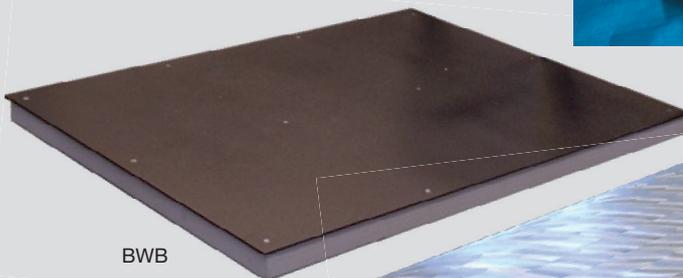
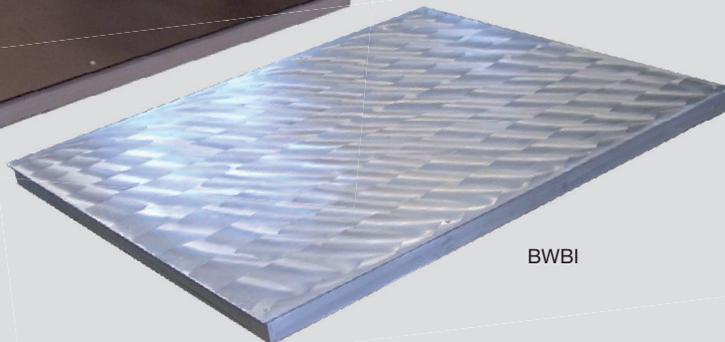




DMS-Plattform-Großwaage



BWB



BWBI

Typ: MRF9-GJ/XA-ABAA-X2620-00-GRT60

Abbildung ähnlich

Inhalt	Seite
1 Vor dem Gebrauch	3
1.1 EU-Konformitätserklärung	3
1.2 Sicherheitshinweise	4
1.3 Kennzeichnung	5
1.4 Besondere Wartungshinweise	7
1.5 Beschreibung, Funktion, Einsatz	7
1.5.1 Wiegesystem	7
1.5.2 Wiegeplattform	7
1.5.3 Wägeprozessor	8
Funktionsanzeigen	9
Funktionsmenue	10
Konfigurationsmenue	11
2 Transportieren, Auspacken, Lagern	12
3 Betrieb vorbereiten	12
3.1 Aufstellen	12
3.2 Elektrisch anschließen	12
3.3 Einschalten	13
3.4 Voreinstellung	13
3.5 Kalibrieren	13
4 Betrieb	14
5 Fehlerkonzept, Fehlerbehebung	15
6 Vorbeugende Instandhaltung	16
7 Anhang	16
7.1 Abnahmeschein	
7.2 Bedienerhandbuch Dini Argeo,	
7.3 Technisches Handbuch (Service) Dini Argeo	
7.4 Datenblatt Wiegesystem	
7.5 Datenblatt Wägeprozessor	

1 Vor dem Gebrauch

1.1 EU-Konformitätserklärung

Zaschel Systeme UG (ZAS), Friedrichstraße 22, DE-64367 Mühlthal, entwickelt, erstellt und vermarktet Geräte und Systeme für Messtechnik, Fabrik- und Prozessautomatisation. Sie erklärt in eigener Verantwortung die Konformität des oben benannten, hier beschriebenen Geräts gemäß dem Gesetz über Technische Arbeitsmittel (GSG)/Produktsicherheitsgesetz mit den geltenden gesetzlichen Regeln und dem anerkannten Stand der Technik. Im Einzelnen sind für die Konformitätsbewertung je nach Fall die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU (Titel und Nr. der Richtlinie) in Betracht zu ziehen:

Niederspannungsgeräte	2014/35/EU
Elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU
Bereitstellung nichtselbsttätiger Waagen auf dem Markt	2014/31/EU
Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt (MID)	2014/32/EU
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	2014/34/EU
Messgeräte	2014/32/EU
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU.

Dazu sind die verwendeten Normen:

EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
VBG 4	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
	Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten
EN 50081-2	Störaussendung
EN 55011	Funkenstörungen, Grenzwerte und Messverfahren
EN 61000-6-2	Störfestigkeit
EN 61000-6-4	Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche
EN 61326-1	Teil1: Allgemeine Anforderungen (an Geräte)
	Explosionsgefährdete Bereiche/Atmosphäre
EN 13980	Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen
EN 60079-0	Teil 0: Geräte - Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11	Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „I“
EN 60079-14	Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
EN 45501	Metrologische Aspekte der nichtselbsttätigen Waagen

Dementsprechend erfolgt die CE-Kennzeichnung.

Die da und dort geforderten Gebrauchs-/Bedienungsanleitungen sind hier als Betriebsanleitung mit dem entsprechenden Inhalt benannt.

1.2 Sicherheitshinweise

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts ergibt sich aus dieser Betriebsanleitung, ggfs. nebst Anhängen, und aus dem auftragsbezogenen mitgelieferten Abnahmeschein. Eine andere als diese Verwendung ist nicht zulässig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

Einbau, mechanische und elektrische Anschlüsse dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal und mit passenden Hilfsmitteln vorgenommen werden. Das betreffende Personal muss diese Dokumentation gelesen und verstanden haben und die Anweisungen befolgen.

Das Gerät muss ohne äußere Zusatzbelastungen nach den hier beschriebenen Vorgaben aufgestellt bzw. eingebaut werden. Schweißarbeiten am Gerät sind nicht zulässig.

Die elektrische Versorgung darf erst nach vollständiger Aufstellung/Einbau und Verdrahtung des Geräts angelegt und eingeschaltet werden.

Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind auf dem Typenschild entsprechend gekennzeichnet. Hierfür sind vom Anwender die einschlägigen besonderen Richtlinien einzuhalten. Auf die Pflicht des Anwenders zur Einhaltung der zulässigen Grenzwerte und Anschlussdaten gem. den Konformitätsdaten und zur Einbeziehung der betrieblichen Anschlussinduktivitäten und -kapazitäten in diese Daten wird besonders hingewiesen. Beim Zusammenschalten eigensicherer Stromkreise muss der Anwender die Einhaltung der Eigensicherheit sicherstellen.

Messgeräte für hygienische Anwendungen sind auf dem Typenschild besonders gekennzeichnet. Beim Einsatz sind die entsprechenden nationalen Normen einzuhalten.

Geräte für den Einsatz in überwachungsbedürftigen Anlagen gem. der Europäischen Druckgeräterichtlinie sind auf dem Typenschild entsprechend gekennzeichnet. Die dafür zu beachtenden Installationsvorschriften, Anschlusswerte und Sicherheitshinweise sind im Anhang beschrieben.

Artikel-Nr.: Sie kennzeichnet ein Gerät ein-eindeutig, s. Abnahmeschein.

Serien-Nr.: Sie dient der Rückverfolgung, s. Abnahmeschein.

Mindestens diese Kennzeichnungen sind auf dem Typenschild aufgeführt.

Weitere Kennzeichnungen betreffen ggfs. die in Punkt 1.2 genannten besonderen Verwendungen.

Mit jedem Gerät wird auftragsbezogen, ev. zusammen für eine komplette Waage ein Abnahmeschein geliefert, der mindestens enthält

- Benennung
- Typencode
- Artikelnummer
- Seriennummer
- Abnahme-, Kalbrierdaten
- Kategorie, Zündschutzart, Konformitätserklärung ATEX
- andere Angaben zu Sicherheitszulassungen
- Angaben zu Verwendungsnachweisen (z. B. Eichfähigkeit, GMP).

Betriebsanleitung DMS-Plattform-Großwaage		Kapitel	Vor dem Gebrauch
Dokument	P41-9708	Typ	MRF9-GJ/XA-ABAA-X2620-00-GRT60
		Thema	Wartungshinweise Beschreibung Funktion, Einsatz

1.4 Besondere Wartungshinweise

Die Wiegeplattform ist weitgehend wartungsfrei. Sie auf glattem Boden aufzustellen und dort sauber zu halten. Seitliche und vertikale Stöße sind zu vermeiden. Das Wiegegut muss stoßfrei aufgesetzt werden. Bei Ausfall oder nach Überlastung ist die Plattform vom Wägeprozessor zu trennen.

Der Wägeprozessor ist staub- und wasserdicht. Schmutz ist gegebenenfalls ohne Zusatzmittel einfach abzuwischen.

1.5 Beschreibung, Funktion, Einsatz

1.5.1 Wiegesystem

Die DMS-Plattform-Großwaage (Wiegesystem) besteht aus der Wiegeplattform und dem Wägeprozessor (Gewichtsanzeigergerät, Wägeindikator). Die Wiegeplattform wird auf dem Boden aufgelegt. Der Wägeprozessor wird je nach Ausführung befestigt, z.B. auf einem mitgeliefertem Stativ. Wiegeplattform und Wägeprozessor sind durch ein Messverbindungskabel elektrisch miteinander verbunden, je nach Ausführung zum Beispiel über Kabel mit Steckern oder Anschlusskisten.

Das Wiegesystem wird kalibriert geliefert.

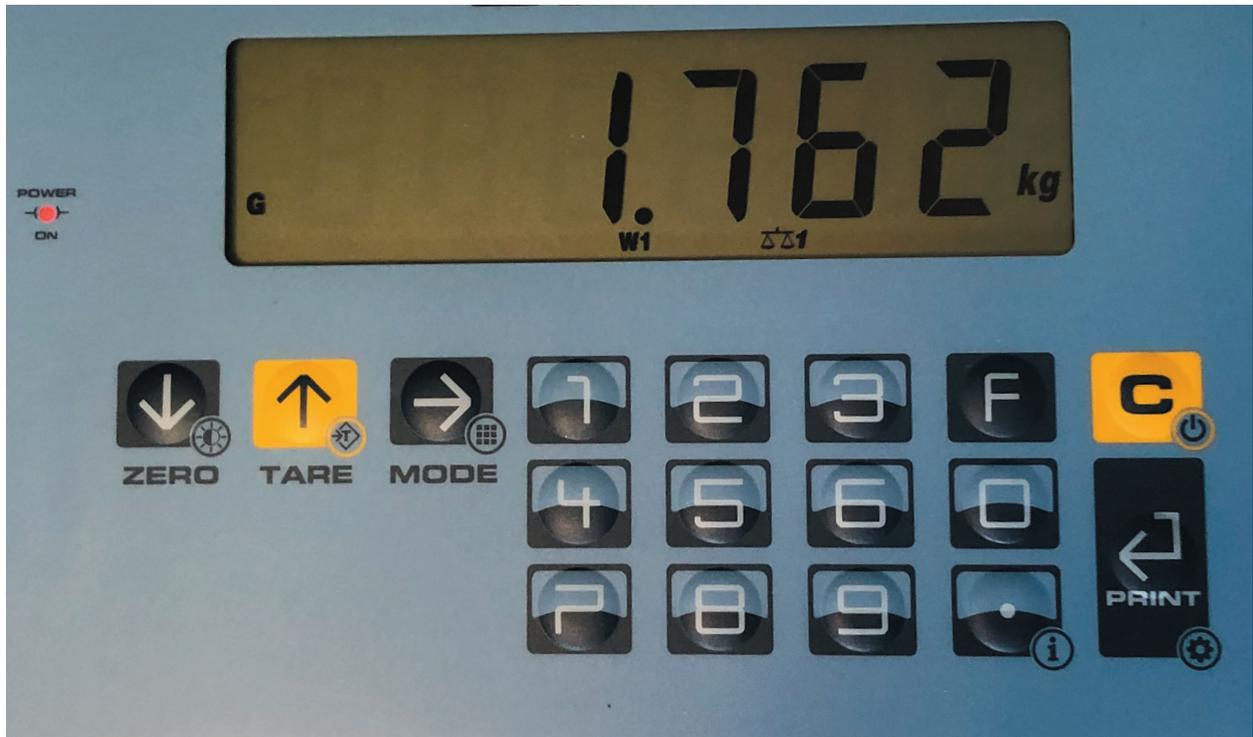
1.5.2 Wiegeplattform

Die Wiegeplattform besteht aus dem Unterbau als Kassettenrahmen aus Edelstahl und der abnehmbaren 5 mm starken Lastplatte aus Edelstahl. Darunter sind als Gewichtssensoren 4 DMS-Wägezellen angebracht, deren elektrische Anschlüsse in einem Anschlusskasten unter der Lastplatte zusammengeführt sind. Von dort führt ein Anschlusskabel mit Stecker nach außen.

Die gesamte Wiegeplattform steht auf vier Füßen.

1.5.3 Wägeprozessor

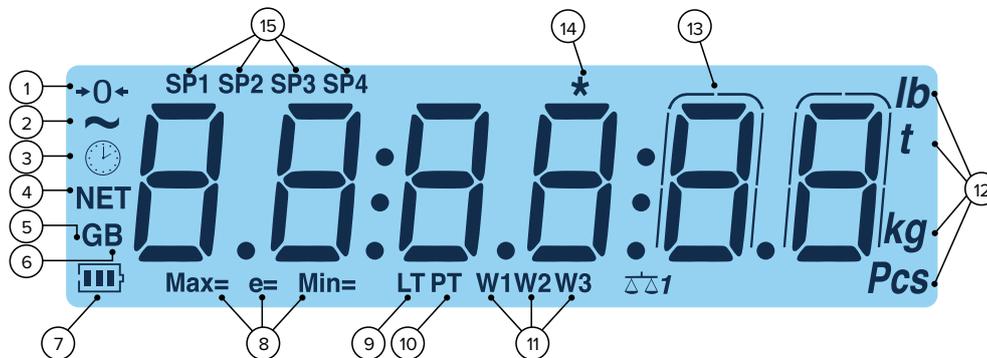
Der Wägeprozessor ist in einem Edelstahlgehäuse eingebaut. Er besitzt eine Grafikanzeige mit Ziffern- und Funktionstasten. Die Anzeige enthält ergänzende Funktionsangaben.



Funktionen der Tasten:

	<u>im Wägebetrieb</u>	<u>im Einstellmenue</u>
C	Einschalten / kurz drücken Ausschalten / 2s drücken	
ZERO	direkter Nullpunktgleich der Waage im Bereich bis 10% der max. Last	nächster Menuepunkt
TARE	direktes Trieren	vorheriger Menuepunkt
MODE	Sprung ins Funktionsmenue 5s drücken	nächste Ziffer
PRINT	Drucken, falls Drucker vorhanden Sprung ins Konfigurationsmenue 5s drücken	ENTER

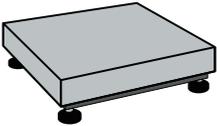
Funktionsanzeigen im Display



Nummer	Symbol	Beschreibung
(1)	→0←	Die Waage ist leer und auf Null gestellt (brutto).
(2)	~	Das Gewicht ist instabil.
(3)	🕒	Auf dem Display wird die Uhrzeit angezeigt.
(4)	NET	Das angezeigte Gewicht ist netto. Der Speicher enthält eine Tara.
(5,6)	G B	Das angezeigte Gewicht ist brutto.
(7)	🔋	Batteriestand.
(8)	Max= Min= e=	Es werden metrische Informationen angezeigt.
(9)	LT	Eine blockierte Tara ist aktiv.
(10)	PT	Eine manuelle Tara ist aktiv.
(11)	W1 W2 W3	Zeigen den aktiven Wägebereich an.
(12)	lb ... Pcs	Maßeinheiten - Pfund (lb), Tonnen (t), Kilogramm (kg), Gramm (g), Stückzahl (Pcs).
(13)	⏏	Das Gewicht wird in hoher Auflösung angezeigt.
(14)	★	Zeigt den Druck einer Taste an. In einigen Betriebsmodi wird dadurch angezeigt, dass eine spezifische Funktion aktiv ist.
(15)	SP1... SP4	Zeigen aktive Relais-Ausgänge an (nur mit optionaler Platine).

Funktionsmenue

Im Funktionsmenue können verschiedene Auswertfunktionen eingestellt werden (die Seitenangaben beziehen sich auf die Bedienungsanleitung, s. Anhang).

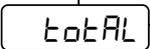
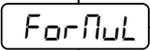
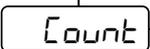
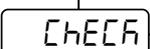
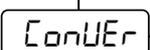
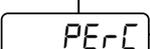
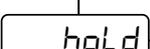
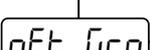
a. 


b. 

c. 

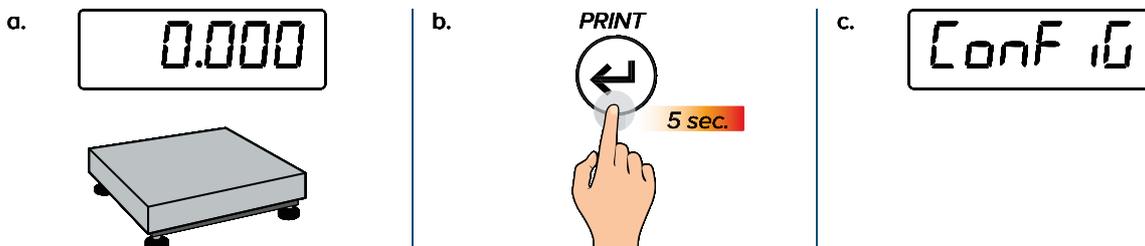
Das Anzeigegerät befindet sich im Konfigurationsmenü: Die gerade aktive Funktion wird angezeigt.

d. Wählen Sie die Funktion

		Wägung mit Darstellung in hoher Auflösung (zur werksinternen Verwendung). <i>Siehe S. 26</i>	  <p>Nach der Auswahl der Funktion kehrt die Waage in den Wägemodus zurück.</p>
		Horizontale Summierung: Summe des Gewichts von mehreren Gegenständen zum Ermitteln des Gesamtgewichts. <i>Siehe S. 28</i>	
		Formel oder vertikale Summierung: Mischen von mehreren Komponenten. <i>Siehe S. 30</i>	
		Stückzählen. <i>Siehe S. 32</i>	
		Kontrolle des Gewichts im Vergleich zu einem Referenzmuster. <i>Siehe S. 35</i>	
		Umwandlung Maßeinheiten. <i>Siehe S. 38</i>	
		Wägen in %, bezogen auf ein Referenzgewicht. <i>Siehe S. 39</i>	
		Erhalten der Wägung auf dem Display. <i>Siehe S. 42</i>	
		Wechseln Nettogewicht - Bruttogewicht. <i>Siehe S. 43</i>	

Konfigurationsmenue

Im Konfigurationsmenue können verschiedene Wäge- und Anzeigefunktionen eingestellt werden (die Seitenangaben beziehen sich auf die Bedienungsanleitung, s. Anhang).



- A** **CLock** Einstellen von Datum und Uhrzeit > S.45
- B** **PrEC.10** Anzeigen des Gewichts mit zehnmal höherer Auflösung > S.45
- C** **ALib1** Speicherung der Gewichtswerte / Sonderausführung > S.46
- D** **SEtPnt** Grenzwerte für Relaisausgänge setzen / Sonderausführung > S.46
- E** **FiLteR** Filterung der Plattformschwingung, Standard für Bodenwaagen StAnd.3 > S.47
- F** **SCrEEen** Hintergrundbeleuchtung einstellen > S.48
- G** **tArE** Tara-Art einstellen > S.49, s. Abschnitt 3.4
- H** **AutoFF** automatisches Ausschalten des Wägeprozessors aktivieren > S.49
- I** **on.Pr in** Drucker einschalten / Sonderausführung > S.49
- J** **t.rES** Zurücksetzen der Belegnummer > S.50
- K** **rESEt** Zurücksetzen auf Werkseinstellungen > S.50
- L** **d.iAG** Diagnosefunktion nur für Service

Betriebsanleitung	DMS-Plattform-Großwaage	Kapitel	Transport., Auspa.
Dokument P41-9708	Typ MRF9-GJ/XA-ABAA-X2620-00-GRT60	Thema	Betrieb vorbereiten
			Aufstellen

2 Transportieren, Auspacken, Lagern

Die Wiegeplattform und der Wägeprozessor (eventuell in getrennten Paketen) werden stoßfest verpackt angeliefert; die Gelenkfüße sind (meist) lose beigelegt. Sie sollen verpackt an den Aufstellort gebracht und erst dort ausgepackt werden. Beim Auspacken und der weiteren Handhabung ist die für Messgeräte übliche Sorgfalt anzuwenden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Wägezellen nicht durch hartes Aufschlagen bzw. -stoßen beeinträchtigt werden.

3 Betrieb vorbereiten

3.1 Aufstellen

Die Wiegeplattform wird mit den Gelenkfüßen direkt auf dem Fußboden aufgestellt. Dazu darf die Unebenheit des Bodens/der Auflage im Bereich der Aufstellfläche 5mm keinesfalls überschreiten. Außerdem muss natürlich bauseits sichergestellt sein, dass der Boden das Gewicht der voll belasteten Wiegeplattform erträgt.

Sofern die Gelenkfüße bei Anlieferung nicht bereits montiert sind, können sie nach Anheben des Untergestells an der betreffenden Ecke anheben in die Wägezelle eingeschraubt werden.

Nach Anschrauben aller 4 Gelenkfüße ist durch deren Verstellung die Plattform waagrecht mit Hilfe der vorhandenen Libelle auszurichten.

Der Wägeprozessor wird auf dem mitgelieferten Stativ angebracht.

3.2 Elektrisch anschließen

Die an Wiegeplattform und Wägeprozessor jeweils angebrachten Messverbindungskabel mit Stecker werden über diese verbunden.

Die Stromversorgung wird mit dem am Wägeprozessor befindlichen Netzkabel mit Netzstecker hergestellt.

3.3. Ein- und Ausschalten

Das Wiegesystem wird am Wägeprozessor mit der Taste „C“ eingeschaltet. Wenn beim Einschalten ein Gewicht aufliegt, das kleiner als 10% der Höchstlast ist, erfolgt automatisch eine Nullstellung. Der gemessene Gewicht von der Wiegeplattform wird dann angezeigt. Nullpunkt und Tara können ggfs. mittels der Funktionstasten „ZERO“ bzw. „TARE“ direkt abgeglichen werden.

Ausgeschaltet wird das Wiegesystem auch mit der Taste „C“: 2s gedrückt halten.

3.4 Voreinstellung

Das Wiegesystem wird kalibriert mit Werkseinstellungen angeliefert und ist damit sofort betriebsbereit.

Werkseinstellungen:

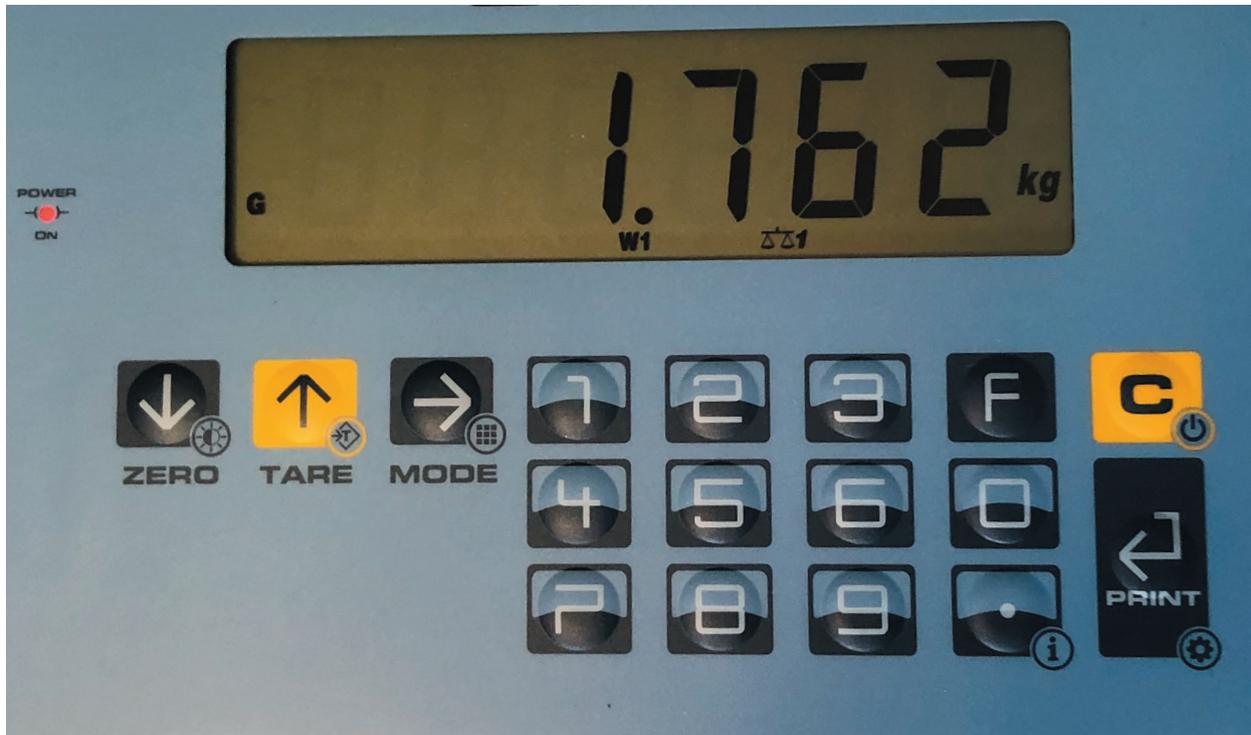
<i>AutoFF</i>	aktiviert, automatisches Abschalten nach 5 min ohne Last auf der Plattform
<i>tArE LoCK</i>	Tara gespeichert, Ändern über Taste möglich
<i>FilTEr</i>	StAnd.3

3.5 Kalibrieren

Das Wiegesystem wird kalibriert mit Werkseinstellungen angeliefert. Falls erforderlich, sollte eine Kalibrierung durch Servicepersonal durchgeführt werden, s. Anhang/Technisches Handbuch.

4. Betrieb

Nach den Voreinstellungen werden das gemessene Gewicht und die aktiven Betriebsfunktionen im Display angezeigt.



Funktionen der Tasten:

	<u>im Wägebetrieb</u>	<u>im Einstellmenue</u>
C	Einschalten / kurz drücken Ausschalten / 2s drücken	
ZERO	direkter Nullpunktgleich der Waage im Bereich bis 10% der max. Last	nächster Menuepunkt
TARE	direktes Trieren	vorheriger Menuepunkt
MODE	Sprung ins Funktionsmenue 5s drücken	nächste Ziffer
PRINT	Drucken, falls Drucker vorhanden Sprung ins Konfigurationsmenue 5s drücken	ENTER

5. Fehlerkonzept, Fehlerbehebung

Fehlermeldungen des Wiegesystems:

MELDUNG	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
<i>busy</i>	Es wird bereits ein anderer Druckauftrag ausgeführt	Die Beendigung des aktuellen Ausdrucks abwarten und erneut versuchen.
<i>unStAb</i>	Das Gewicht ist instabil	Den Filter der Wägung überprüfen (<i>siehe S. 35</i>). Falls die Auflagefläche unter dem Einfluss von Erschütterungen durch Maschinen oder sich bewegende Fahrzeuge steht, die Waage auf eine andere Fläche stellen und es erneut versuchen.
<i>LoB</i>	Das Netto- oder Bruttogewicht ist negativ, oder es ist nicht ausreichend für den Ausdruck	Gewicht hinzufügen und wieder versuchen.
<i>un.oUEr</i>	Underload oder overload (Beladung zu gering oder zu hoch) (____ o ____)	Einen gültigen Zustand des Gewichts herstellen. Falls das Problem weiterhin besteht, den Kundendienst kontaktieren.
<i>no.0.unS</i>	Die Waage wurde nach dem letzten Ausdruck nicht entladen	Die Waage vollständig entladen und sicherstellen, dass die Kontrollleuchte $\rightarrow 0 \leftarrow$ eingeschaltet wird, das Gewicht erneut auflegen und es nochmals versuchen.
<i>Err .Not</i>	Das Gewicht ist instabil	Die Stabilität abwarten (die Kontrollleuchte \sim) und es wieder versuchen.

Die Funktion der Wiegeplattform kann auf einen ersten Blick von Fachpersonal am Klemmenkasten unter der Lastplatte überprüft werden:

- Speisespannung überprüfen zwischen Speisung + und Speisung -
- ohne angeschlossenen Wägeprozessor ohmschen Widerstand jeder Wägezelle messen
- - zwischen Speisung + und Speisung - \gg ca. 1100 Ohm
- - zwischen Signal + und Signal - \gg 1000 Ohm
- - zwischen Speisung + und Signal - \gg ca. 800 Ohm.

Auf diese Weise kann ev. eine defekte Wägezelle gefunden werden.

Eine Wägezelle kann von Fachpersonal vor Ort ausgetauscht werden. In anderen Fällen ist der Werkskundendienst anzusprechen.

Ein fehlerhafter Wägeprozessor muss zur Überprüfung und ggfs. Reparatur ins Werk eingeschickt werden.

Betriebsanleitung	DMS-Plattform-Großwaage	Kapitel	Betrieb vorbereiten
Dokument	P41-9708	Typ	MRF9-GJ/XA-ABAA-X2620-00-GRT60
		Thema	Fehlerkonzept Instandhaltung Anhang

6. Vorbeugende Instandhaltung

Außer üblicher Reinhaltung sind keine Maßnahmen erforderlich.

7. Anhang

7.1 Abnahmeschein V4E-5C724

7.2 Bedienerhandbuch Dini Argeo, zu erhalten unter www.diniargeo.com
USER_MAN_DEU_DFW_v4_R3

7.3 Technisches Handbuch (Service) Dini Argeo, zu erhalten unter www.diniargeo.com
TECH_MAN_ENG_DFW_v5

7.4 Datenblatt Wiegesystem V42-9P71

7.5 Datenblatt Wägeprozessor V42-9790



DMS-Plattform-Großwaage

Datenblatt V42-9P71

Typ MRF9

Verwendung

Die Plattform-Großwaage MR.9 eignet sich für alle Wiegeaufgaben in Industrie und Handel, insbesondere auch für automatische Wiegesysteme. Sie gibt es zugelassen für den eichpflichtigen Verkehr sowie mit Sicherheitsnachweis für den Einsatz in EX-Zone 1 bzw. 2.

Je nach Waagenanschlussgerät lassen sich u.a. Kontrollwaagen, Dosierwaagen, Stückzahlwaagen realisieren.

Die Waage ist auch auf Rollen und mit Anschlussgerät auf angebautem Stativ erhältlich.

Die Plattform-Großwaage ist zur Aufstellung in rauer Industrieumgebung, wegen der eigensicheren Ausführung auch in EX-Zonen geeignet. Für den Einsatz in aggressiver Umgebung wird die Edelstahlausführung verwendet. Die Wägezellen sind wasser- und staubdicht.

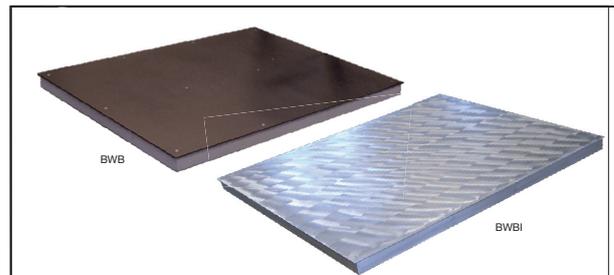
Die Plattform-Großwaage kann auch als Mehrteilungs- waage oder Mehrbereichswaage geliefert werden.

Besondere Merkmale

- ☞ geringe Bauhöhe
- ☞ robust, überlastsicher, wasser- und staubdicht
- ☞ weiter Gewichts- und Abmessungsbereich
- ☞ wirtschaftliche Werkstoffvarianten
- ☞ wirtschaftliche Systemausführung

Nutzen

Der Anwender erhält die auf seine Anforderungen zugeschnittene beste wirtschaftliche Ausführung der Waage oder Wiegeeinrichtung. Außerdem wird die erforderliche Ingenieurberatung bei der Vorklärung und Auslegung eines Wiegesystems geboten. Hinzu kommt die Unterstützung oder Übernahme von Leistungen bei der Aufstellung und Inbetriebnahme.



Anschlussgeräte:

Wägeprozessor
Hutschiene
Standardaufgaben
MDU1



Wägeprozessor
Pult-/Wandaufbau
große Anzeige
weitergehende
Funktionen
DFWXT_HE



Dosiersteuerung
Abfüllen





<u>Technische Daten</u>																																																																											
Kennzeichnung	Benennung Messgröße Messprinzip Typ		DMS-Plattform-Großwaage Gewichtskraft Dehnungsmessung MRF9																																																																								
Systemausführung	Wiegeplattform mit Auswertgerät																																																																										
Bauform	als Bodenwaage auf Füßen auch auf Rollen																																																																										
Baugrößen	Gewichtsmessbereich Bauhöhe H Plattformgröße P	kg																																																																									
		mm																																																																									
		mm x mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>H</th> <th>300</th> <th>600</th> <th>1500</th> <th>3000</th> <th>6000</th> <th>10000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800x800</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000x1000</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000x1250</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1250x1250</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1250x1500</td> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500x1500</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500x2000</td> <td>130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2000x2500</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	H	300	600	1500	3000	6000	10000	800x800	90							1000x1000	90							1000x1250	90							1250x1250	90							1250x1500	110							1500x1500	150							1500x2000	130							2000x2500	180						
P	H	300	600	1500	3000	6000	10000																																																																				
800x800	90																																																																										
1000x1000	90																																																																										
1000x1250	90																																																																										
1250x1250	90																																																																										
1250x1500	110																																																																										
1500x1500	150																																																																										
1500x2000	130																																																																										
2000x2500	180																																																																										
	Sondergrößen auf Anfrage																																																																										
Messeingang	Brückenspeisung Brückenwiderstand zul.	VDC Ω	5 > 85																																																																								
Einbau	Bodenauflage Grubeneinbau Stativ mit Wägeprozessor																																																																										
Berührte Werkstoffe (Varianten)	Plattform		Stahl gebrochen, Stahl galv. verzinkt, Edelstahl V2A,																																																																								
	Unterbau		Stahl lackiert, Stahl galv. verzinkt, Edelstahl V2A, V4A																																																																								
	Wägezellen Gehäuse		Aluminium (korr.fest), Edelstahl V4A Aluminium (lackiert, korr.fest), Kunststoff																																																																								
Einsatzbedingungen	Umgebungstemperatur																																																																										
	~ Wiegemechanik	°C	-10 ... 85																																																																								
	~ Elektronik	°C	-10 ... 40 (50)																																																																								
	Feuchte		nicht kondensierend																																																																								
	Schutzart																																																																										
~ Wiegemechanik	IP	67 (69k)																																																																									
~ Elektronik	IP	20 / 44 / 65																																																																									
EMV			EN 61326																																																																								



Messqualität	Auflösung je nach Ausführung	% v.E.	0,01, 0,005
	Teilungswert je nach Ausf.		2000 ... > 10000
Messwertausgabe	Messunsicherheit	% v.E.	0,0125
	Temperatureinfluss	%/K	0,004
	Rohmessignal	mV	0 ... 10
	Standard analog	mA	4 ... 20
		V DC	0 ... 10
	Geberausfall Grenzwerte Anzeige		binär 0/5V 2 x binär open collector, konfigurierbar LCD, 2-zeilig
Kommunikation	digitale Schnittstellen Bus	RS	232, 485, Ethernet Profibus DP, Profinet
Signaleingänge	Steuersignale		2 (3) x binär, konfigurierbar
Bedienung	Messumformer		
	~ Tasten für Null, Endwert Prozessoren		2
	~ Funktionstasten ~ Zifferntasten		4 (10)
	~ Bedienkonzept		Menue über Tastatur und Anzeige
Elektrischer Anschluss	Klemmen oder freie Enden		
	Stecker		
Hilfsenergie	Hilfsspannung	V	AC 230, DC 24
	Verlustleistung	W	ca. 4
Verwendungsnachweise	Ex-Schutz Eichfähigkeit	ATEX II OIML R60	2G, 3G NSW III n=3000, i=1 (2)
Funktionsvarianten	MRH9-../X1 MRT9-../X0 MRF9-../X2 MRF9-../X3, .X5 MRF9-../X7		Rohmessignal 4 ... 20 mA, 0 ... 2,5 V, RS 485, CAN Standardwägefunktionen Batch-Dosieren Stückzählung
Dokumente	Betriebsanleitung Nachweise (auftragsbezogen)		P41-9708



Technische Beschreibung

Die Gewichtsmessung beruht auf einer Dehnungsmessung mit Dehnungsmessstreifen (DMS), die in eine sogenannte Wägezelle eingebaut sind. Eine Wägezelle kann hier als Biege- oder Scherstab ausgeführt sein. Die DMS einer Wägezelle sind als elektrische Brückenschaltung verbunden. Die vier Wägezellen einer Plattformwaage sind parallel geschaltet und werden von einem Messumformer an einer Brückendiagonale elektrisch gespeist. An der anderen Brückendiagonale wird das Messsignal abgegriffen, das dem Gewicht auf der Waage proportional ist und im Messumformer weiter verarbeitet bzw. angezeigt wird.

Der Unterbau der Plattformwaage besteht aus einem Rahmen aus einbrennlackiertem Stahl oder aus Edelstahl. Er liegt auf vier fest angebrachten Wägezellen (korrosionsfestes Aluminium oder Edelstahl) auf, die über Lastfüße auf dem Boden ruhen. Die Lastfüße dämpfen Erschütterungen und sind einstellbar (Libelle eingebaut). Über dem Unterbau liegt die abnehmbare Haube aus Edelstahl. Es gibt auch eine Variante mit starrer Lastplatte aus gebrochenem Stahl. Die elektrischen Leitungen von den Wägezellen sind in einem von außen zugänglichen Anschlusskasten zusammengeführt und auf Klemmen gelegt. Dort wird das Messverbindungskabel zum Anschlussgerät angeschlossen.

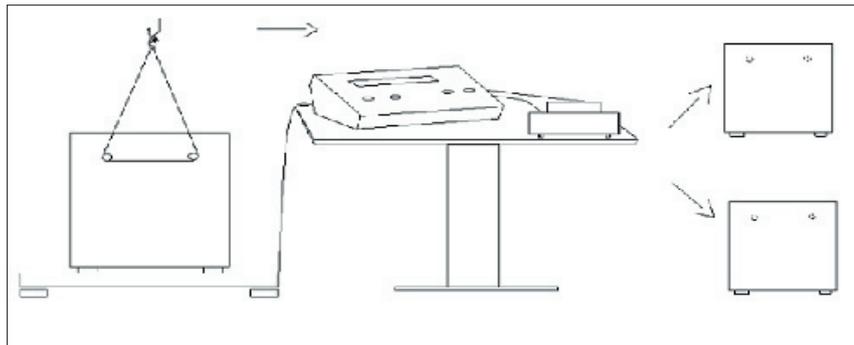
Einsatzbeispiele

- Fassbefüllung, -entleerung
- Container-/IBC-Entnahme
- Komponenten-Batchdosierung
- Stückgut-zählung in Gitterboxen
- Gewichtsbestimmung im Versand.

Zählstation

Stückgenaue Kommissionierung

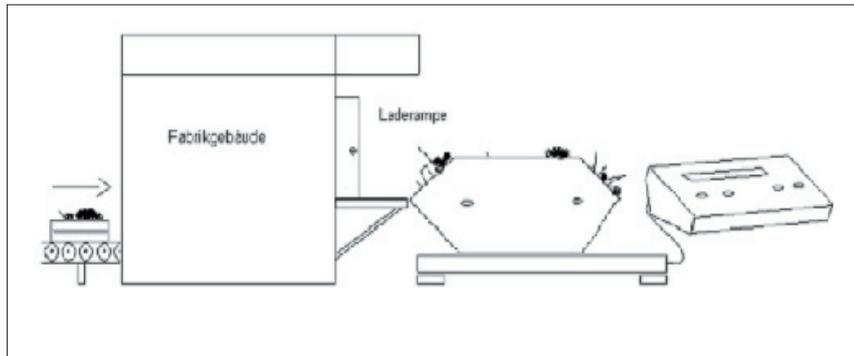
Mehrere Artikel sind mit spezifischen Gewichten im Prozessor hinterlegt. Die Stückzahl in der Box wird direkt angezeigt und entsprechend dem eingestellten Sollwert aufgefüllt. Das Leergewicht der Box (Tara) wird automatisch eingerechnet. Alle Daten werden ausgedruckt.



Containerverwiegung

Geeichte Abfallerfassung

Bei der Flanschherstellung fallen durch Zuschnittvorgänge viele Eisen- und Stahlabfälle an. Für den Rohstoffkreislauf werden diese jetzt in Standardcontainern gesammelt und gleich abrechnungsfähig verwogen. Gleichzeitig wird eine Überlastwarnung für den LKW erzeugt.



Projektierungshilfe

Die Wiegeplattform wird ohne Weiteres auf einer Tragfläche aufgestellt und mit den Stellfüßen anhand der Libelle ausgerichtet.

Das Messverbindungskabel wird unter der Plattform herausgeführt und zum Anschlussgerät geführt; das Kabel darf einige -zig m lang sein.

Lieferumfang, Zubehör

- Plattform allein
- Plattform mit Messverbindungskabel angeschlossen oder beigelegt
- mit Messumformer zur Signalumsetzung oder mit Busanschluss
- mit Wägeprozessor zur statischen Gewichts- oder zur Durchsatzmessung
- mit Dosierprozessor zum Batch-Dosieren
- Steuerung für automatische Prozesse
- Protokolldrucker
- Ex-Anschlussgerät
- Erdungsteile
- Ventile
- Engineering
- Montage, Inbetriebnahme vor Ort.

DFWKXT

"DFWKXT" MULTIFUNKTIONALE GEWICHTSANZEIGE IN IP68



Leistungsstarker vielseitiger Wäge-Indikator mit vielen Funktionen und Schnittstellen für industrielle und kommerzielle Anwendungen wie Plattformwaagen, mobile Wägetechnik etc. CE-M eichfähig (OIML R-76 / EN 45501).

Die ideale Lösung für
**fortschrittliche industrielle
Anwendungen**

TECHNISCHE DATEN

- Feuchtigkeitsgeschützte Tastatur mit 17 Numerik- und Funktionstasten.
- Kontrastreiches, hintergrundbeleuchtetes LCD-Display mit 6 Ziffern, Höhe 25 mm und Statusanzeigen.
- Edelstahlgehäuse mit Schutzart IP68.
- Gehäuseform wahlweise geeignet für Tischaufstellung oder Wandmontage.
- Abmessungen: 264x174x115 mm.
- A/D-Wandler 24 Bit, 4-Kanal Sigma-Delta, mit max. 200 Wandlungen/Sek., Autoselect, und bis zu 8 Linearisierungspunkte mit DINITOOLS.
- Max. 10.000e oder Mehrbereich 3x3000e @ 0,3 μ V/e in geeichter CE-M Version für den eichpflichtigen Verkehr.
- Max. 1.000.000 Ziffernschritte anzeigbar, interne Auflösung bis zu 3.000.000 Schritte.
- Digitale Justage und Setup über Tastatur oder PC mit DINITOOLS.
- Interne, wiederaufladbare Batterie (ca. 60 Stunden Betrieb mit einer 350 Ohm Wägezelle) und Stromversorgung 110 - 240 VAC.
- Anschluss an bis zu max. 8 Wägezellen mit Eingangswiderstand 350 Ohm.

SERIENMÄSSIGE EIN- UND AUSGÄNGE

- Bidirektionale Schnittstelle RS232/C , konfigurierbar für Druckeranschluss/Etikettendrucker, oder für integrierten Drucker.
- Bidirektionale Schnittstelle RS232/C (optional RS485), konfigurierbar für PC, SPS, Fernanzeige oder Funkmodem.

HAUPT-ZERTIFIZIERUNG

- EU Type Examination Certificate (45501:2015)
- OIML R76
- Australian legal for trade certificate of approval (NMI S788)

OPTION MASTER/REPEATER

- Spezifisches Programm (Code MSTSLV) für die Verwendung der Anzeige als Universal- oder Multiwaagen-Repeater (MASTER) in Verbindung mit DFW/DGT/MCW.

FUNKTIONS-MODI:

- Multiwaagen-Repeater (MASTER):
Wägefunktion, die es ermöglicht das Gewicht von bis zu 32 unabhängigen Waagen anzuzeigen, mit der Möglichkeit deren Funktionen zu steuern oder auch die Gewichtssumme aller Waagen anzuzeigen und zu drucken.
- Universeller Gewichts-Repeater:
Erlaubt das Gewicht jeder Waage wiederzugeben, und zwar mittels Konfigurierung des Eingangs-Strings.
- [Klicken Sie hier](#) für weitere Informationen.

VERFÜGBAREN FUNKTIONEN VON DER FERNBEDIENUNG

- Optionale Funk-Fernbedienung mit 6 Tasten: Nullstellen, Tara, Funktion Ein/Aus, Ausdruck, Ausschaltung.

FUNKTIONEN

- Der Anwender kann die Betriebsarten direkt über die zugeordnete Taste* auswählen:
 - Anzeige mit hoher Auflösung x 10
 - Präzisionswägung mit vorübergehender Neukalibrierung über ein Prüfgewicht (für internen Werkseinsatz)
 - Netto / Brutto < BR> - Lb-Kg-Umschaltung
 - Freier Umrechnungsfaktor (für Zählersysteme, Durchflussmesser usw.)
 - Gewichtssummierung
 - Rezeptur
 - +/- Wägung mit schneller Soll- und Schwellenwert-Eingabe
 - Prozentwiegen
 - Prozent-Dosieren mit programmierbarem Zielgewicht
 - Stückzähler
 - Haltefunktion
 - Zweistufiges Füllen / Chargenverwiegung mit Rückstellung beim Start (mit optionalem DFIO)

"Alibispeicher" und "Schwellenwerte" stehen in Kombination mit der erforderlichen Betriebsart zur Verfügung und werden bei Installation der entsprechenden Optionskarte automatisch aktiviert.

- Optionale Funktionen:
 - PEAK, Erfassung des Spitzenwertes (Code DFWPK)
 - Umrechnung N in Kg (Code DFWPK)
 - Eingang / Ausgang (auf Anfrage).
- Der Zugriff auf das Anwender-Menü erfolgt über die Taste * zur Einstellung von Wägefilter, Datum und Uhrzeit, Sollwert und Taragewicht, auf die der Anwender durch Eingabe eines programmierbaren Zugangspasswortes zugreifen kann.

** Die Tasten für den Menü-Schnellzugriff können durch eigenes Passwort verriegelt werden.*