19 20 20 20	
Wägen	Kapitel 7	21	
	7.1Unter- und Überlast7.2Mehrere Bereiche7.3Nullstellen7.4Tara7.4.1Begriffserklärung7.4.2Abkürzungen7.4.3Anzeige7.4.4Tara setzen	21 22 23 23 23 24 24 24 24	

	7.4.5 I ara loschen	25
	7.4.6 Tarawert anzeigen	25
	7.5 Autotara	25
	7.5.1 Arbeiten mit Autotara	25
	7.5.2 Autotara manuell löschen	25
	7.6 Tara automatisch löschen	26
	7.7 Arbeiten mit zwei Taraspeichern	26
	7.7.1 Funktionsweise mit zwei Taraspeichern	26
	7.7.2 Funktionsweise mit Autotara	26
	7.7.3 Tarawerte anzeigen	26
Drucken	Kapitel 8	27
	8.1 Übersicht	27
	8.2 Abdruck auslösen	27
	8.2.1 Aktuellen Wert abdrucken	27
	8.3 Druckertypen und Druckbelege	28
	8.3.1 Sonderdruckbelege	28
Datum und Uhrzeit einstellen	Kapitel 9	29
	9.1 Geräte-Uhr.	29
	9.2 Datum und Zeit ändern	
	9.2.1 Menüstruktur	
	9.2.2 Menütabelle	30
Alibispeicher	Kapitel 10	31
-	10.1 Voraussetzung	31
	10.1 Voldusselzung	21
	10.2 Destiminangen	
	10.5 Dealenang	
	10.4 Menütshelle	32
	10.5 1 Gespeicherte Finträge anzeigen	
	10.5.2 Gespeicherte Einträge ausgeben	
	10.5.3 Status abfragen	34
Variablen	Kapitel 11	35
	11.1 Voraussetzung	35
	11.2 Funktion	
		35
	11.3 Variablen Δbfrage	
	11.3 Variablen Abfrage	36
	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern	
	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur	
	11.3Variablen Abfrage11.4Standardwert11.5Standardwerte ändern11.5.1Menüstruktur11.5.2Menütabelle	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaffen	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert.         11.5       Standardwerte ändern.         11.5       Standardwerte ändern.         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle.         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung.         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstynen	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert.         11.5       Standardwerte ändern.         11.5       Standardwerte ändern.         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle.         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung.         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur	
Digitaler Ausgang	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung.         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle         Kapitel 13         13.1       Meldungen         13.2       Fehlermeldungen	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler Technische Daten	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle         Kapitel 13         13.1       Meldungen         13.2       Fehlermeldungen         Kapitel 14	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler Technische Daten Konformitätserklärung	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle         Kapitel 13         13.1       Meldungen         13.2       Fehlermeldungen         Xapitel 14       Kapitel 15	
Digitaler Ausgang Meldungen und Fehler Technische Daten Konformitätserklärung	11.3       Variablen Abfrage         11.4       Standardwert         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Standardwerte ändern         11.5       Menüstruktur         11.5.1       Menüstruktur         11.5.2       Menütabelle         Kapitel 12         12.1       Voraussetzung         12.2       Eigenschaften         12.3       Ausgangstypen         12.3.1       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.3.4       Sollwertschalter         12.3.2       Intervallschalter         12.3.4       Menüstruktur         12.5       Menütabelle         Kapitel 13         13.1       Meldungen         13.2       Fehlermeldungen         13.2       Fehlermeldungen         13.2       Fehlermeldungen         13.1       Kapitel 14         Kapitel 15       15.1         15.1       Konformitätserklärung für eichfähige Waagen	

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

### 2.1 Spannungsanschluss

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

### 2.2 Elektroschweißarbeiten

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

### 2.3 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.
- Es befinden sich keine Bedienelemente im Inneren des Gehäuses. Das Gehäuse des Gerätes darf nur zu Service- und Reparaturzwecken geöffnet werden.

### 2.4 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.

**Kapitel 2 Sicherheitshinweise** 







### 2.5 Lagerung

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

### 2.6 Entsorgung

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

### 2.7 Umgebungsbedingungen

- ebene, stabile Aufstellfläche für die Wägebrücke
- keine Zugluft (offene Fenster oder Türen)
- Betriebstemperatur 0°C bis +40°C, keine starken Temperaturschwankungen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Auslässe von Klima- oder Heizungsanlagen)
- keine Vibration
- keine magnetischen Felder
- nicht in unmittelbarer Nähe von Sendeeinrichtungen (Mobiltelefone, Funkgeräte, usw.)
- · keine ätzenden Flüssigkeiten oder aggressive Substanzen
- Reinigung der Waage mit einem weichen Tuch. Keine lösungsmittelhaltige, aggressive oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden.
- Das Auswertegerät ist gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Wasser geschütz. Je nach Ausführung der Wägeplattform sind hier jedoch andere Umgebungsbedingungen zu beachten.

### 3.1 Symbole

Stopp Diese Anweisungen müssen unbedingt beachtet werden.

Achtung Diese Anweisungen erfordern besondere Aufmerksamkeit.

Information Zusätzliche Hinweise oder Erklärungen.





### 3.2 Schriftarten

Darstellung	Bedeutung
123456 A][def	Zeichen in der 7-Segmentanzeige. Einige Buchstaben und Sonderzeichen sind nur eingeschränkt darstellbar
»ERROI«	Blinkende Anzeige.
Abdruck	Kennzeichnet Ausgaben auf einem Drucker.

### 3.3 Zeichentabelle 14-Segmentanzeige:

#### Buchstaben

А	В	С	D	Е	F	G	н	Ι	J	к	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	s	Т	U	V	W	х	Y	z
а	b	с	d	е	f	g	h	i	j	k	Т	m	n	о	р	q	r	s	t	u	v	w	х	j	z
R	]	Ε	d	Ε	F	5	Н	Ť	J	K	L	М	N	٥	Ρ	۵	R	5	<del>,</del>	U	ľ	W	V A	Ч	Z

Ziffern

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	Ξ	Ч	5	6	٦	8	9	0

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

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

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

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

### 3.4 Listenzeichen

#### → Aktion

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

### ✓ Kontrolle

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

### Auflistung

• Einfache Auflistung von Punkten

### 3.5 Tasten

Die Tasten werden im Textfluss symbolhaft dargestellt. Beispiel:



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

In der Grundfunktion wird nur das Tastensymbol selbst benutzt:

In der Zusatzfunktion wird das Symbol mit dem Richtungspfeil ergänzt. ↔ ♦

### 4.1 Tischaufstellung

Das Auswertegerät wird im Standard für eine Tischaufstellung geliefert.

Die vier Gummifüße sind bereits an der Unterseite des Gehäuses angebracht.

Das Gerät kann ohne weitere Montagearbeiten auf eine ebene Fläche gestellt werden. Die Neigung des Gehäuses ergibt einen günstigen Ablesewinkel für die LCD-Anzeige.

### 4.2 Wandmontage

Für die Wandmontage wird ein Aufhängeblech mitgeliefert.

Bevor das Blech am Gehäuse angeschraubt wird, kann es als Bohrschablone verwendet werden.

Die Gehäuseoberkante befindet sich bei fertig montiertem Gerät etwa in Höhe der Bohrlöcher.

Es müssen 2 Löcher im Abstand von 120 mm gebohrt werden. Je nach Beschaffenheit der Wand sind geeignete Dübel und Schrauben zu verwenden.

Die Schrauben werden so weit in die Dübel eingeschraubt, dass der Schraubenkopf 7 mm Abstand zur Wand hat.

Schraubenkopf max. 10 mm  $\emptyset$ Schraubenschaft max. 5 mm  $\emptyset$ 

Das Aufhängeblech wird mit 2 Muttern an den Gewindestiften (M4) auf der Gehäuserückwand angeschraubt.

Die Kabelverschraubungen befinden sich dabei an der gegenüberliegenden Gehäuseseite.

Das Gerät wird mit dem Aufhängeblech an die beiden Halteschrauben in der Wand gehängt.

Die Neigung des Gehäuses ergibt einen günstigen Ablesewinkel für die LCD-Anzeige.





Gehäuseoberkante









### 4.3 Abmessungen

### 4.3.1 Tischaufstellung



#### 4.3.2 Wandmontage



### 4.4 Umrüsten Tischaufstellung - Wandmontage

Je nach Aufstellungsart ändert sich die Bedien- und Ableserichtung. Bei einem Gerät, das für eine Tischaufstellung eingerichtet wurde, steht die Tastatur und die LCD-Anzeige bei Wandmontage auf dem Kopf. Beim Wechsel von Wandmontage zu Tischaufstellung tritt der gleiche Effekt auf.

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

Die LCD-Anzeige befindet sich auf der Hauptplatine und kann nicht gedreht werden. Alle Anzeigeelemente in der LCD-Anzeige sind jedoch ebenfalls symmetrisch ausgeführt. Die Ableserichtung wird durch das Umstecken des Flachbandkabels der Folientastatur beim Drehen des Gehäusedeckels automatisch angepasst.

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



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

### 4.5 Gehäusedeckel drehen

#### 4.5.1 Sicherheitshinweise

Personen, die Arbeiten an der Elektronik vornehmen, müssen sich statisch entladen und dafür Sorge tragen, daß sie sich während ihrer Arbeit nicht erneut aufladen. Die Verwendung eines Anti-Static-Armbandes ist dazu unbedingt erforderlich.

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

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

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

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

#### 4.5.2 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.









STO



Gehäusedeckel senkrecht zum Gerät hochheben.



#### Vorsicht!

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

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



#### 4.5.3 Tastatur abklemmen

#### Tischaufstellung

Der Steckanschluss befindet sich unten rechts auf der Hauptplatine.

Das Folienkabel ist im Stecker nicht verriegelt. Folienkabel senkrecht aus dem Stecker herausziehen.



#### Wandmontage

Der Steckanschluss befindet sich oben links auf der Hauptplatine.

Das Folienkabel ist im Stecker nicht verriegelt.

Folienkabel senkrecht aus dem Stecker herausziehen.



#### 4.5.4 Jumper umstecken

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



#### 4.5.5 Deckel drehen

Bedienrichtung Tischaufstellung

<u>Oberkante</u> des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.

**Bedienrichtung Wandmontage** 

<u>Unterkante</u> des Deckels zur Seite der Kabelanschlüsse.

#### 4.5.6 Gehäuse schließen

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

#### 4.5.7 Tastatur anklemmen

Tischaufstellung

Der Steckanschluss befindet sich unten rechts auf der Hauptplatine.





Wandmontage

Der Steckanschluss befindet sich oben links auf der Hauptplatine.

Folienkabel einstecken.





#### 4.5.8 Gehäusedeckel schließen

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

Deckel auf die Gehäusewanne aufsetzen.



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

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



### 5.1 Einschalten

- ✓ Die Wägebrücke ist entlastet.
- → Mit Taste 🕀 einschalten.

Das Gerät durchläuft einen Selbsttest und die Initialisierung. Es werden nacheinander verschiedene Informationen angezeigt.

- Displaytest (alle Segmente sind eingeschaltet)
- ✓ Gerätetyp

1	Fabrik Nummer	FR <u>B</u> NR	060358
✓	Platinen Nummer	PLATNR	060264
✓	Programm Version	PRoGRA	10 1 16
✓	Datum (je nach Ausstattung)	dR⊺UM	19.10.06
1	Zeit (je nach Ausstattung)	ZEIT	1345

✓ Initialisieren verschiedener Programmteile.



Nullstellen der Wägebrücke.

Gewichtsanzeige, Waage ist betriebsbereit.



NULL

### 5.2 Mögliche Fehlermeldungen beim Einschalten

#### 5.2.1 Nullstellen nicht möglich

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

-**X**1K

-**≯2**⊮ -<del>3</del>3⊮-

-<del>3</del>3⊮-

ENTLRS Entlasten	Entlasten wird für 10 Sekunden angezeigt
ERNULL Error Null	Nicht Nullgestellt
» 1234 «	Der Gewichtswert erscheint blinkend in der Anzeige

Es wird der zuletzt ermittelte Nullpunkt verwendet.

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

Die Wägebrücke sollte sobald wie möglich manuell mit der Taste (10) nullgestellt werden. Nach erfolgreichem Nullstellen wird der Gewichtswert kontinuierlich angezeigt.

#### 5.2.2 Eichsiegel zerstört

EICHSIEGEL ZERSTOERT Eichsiegel zerstört Laufschrift Eichsiegel zerstört



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

#### 5.2.3 Dongle Nummer falsch

FALSEHER doNGLE Falscher Dongle Laufschrift Falscher Dongle

Meldung mit <sup>⊕</sup> ← bestätigen



Der Dongle ist ein elektronischer Baustein im Klemmenkasten der Wägebrücke. Der Dongle trägt eine Identifikationsnummer, die vom Auswertegerät beim Einschalten überprüft wird. Die Nummer der angeschlossenen Wägebrücke stimmt nicht mit der bei der Justage erfaßten Nummer überein. Eine falsche Wägebrücke ist angeschlossen.

Die Waage ist nicht mehr geeicht.

Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig!

### 5.3 Ausschalten

- ✓ Gerät ist im Wägebetrieb
- $\rightarrow$  Mit  $\bigoplus$  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  $\bigoplus$  werden die Daten aus dem flüchtigen Speicher in den permanenten Speicher geschrieben und der Schreibzyklus wird vor dem Abschalten der Spannung korrekt beendet. Dies garantiert eine richtige Datenablage.

### 6.1 Bedienfeld



Auf dem Bedienfeld sind alle Tasten und Anzeigeelemente angeordnet.

### 6.2 LCD Anzeige



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

### 6.3 Symbole an der Anzeige

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

Symbol	Bedeutung
- <b>≯</b> 1 <b>k</b> -	Gewichtswert in Bereich 1
- <del>3</del> 2 <del>K</del> -	Gewichtswert in Bereich 2
<del>-3</del> 3 <del>K-</del>	Gewichtswert in Bereich 3
0	Last auf der Waage in Ruhelage
>0<	Nulllage erreicht
<u> </u>	Tierwägung aktiv
$\odot$	Schnittstelle sendet oder empfängt Daten
<b>-</b> •	Batterie ist leer oder fast leer

### 6.4 Tasten

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

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

Taste	Symbol	Funktion
Ein-Aus	⊕	Ein- und Ausschalten des Gerätes.
Menü		Aufruf der Menüs zum Einstellen von Geräteeigenschaften und zur Justage.
Information	i	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		
	0	Auslösen eines Abdrucks oder einer Datenausgabe.
Tara		
→T<	<b>◆</b> T <b>◆</b>	Tarieren der Waage.
Nullstellen		
<b>→0</b> ←	<b>◆0</b> €	Nullstellen der Anzeige bei entlasteter Waage.

### 6.5 Navigation im Menü

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

Beispiel

<b>⊢</b>	weitere Menüpunkte
– инг	Uhr
H H A T UM	Datum
	Zeit
<b>⊢</b>	weitere Menüpunkte

Der Menüpunkt UHP befindet sich in der Grundebene, die Menüpunkte dPTUM und ZETT in der ersten Unterebene.

Je nach Menüebene gibt es unterschiedlich viele Verzweigungen und Unterebenen.

Die Pfeile neben den Tasten ←(i) (2) ↑ (1) ↓ und (1) ↓ und (1) ↓ symbolisieren die Tastenfunktion zur Navigation im Menü.

Taste	Navigation im Menü
←í	zurück zur übergeordneten Menüebene
⊚↑	vorherigen Menüpunkt auswählen
♦ 7€	folgenden Menüpunkt auswählen
€0€	Menüpunkt auswählen und in die Unterebene verzweigen

### 6.6 Eingabe oder Auswahl von Werten

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

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

	Eingabefunktion		
Taste	Eingabe von Werten	Auswahl aus Liste	
←í	Eingabeposition eine Dezimalstelle nach links		
@↑	aktuelle Dezimalstelle um 1 erhöhen	in Auswahlliste nach oben blättern	
♦७	aktuelle Dezimalstelle um 1 reduzieren	in Auswahlliste nach unten blättern	
♦0€	Eingabeposition eine Dezimalstelle nach rechts oder abschließend den Wert bestätigen	Auswahl bestätigen	

#### 6.6.1 Eingabe von Werten

#### a) Wert ändern und übernehmen

Der Wert der aktuellen Eingabeposition kann mit den Tasten <sup>(</sup>②↑ oder <sup>↔</sup>↓ schrittweise geändert werden.

Die Taste ↔ ← bestätigt zuerst die Einstellung einer einzelnen Dezimalstelle.

Wird an der nächsten Dezimalstelle keine Eingabe gemacht, und die Eingabeposition bleibt leer, erfolgt mit der Taste <sup>⊕</sup> ← abschließend die Übernahme des kompletten Wertes.

### b) Dezimalstelle löschen

Bei Bestätigung mit der Taste 00  $\clubsuit$  wird diese Ziffer gelöscht und der Wert um eine Dezimalzahlstelle reduziert (nach links geschoben).

#### c) Dezimalpunkt eingeben

An der letzten Stelle der Eingabepositon kann mit den Tasten  $\textcircled{O}^{\uparrow}$  oder  $\textcircled{T}^{\downarrow}$  anstelle einer Ziffer auch der Dezimalpunkt ausgewählt werden.

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

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

### 6.6.2 Auswahl aus Liste

Mit den Tasten <sup>(</sup>)↑ oder <sup>(</sup>)↓ kann in einer Liste vorgegebener Werte geblättert werden. Bei Bestätigung mit der Taste <sup>(</sup>)↓ wird der ausgewählte Wert übernommen. → Zu wägendes Teil auf die Wägeplattform stellen.

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



✓ Der Gewichtswert wird angezeigt.

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

Bei mehreren Bereichen wird der aktuelle Bereich →11k-, →2k- oder →3k- durch ¢angezeigt.

#### Beispiele

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



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



### 7.1 Unter- und Überlast

Gewichtswerte, welche innerhalb des Wägebereiches liegen, werden angezeigt.

#### Unterlast

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

Zum Beheben der Unterlast die korrekte

Vorlast (z.B. einen Behälter) auf die Wägebrücke auflegen, mit 👀 Nullstellen oder das Auswertegerät über 🕀 aus- und wieder einschalten.

#### Überlast

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



#### Drucken

Je nach Druckereinstellung ist ein Abdruck mit der Taste (2) auch mit einem negativen Gewichtswert möglich.

#### **Eichpflichtige Verwendung**

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



### 7.2 Mehrere Bereiche

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

- Das Wechseln der Bereiche und damit des Ziffernschrittes erfolgt automatisch.
- ✓ Bei Waagen mit mehreren Bereichen wird der aktuelle Wägebereich →11k-, →2k- oder →3kdurch einen Pfeil angezeigt.



#### Mehrbereich

Bei Überschreiten der Bereichsgrenze (Gewichtswert >  $Max_n$ ) wird automatisch die Teilung des nächst höheren Bereiches verwendet. Die Teilung des höheren Bereiches bleibt eingestellt, auch wenn der Gewichtswert unter Max des vorigen Bereiches fällt. Erst bei einem Bruttogewicht von genau 0kg fällt die Waage in Bereich Max<sub>1</sub> zurück und die Teilung des kleinsten Bereiches wird verwendet.

**Beispiel:** 

Max <sub>1</sub>	15kg	Max <sub>2</sub>	30 kg
d <sub>1</sub> =	5g	d <sub>2</sub> =	10g

Ein Gewichtswert von 12,425kg liegt in Bereich 1. Zuwiegen von 6kg hinzufügen, der Gewichtswert von 18,430kg liegt in Bereich 2. Entnehmen von 4kg, Gewichtswert von 14,430 bleibt in Bereich 2.

#### Mehrteilung

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

**Beispiel:** 

Max <sub>1</sub>	15kg	Max <sub>2</sub>	30 kg
d <sub>1</sub> =	5g	d <sub>2</sub> =	10g

Ein Gewichtswert von 12,425kg liegt in Bereich 1. Zuwiegen von 3kg, Gewichtswert von 15,430kg liegt in Bereich 2. Entnehmen von 4kg, Gewichtswert von 11,425 liegt wieder in Bereich 1.

22

### 7.3 Nullstellen

Durch das Nullstellen wird der Gewichtswert bei unbelasteter Wägebrücke in der Anzeige auf 0,0 gestellt. Gewichtsänderungen bei unbelasteter Wägeplattform, z.B. durch Schmutz oder anhaftende Produktrückstände, werden dadurch ausgeglichen. Die vorhandene NULLLAGE wird über den Indikator — über dem Symbol >D< 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
0,0 12kg	→ Die Vorlast hat sich geändert. Zum Nullstellen die Taste 👀 drücken.
NULL Nullstellen	✓ NULL wird kurz angezeigt.
0,000kg	<ul> <li>Nullstellen erfolgreich.</li> <li>Anzeige zeigt genau null, der Indikator — über dem Symbol &gt;O&lt; zeigt die NULLLAGE an. Ist die RUHELAGE erreicht, erscheint der Indikator — auch über dem Symbol O.</li> <li>Bei erfolgreichem Nullstellen wird auch die Tara gelöscht.</li> </ul>
ENTLA5 Entlasten	<ul> <li>Nullstellen nicht erfolgreich.</li> <li>Die Vorlast hat sich stark geändert, Entlasten wird angezeigt. Zum Nullstellen die Wägeplattform entlasten und erneut über (10) Nullstellen.</li> <li>Ist ein manuelles Nullstellen über (10) nicht möglich, das Ausgabegerät aus- und wieder einschalten, um den größeren Einschaltnullstellbereich zu nutzen. Das Ausgabegerät sollte jetzt []]]][]kg anzeigen.</li> <li>Ist auch das Einschaltnullstellen nicht möglich, erscheint in der Anzeige zunächst kurz [RNULL] (Error Null), anschließend der blinkende Gewichtswert.</li> <li>In diesem Fall ist die weitere Vorgehensweise in Kapitel 13 "Meldungen und Fehler" auf Seite 41 beschrieben.</li> </ul>

### 7.4 Tara

Die Tarafunktion setzt bei jedem Tastendruck die Anzeige auf [].[]. Eine ausgeführte Tarierung wird durch die Anzeige NET über der Einheit angezeigt, z.B. **K** Bei der Druckausgabe werden Brutto, Netto und die Tara-Werte ausgegeben.

#### 7.4.1 Begriffserklärung

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

TARAAUSGLEICH ist die gewogene Tara. Die Tara wird mit 🐨 gesetzt. Der TARAAUSGLEICH stellt die Anzeige genau Null, nicht nur auf den angezeigten Ziffernschritt.

### 7.4.2 Abkürzungen

Folgende international im Meßwesen genormte Abkürzungen werden verwendet:

Abkürzung	Bedeutung	Erklärung
B oder G	Brutto	Behälter + Inhalt
NET	Netto	Inhalt
Т	Taraausgleich	Eine gewogene Tara, Tarierung über 👀
T1	Taraausgleich Speicher 1	Eine gewogene Tara, Tarierung über 🐨 Speicher 1 wird verwendet
T2	Taraausgleich Speicher 2	Eine gewogene Tara, Tarierung über 👀 Speicher 2 wird verwendet

#### 7.4.3 Anzeige

Tara ist nicht gesetzt





#### 7.4.4 Tara setzen

Anzeige	Erklärung
0.000kg	→ Leeren Behälter auflegen.
(500kg	→ Tara 🕶 drücken.
0.000kg	✓ Behältergewicht ist austariert, die Anzeige wechselt von ㎏ auf ㎏. Die Tarierung setzt den Nettogewichtswert auf genau []]]][][㎏].
2.040kg	→ Behälter befüllen. Gewicht des Inhaltes (Netto) wird angezeigt.

Mit der Tastenkombination (i) wird der Tarawert angezeigt. Die Anzeige wechselt für kurze Zeit von der Anzeige des Nettogewichtes zur Anzeige des Tarawertes. Ist keine Tara gesetzt, erscheint die Meldung  $N_{\Box}$  TRP.

#### 7.4.5 Tara löschen

Anzeige	Erklärung
2,040kg	✓ Nettogewicht wird angezeigt.
	→ Die Taste Tara 🕶 für einige Sekunden gedrückt halten.
3.540kg	✓ Das Gesamtgewicht wird angezeigt. Tara ist gelöscht.

Beim Nullstellen wird Tara ebenfalls gelöscht.

#### 7.4.6 Tarawert anzeigen

Der Tarawert kann mit der Tastenfolge (i)  $\rightarrow$  angezeigt werden.

Ist kein Tarawert vorhanden wird die Meldung No TAP angezeigt.

### 7.5 Autotara

Die Funktion Autotara tariert einen Behälter automatisch. Um die Funktion nutzen zu können. muss Autotara aktiviert sein. Das Aktivieren der Funktion Autotara kann von Ihrem Servicepartner durchgeführt werden.

#### 7.5.1 Arbeiten mit Autotara

Anzeige	Erklärung
0.000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
1500kg	→ Leeren Behälter auflegen.
0,000kg	✓ Behälter wird automatisch austariert.
2.040kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen.
	Weiteres manuelles Tarieren 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 Ziffernschritten. (Der Ziffernschritt ist auf dem Typenschild angegeben.)
- Wird das Bruttogewicht kleiner als das automatisch tarierte Behältergewicht, wird die Tara automatisch gelöscht.

#### 7.5.2 Autotara manuell löschen

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

### 7.6 Tara automatisch löschen

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

Anzeige	Erklärung
0.000kg	✓ Wägebrücke ist unbelastet.
{500kg	→ Leerer Behälter ist aufgelegt.
0.000kg	→ Tara manuell über 🕶 setzen.
2.040kg	→ Behälter befüllen und Nettogewicht ablesen.
	→ Behälter mit Inhalt von der Wägebrücke nehmen.
0,000kg	✓ Tara wird automatisch gelöscht.

### 7.7 Arbeiten mit zwei Taraspeichern

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

### 7.7.1 Funktionsweise mit zwei Taraspeichern

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

### 7.7.2 Funktionsweise mit Autotara

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

### 7.7.3 Tarawerte anzeigen

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

### 8.1 Übersicht

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

Neben einigen Standarddruckbelegen können auch anwendungsbezogene Ausgaben mit besonderen Formatierungen oder eine automatischer Ausgabe der Werte erstellt werden. Zur Einrichtung des Auswertegerätes und zur Erstellung von Sonderformaten wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

### 8.2 Abdruck auslösen

#### 8.2.1 Aktuellen Wert abdrucken

Aktion	Taste	Anzeige	
Last auf die Wägebrücke legen		<u>3 3</u> .7kg	
Druck auslösen	0	33.7kg	

Der Beleg wird ausgegeben. Während der Ausgabe erscheint der Indikatorpfeil — unter dem Symbol <sup>①</sup> 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 13 "Meldungen und Fehler" auf Seite 41.



### 8.3 Druckertypen und Druckbelege

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

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

### 8.3.1 Sonderdruckbelege

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

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

Bei komplexen Bedienabläufen wird dem Gerät eine ergänzende Kurzanleitung beigefügt.

### 9.1 Geräte-Uhr

Je nach Ausstattung verfügt das Auswertegerät über eine integrierte Uhr, deren Funktion auch bei ausgeschaltetem Gerät batteriegestützt sichergestellt ist. Datum und Uhrzeit sind also auch nach einer Spannungsunterbrechung aktuell. Die Uhr wird bereits ab Werk eingestellt.

### 9.2 Datum und Zeit ändern

#### 9.2.1 Menüstruktur

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



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

#### 9.2.2 Menütabelle

Aktion	Taste	Anzeige
Menütaste drücken		
Menüeintrag UHP auswählen		<b>じけに</b> Uhr
Mit ᡂ <b>←</b> bestätigen	<b>€0</b> €	<b>ḋ用⊺ШM</b> Datum
Zum Einstellen des Datums mit ⊕ ← bestätigen.	<b>◆</b> 0 <b>◆ ↓</b>	23,10,06
Soll das Datum nicht geändert werden, kann mit der Taste $\textcircled{\bullet} \bullet$ direkt zu $\raightarrow \raightarrow $		T I.IMM.JJ
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungs- nfeilen geändert werden		23, 10,06
Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen.	Bestätigen mit 👓 🗲	T T.IVIIVI.JJ
	Zurück mit <b>←</b> (i)	
Nach Bestätigung der Jahreszahl wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.	€0€	ZEIT
Zum Einstellen der Zeit mit <sup>⊕</sup> ← bestätigen.	<b>€0</b> €	<b>09.35. 18</b> hh.mm.ss
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungs- nfeilen geändert werden		09.35, 18
Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen.	Bestätigen mit 👀 🗲	HH.MM.55
	Zurück mit <b>←</b> ①	
Nach Bestätigung der Sekunden wird die Einstellung beendet und die nächste Menüebene angezeigt.	€0€	dR⊺UM
Menü durch Drücken der Menütaste verlassen.		

### 10.1 Voraussetzung

Der Alibispeicher steht im Auswertegerät nur dann zur Verfügung, wenn eine optionale Speichererweiterungskarte eingesetzt und der Alibispeicher eingerichtet wurde.

Zur Installation der Speicherkarte und zur Konfiguration des Alibispeichers wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

### 10.2 Bestimmungen

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

### 10.3 Bedienung

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

#### Laufende Nummer - Datum - Uhrzeit - Bereich - Brutto - Tara 1 - Tara 2 - Netto

Als eindeutige Identifikation der Einträge wird die **Laufende Nummer** verwendet. Sie wird zum Suchen von Einträgen im Alibispeicher vorgegeben. Ein Suchvorgang nach Datum und Uhrzeit ist nicht möglich.

Wurde der Alibispeicher eingerichtet, ist er über eine Menüebene zugänglich. Einige Untermenüpunkte sind nur mit einem Passwort zugänglich. Diese Einstellungen können bei Bedarf von Ihrem Servicepartner geändert werden.

### 10.4 Menüstruktur

<b>⊢</b>	
- ANZEIG	Anzeige eines Alibispeichereintrages
	Ausgabe der Alibispeichereinträge auf einem Ausgabegerät
- STATUS	Informationen über den Alibispeicher
	Anzeige des freien Speichers in %
MAX. SP	Anzeige der maximal möglichen Anzahl der Einträge
	Aufbewahrungszeit einstellen (Passwort erforderlich)
	Modus einstellen (Passwort erforderlich)
L <i>elear</i>	gespeicherte Werte löschen (Passwort erforderlich)

### 10.5 Menütabelle

### 10.5.1 Gespeicherte Einträge anzeigen

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

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		<b>5</b> . K <b>DNF</b> I Gerätekonfiguration
Menüpunkt Alibispeicher auswählen	( <b>♦T♦</b> )	<b>ALIJI</b> Alibispeicher
Auswahl bestätigen.	€0€	Anzeigen
Es erscheint der Lauftext LRUFENdE NUMMER anschließend eine blinkende Zahl.		E21
Gesuchte Laufende Nummer eingeben. Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen.	Image: Section of the section of	I23
lst ein Eintrag mit dieser Nummer vorhanden, werden folgende Informationen nacheinander angezeigt:	Zuruck mit 🗨 🛈	
Datum der Wägung. Das Datum blinkt, bis die Anzeige bestätigt wird.	€0€	4ATUM 12. 10.06
Uhrzeit der Wägung	€0€	ZEIT 1423
Wägebereich	€0€	JER: 1
Brutto-Gewichtswert	€0€	3RUTTo 4,260kg
Tarawert 1	€0€	⊺ARA I 0.460k9
Tarawert 2	€0€	⊺ARA 2 0.585%9
Brutto-Gewichtswert	€0€	NETTo 3. 125kg
Alle Informationen wurden angezeigt.	€0€	ANZEIG
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

32

### 10.5.2 Gespeicherte Einträge ausgeben

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

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		<b>5</b> . K <b>oNF</b> I Gerätekonfiguration
Menüpunkt Alibispeicher auswählen	mehrmals €T€ ↓	<b>ALIJI</b> Alibispeicher
Auswahl bestätigen.	<b>€0</b> €	<b>Anzeigen</b>
Druck der Alibispeichereinträge auswählen.	€€	<b>dRUE</b> K, <b>R</b> Druck Alibispeicher
Auswahl bestätigen.	<b>◆</b> 0 <b>◆</b>	ALLE
Auswahl FLLE : Alle vorhandenen Alibispeichereinträge werden ausgegeben. Auswahl NEUE : Alle neuen Alibispeichereinträge, die seit der letzten Ausgabe der Einträge hinzugefügt wurden, werden ausgegeben.	© ↑ oder ∢T•ੇ ↓	RLLE NEUE
Auswahl bestätigen. Die Ausgabe erfolgt.	€0€	
Nach Abschluss der ausgabe wird wieder der zuvor gewählte Menüpunkt angezeigt.	€0€	ALLE
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

Meldungen

Anzeige	Bedeutung
NICHT GEFUNdEN nicht gefunden	Die eingegebene Laufende Nummer ist nicht vorhanden. Ursache:
	Der Eintrag wurde gelöscht.
	Der Eintrag wurde überschrieben.
	Die Nummer wurde falsch eingegeben.
KEINE EINTRAEGE	Es sind keine Einträge oder keine neuen Einträge im Alibispeicher vorhanden.

### 10.5.3 Status abfragen

Mit der Statusanzeige kann der noch freie Speicherplatz abgerufen werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		<b>5</b> . K <b>oNFI</b> Gerätekonfiguration
Menüpunkt Alibispeicher auswählen.	mehrmals ⊛T• ↓	<b>ALIJI</b> Alibispeicher
Auswahl bestätigen.	(+0+) ◀┛	<b>ANZEIG</b> Anzeigen
Menüebene Status auswählen.	()	5777U5 Status
Auswahl bestätigen.	€0€	FREI.5P freier Speicher
Auswahl bestätigen. Der momentan noch verfügbare Speicherplatz wird in % angezeigt.	€0€	56.74 8
Anzeige bestätigen.	(+0+) ◀┛	<b>MR</b> X. <b>5P</b> Maximaler Speicher
Auswahl bestätigen. Die Gesamtanzahl der möglichen Alibispeichereinträge wird angezeigt.	€0€	36036
Anzeige bestätigen.	€0€	Z <b>E</b> IT Zeit
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

### 11.1 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.

### 11.2 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.

### 11.3 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 beigefügt.

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 (2) ausgelöst.

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

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

**Beispiel:** 

Eingabe einer Artikelnummer



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.

### Kapitel 11 Variablen

### **11.4 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.

### 11.5 Standardwerte ändern

### 11.5.1 Menüstruktur

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



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

Erscheint der Menüpunkt # ARIA incht, sind im Gerät keine Variablen eingerichtet.

#### 11.5.2 Menütabelle

Aktion	Taste	Anzeige
Menütaste drücken		
Menüeintrag # ARIA auswählen.		<b>V 用RIA∃</b> Variable
Mit <sup>⊕</sup> ← bestätigen Der hier angegebene Name ART,NR ist beispielhaft. Die tatsächliche Anzeige hängt von der Benennung der vorhan- denen Variablen ab.	<b>€0</b> €	<b>RR</b> 7 <b>.NR</b> . Artikel Nummer
Sind mehrere Variablen vorhanden, die gewünschte Variable mit den Taste @ ↑ oder 🐨 ↓ auswählen. Zum Einstellen der gewählten Variable mit 🐵 ◄ bestätigen.	(+0+) <b>←</b>	<b>1234</b> Standardwert der Variable
Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungs- pfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen. Es können maximal 6 Ziffern und ein Dezimalpunkt eingegeben werden.		1234
Sind mehrere Variablen eingerichtet, wird der Name der näch- sten Variable angezeigt. (z.B. Kunde)	<b>€0</b> €	кинае
Menü durch Drücken der Menütaste verlassen.		

36

### 12.1 Voraussetzung

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

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

### 12.2 Eigenschaften

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

### 12.3 Ausgangstypen

#### 12.3.1 Sollwertschalter

Das Signal des Ausgangs ändert sich bei Erreichen eines einstellbaren Sollwertes. Die Ausgangssignale richten sich nach dem eingestellten Schaltverhalten (Öffner/Schließer) In der Menüebene kann der Sollwert eingestellt werden.



#### 12.3.2 Intervallschalter

Das Signal des Ausgangs ändert sich bei Erreichen eines einstellbaren Sollwertbereiches. Im Unterschied zum Sollwertschalter können zwei Sollwerte für einen Schaltbereich (MIN und MAX) eingegeben werden.

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

Die Ausgangssignale richten sich nach dem eingestellten Schaltverhalten (Öffner/Schließer). In der Menüebene kann der MIN- und MAX-Wert eingestellt werden.



### 12.4 Menüstruktur

.

Je nach eingerichteter Konfiguration gestaltet sich der Menüaufbau unterschiedlich.

Menü bei eingerichtetem Sollwertschalter:

<b>⊢</b>	
- 416170	Digital I/O
	Sollwert

Menü bei eingerichtetem Intervallschalter:



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

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

### 12.5 Menütabelle

Die Sollwerte für die vorhandenen Ausgänge können eingestellt werden.

Aktion	Taste	Anzeige
Menü aufrufen.		
Menüpunkt Digital I/O auswählen	<b>€T€</b>	<b>d I Б.I ∕ D</b> Digital I/O
Auswahl bestätigen.	€0€	
Bei eingerichtetem Sollwertschalter erscheint der eingestellte Sollwert.		100
Wert ändern und bestätigen. Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden. Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen.	<pre></pre>	200
Bei eingerichtetem Intervallschalter erscheint die MIN / MAX -Auswahl. Gewünschten Parameter auswählen.	(•T•) <b>↓</b>	MIN MIN MRX MAX
Auswahl bestätigen. Es erscheint der eingestellte Sollwert. (je nach Auswahl für MIN oder MAX)	€ <b>0</b> €	100
<ul> <li>Wert ändern und bestätigen.</li> <li>Die Eingabeposition blinkt, der Wert kann mit den Richtungspfeilen geändert werden.</li> <li>Eingestellten Wert jeweils mit ⊕ ← bestätigen.</li> <li>Der Sollwert für MIN muss immer kleiner als der Sollwert für MAX eingestellt werden.</li> <li>Ist MIN größer als MAX, schaltet der Ausgang nicht.</li> </ul>	Image: Second state of the second state of	200
Es erscheint der nächste Parameter. Bei Bedarf weitere Einstellungen vornehmen.		<b>МЯ</b> X МАХ
Menü verlassen und zum Normalbetrieb zurückkehren. Anzeige des Gewichtswertes.		0.000kg

## 13.1 Meldungen

Anzeige	Fehlerursache
ERR.605	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.
ERR.606	Alibispeicher ist voll Die maximale Anzahl der Einträge im Alibispeicher ist erreicht, es sind keine Einträge vor- handen, die überschrieben werden können (älter als der angegebene Aufbewahrungszeit- raum). Es können keine weiteren Einträge hinzugefügt werden.
ERR.607	Alibispeicher ist voll Die maximale Anzahl der Einträge im Alibispeicher ist erreicht, der Alibispeicher ist so ein- gestellt, dass ältere Einträge nicht überschrieben werden dürfen. Es können keine weiteren Einträge hinzugefügt werden.
E <i>RR.</i> 608	<b>Ungültiges Datum im Alibispeicher</b> Ein Eintrag im Alibispeicher enthält einen ungültiges Datum (Außerhalb des gültigen Forma- tes). Einstellung von Datum und Uhrzeit prüfen (evtl. Uhr defekt).
ERR.609	Änderung Alibispeicher Die Speichergröße des aktiven Alibispeichers hat sich verändert. Die Optionskarte für den Alibispeicher wurde entfernt, ohne den Speicher neu einzurichten.
FALSCHER doNGLE	Falscher Dongle(Dongle = Identifikationsbaustein im Klemmenkasten)Die aktuelle Donglenummer weicht von der bei der Justage erfassten und gespeichertenDonglenummer ab.Der Klemmkasten wurde erneuert. Eine andere Wägebrücke wurde angeschlossen.Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.
EICHSIEGEL ZERSTOERT	Eichsiegel zerstört Das elektronische Eichsiegel ist zerstört. Die Waage ist nicht mehr geeicht. Der Einsatz der Waage im eichpflichtigen Warenverkehr ist nicht zulässig.
ENTLAS	Entlasten Beim Einschaltnullstellen oder beim manuellen Nullstellen ist die Last auf der Waage größer, als der zulässige Nullstellbereich. Waage entlasten und erneut Nullstellen.
ERNULL Blinkender Gewichtswert nach dem Einschalten.	Nullstellen nicht erfolgreich. Das Einschaltnullstellen konnte nicht ausgeführt werden. Die Last auf der Waage ist größer, als der zulässige Nullstellbereich. Die Meldung wird kurz angezeigt, danach erscheint der Gewichtswert blinkend in der Anzeige. Waage entlasten und erneut Nullstellen. Ist das Nullstellen auch bei entlasteter Waage nicht möglich, kann die Waage beschädigt sein.
ERREoM	Fehler Schnittstelle, keine Datenübertragung möglich. (Empfangendes Gerät falsch eingestellt oder ausgeschaltet.)

## 13.2 Fehlermeldungen

Anzeige	Fehlerursache
ERR. 102	Arbeitsspeicher Fehler Gerät aus- und wieder einschalten.
ERR. 104	<b>AD-Werte Fehler</b> Eingehende AD-Werte sind zu klein oder zu groß. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR. 123	Negativer Referenz- und Signalwert Wägezelle falsch angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR. 124	Referenzwert zu klein Referenzleitung nicht angeschlossen. Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.50 I	Keine Speisespannung Speisespannung der Messzelle zu klein (Kurzschluss). Wägezellen und Anschluss prüfen.
ERR.602	<b>Uhr defekt</b> Geräteuhr (wenn vorhanden) wird beim Einschalten nicht erkannt.
ERR.603	<b>AD-Wandler ausgefallen</b> AD-Wandler liefert keine Messwerte mehr. Gerät Aus- und Einschalten. Wird die Meldung erneut angezeigt, ist der AD-Wandler defekt.

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

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

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

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

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

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

Analog-Digital-Umsetzer	
Empfindlichkeit	> 0,3 µV/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
Einbereichswaage	n <u>≤</u> 10.000 e
Mehrbereichswaage	$3 \text{ x n} \le 6000 \text{ e}$
Mehrteilungswaage	3 x n ≤ 6000 e
nicht eichfähig	$n \le 60.000 d$
Wägebereich	1 kg bis 900.000 kg, frei einstellbar
Teilungswert	1; 2; 5; 10; usw., einstellbar von 0,0001 kg bis 2000 kg
Wägefehler	gem. E09 und OIML Klasse 🎟 und 🎟
Unter-, Überlastanzeige	> 9 d

44

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

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

Schnittstellen				
Für EDV, SPS, Drucker, Fernanze	ige oder Ste	euerung des Auswe	rtegerätes.	
RS232 / V24	1 Stück (Star	ndard), max. 20m Übert	ragungslänge	
Eigenschaften	vollduplex, permanent so oder nach aufforde	endend erung sendend		
Übertragungsraten	einstellbar (6	00 bis 38.400 Baud)		
Protokolle	Hardwarehar Softwarehan	ndshake (CTS/RTS) ode dshake (XOn-XOff)	er	
Datenbits	7 oder 8			
Parität	even, odd, no	one (Gerade, Ungerade	, Keine)	
Stoppbit	1 Stoppbit			
Standardeinstellungen Schnittstelle 1 = RS232	Baudrate: Parität: Handshake:	9600 none (keine) Hardware	Datenbits: Stoppbit:	8 1

Steckkarten		
Es kann wahlweise nur eine der folgenden Steckkarten eingebaut werden.		
Alibispeicher	für 36 000 Einträge.	
Netzwerkkarte Ethernet	Zur Anbindung an PC - Netzwerke.	
Netzwerkkarte Profibus	Zur Anbindung an Netzwerke in der Steuerungstechnik.	
Analogausgang	Spannungs- oder Stromausgang und Bereiche einstellbar. 0 - 20 mA; 4 - 20 mA	

mit	0 - 5 V; 0 - 10 V
Schnittstelle RS422 / RS 485	Schnittstellentyp und Übertragungsparameter einstellbar.

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, Tarage- wichte, Stückzahl, Stückgewicht, Referenzstückzahl. Netto-, Brutto-, Tara-, Stück- Zwischensummen und Gesamtsumme, Posten.
Druckbelege	selbstgenerierend je nach genutzten Funktionen
Kopf- und Fußzeilen	frei konfigurierbar
Sonderdruckbelege	frei konfigurierbar
Automatische Datenausgabe	über serielle Schnittstelle

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

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

### 15.1 Konformitätserklärung für eichfähige Waagen

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



# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of conformity Déclaration de conformité

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

Hersteller: Manufacturer: Fabricant	RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH &Co.KG Postfach 10 01 29 D-40801 Mettmann	
<b>Typ:</b> Type: Type:	82basic 82comfort	
Bauartzulassung für EG: Type-approval for EC: D'approbation pour CE:	NMi T5646 NMi TC7033	
Fabriknummer: Serial number: Numero de série:	070000 - 079999100000 - 109999080000 - 089999110000 - 119999090000 - 099999120000 - 129999	

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

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

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

	73 / 23 / EWG 90 / 384 / EWG 93 / 68 / EWG	19.02.1973 20.06.1990 22.07.1993
Angewandte Normen: Directives: Directives:	EN 45501 EN 61000 – 6 – 3	EN 55011

Die Eichung wurde für folgende(n) Aufstellungsort / Gebrauchsort / Gebrauchszone durchgeführt: The verification is valid for the following place on installation / location / area of use: La vérification est valide pour l'emplacement / l'endroit d'utilisation / zone d'utilisation suivant:

RHEWA-WAAGENFABRIK A. Freudewald GmbH & Co.KG

Unterschrift: F. huling Signature: Signature:

Datum: 12.02.2007 Date:

Date:

## 15.2 Konformitätserklärung für nicht eichfähige Waagen

Die Waage The weighing instrument L'instrument de pesage				
<b>Hersteller:</b> Manufacturer: Fabricant		RHEWA-WAAGENFA August Freudewald Gr Postfach 10 01 29 D-40801 Mettmann	BRIK nbH &Co.KG	
<b>Typ:</b> Type: Type:		82basic 82comfort		
Fabriknummer: Serial number: Numero de série:		070000 - 079999 080000 - 089999 090000 - 099999	100000 - 109999 110000 - 119999 120000 - 129999	
	73 / 23 / EWG 89 / 336 / EWG 93 / 68 / EWG	19.02.1973 G 03.05.1989 22.07.1993		
Angewandte Normen:	89 / 336 / EWG 93 / 68 / EWG EN 45501 – Bi	G 03.05.1989 22.07.1993		
Directives: Directives:	EN 61000 – 6	- 3		
RHEWA-WAAGENFABRIK A. Freudewald GmbH & Co	ς p.KG			
Unterschrift: Signature: F. f. Signature:	Datum Date: Date:	n: 12.02.2007		