

Bedienungsanleitung:

Kunde:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX GmbH
XXX-XXXXXXX-XX. XXX

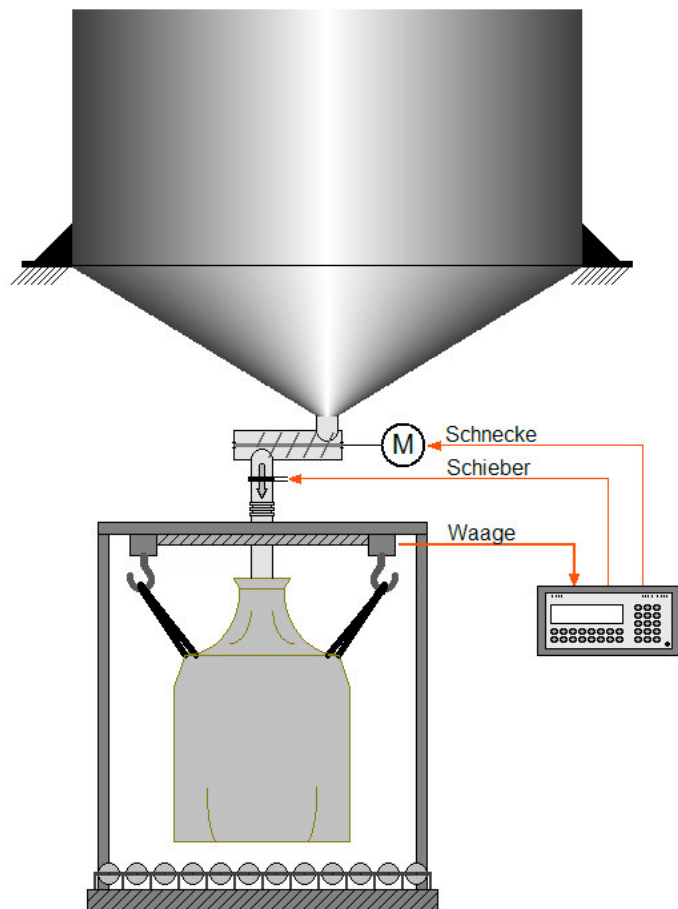
XXXX XXXXXXXX xx XXXXXXX

Anlage:

Big-Bag - Waage

Auftragsnummer: 01-130308

Stand: _____



Gliederung:

	Seite:
1. Vorbemerkung	2
2. Inbetriebnahme eines neuen Gerätes	2
3. Parametereingabe im Wägeterminal	3
4. Bedienung der kundenspezifischen Software	5
4.1. Komponenten	5
4.2. Befüllung	7
5. Analogen Ausgang testen	10

1. Vorbemerkung

Diese Bedienungsanleitung stellt eine Beschreibung der kundenspezifischen Anwendungssoftware. Die Sicherheitshinweise, Beschreibung der Hardware mit den zugehörigen Optionen, Installation, Anzeigenelemente, Bedienkonzept, Justierung, Fehlermeldungen und weitere Informationen befinden sich in dem „Technischen Handbuch“ des Herstellers. Dieses Handbuch ist vor dem Lesen dieser Bedienungsanleitung zu lesen.

2. Inbetriebnahme eines neuen Gerätes

Als Dosierungsgerät wurde ein Wägecontroller vom Type ?? (?????) mit einer kundenspezifischen Software eingesetzt.

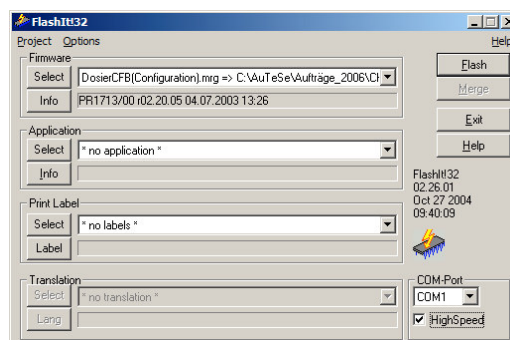
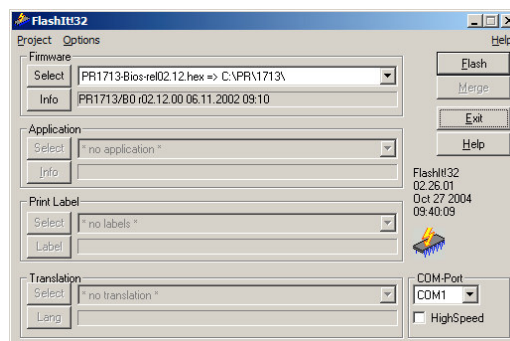
Wird ein neues Gerät installiert, so muss anschließend die zugehörige Software geladen (geflasht) werden. Die PC-Software „FlashIt“ mit den zu flashenden Dateien befinden sich auf der beigelegten CD.

Für diese Anwendung sind keine Lizenzen des Geräteherstellers notwendig. Alle Funktionen wurden in die kundenspezifische Software implementiert.

Das Einspielen der Software ist in dem Installationshandbuch im Kapitel 4.3.2.2. beschrieben.

Als erstes ist das entsprechende BIOS zu flashen. Die in dieser Anlage benutzte Version hat die Bezeichnung :
?????????????.hex.

Bitte folgenden Hinweis des Herstellers:



Das Einspielen darf nicht unterbrochen werden, weil das Ladeprogramm für FlashIt!32 im BIOS enthalten ist, das Gerät muß sonst zur Reparatur.

besonders beachten.

Anschließend ist die Systemsoftware mit der kundenspezifischen Anwendungssoftware zu flashen. Für diesen Zweck wurde eine Datei mit dem Namen:

BigBag(Configuration).mrg
hergestellt.

Wurden die beiden Dateien fehlerfrei geflasht und ein Kaltstart ausgeführt, so ist als nächstes die Waage zu justieren. Wie die Waage justiert wird, ist in dem Installationshandbuch im Kapitel 4.5. beschrieben.

Bei der Inbetriebnahme eingestellten Parameter finden Sie im Anhang.

Zum Abschluss der Inbetriebnahme eines neuen Gerätes ist noch die Uhrzeit und das Datum (Kapitel 4.8.1. des Installationshandbuches) zu stellen.

Durch drücken der Menütaste (Softkey) M2 unter dem Wort „Start“ wird die Waage in den normalen Betriebszustand versetzt.

Auf der Dialoganzeige erscheint:

BigBag-Abfüllung
Kompon■Dosier■Param.

Es stellt die Bedienerenebene dar, von der aus die Waage im normalen Betrieb bedient wird.

3. Parametereingabe im Wägeterminal

Den Parametern werden nach dem Kaltstart automatisch festgelegte Werte zugewiesen. Diese Werte dürfen nur von autorisierten Personen geändert werden.

In die Parametereingabe gelangt man, in dem die Taste „M3“ (rechte Menütaste) im Grundmenü gedrückt wird:

Auf der Dialoganzeige erscheint:

Parametereingabe:
MinGew■MaxGew■Dämpf.

Die Parameter haben folgende Bedeutung:

„**MinGew**“: Minimum-Gewicht. Ein Start einer Dosierung ist nur möglich, wenn der eingegebene Sollwert größer sein wird als das an dieser Stelle eingegebene Gewicht.
Der Vorgabewert ist 2.0 kg.

„**MaxGew**“: Maximum-Gewicht. Dieser Gewichtswert dient der Verhinderung einer Überfüllung. Ein Start einer Dosierung ist nur möglich, wenn der eingegebene Sollwert kleiner sein wird als das an dieser Stelle eingegebene Gewicht.

Der Vorgabewert ist 648.0 kg.

„**Dämpf.**“: Dämpfungswert mit dem die durch Erschütterungen verursachten Schwankungen des Gewichtswertes gedämpft werden. Sollen die Schwankungen geringer werden, so ist dieser Wert zu vergrößern.

Der Vorgabewert ist 6 dB.

4. Bedienung der kundenspezifischen Software

Für diese Anwendung wurde eine entsprechend der Anforderungen kundenspezifische Software erstellt.

4. 1. Komponenten

In diese Anwendung wird nach Kaltstart automatisch eine Komponente mit dem Namen „**Pulver**“ definiert.

Die Komponentenbearbeitung kann vom Grundmenü aus vorgenommen werden:

Wird die Taste (M1) (linke Menütaste) unter dem Wort „Kompon“ gedrückt, so wird eine weitere Auswahl angezeigt:

Materialienverw: lösch. ■ neu ■ ändern
--

Mit der Menütaste M1, unter dem Wort „lösch.“, kann ein Material gelöscht werden. Der Bediener wählt eine vorhandene Komponente und bestätigt mit der Taste „OK“. Sollte dennoch keine Komponente gelöscht werden, so besteht die Möglichkeit mit der Taste „Exit“ zum vorherigen Menü zurück zu kehren.

Mit der Menütaste M2, unter dem Wort „ neu “, kann ein neues Material erstellt werden. Wurde die Taste M2 gedrückt, so hat der Bediener anschließend den Namen einzugeben und mit der Taste OK die Eingabe zu beenden. Wurde ein schon vorhandener Name eingegeben, so wird der Bediener darauf hingewiesen. Weiterer Ablauf der Parametereingabe ist wie beim „ändern“.

Mit der Menütaste M3, unter dem Wort „ändern“, werden die vorhandenen Materialien zur Auswahl angeboten. Entscheidet sich der Bediener für ein bestimmtes Material, so wird als erstes der Materialname zur Änderung angeboten.

Anschließend werden die Materialparameter in folgender Reihenfolge zur Änderung/Ansicht angeboten:

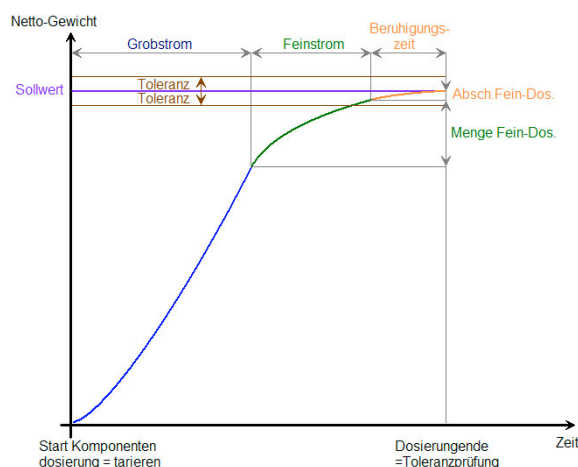
Komp.-Modus:

Alle Materialien besitzen den Komp.-Modus „AT+“ .

„**AT+**“, bedeutet: Automatikkomponente, Trieren, positive Dosierung (Befüllung). Vor jeder Befüllung des Big-Bags wird die Waage tariert. Die Umschaltung von Grob- auf Feinstrom, Kontrolle der Toleranz, usw. werden in diesem Modus von der Waage automatisch gesteuert.

mit Toleranz ?

Der Bediener entscheidet, ob bei dieser Komponente am Ende der Befüllung der Ist-Wert auf Toleranz geprüft werden soll. Ist das der Fall, so ist an dieser Stelle ein „JA“ einzugeben.



Toleranz:

Falls mit Toleranzkontrolle gearbeitet werden soll, dann wird als nächstes der Toleranzwert eingegeben. Dieser Wert ist ein +/- Wert.

Menge Fein-Dos.:

Eine Dosierung kann im Grob-/Fein-Modus erfolgen. Das bedeutet, dass zu Beginn der Dosierung im Grobstrom gefüllt wird, und nur die letzten kg im Feinstrom. Die Menge, die im Feinstrom dosiert werden soll, wird unter „**Menge Fein-Dos.**“ vorgegeben. Soll eine kleinere Menge als dieser Wert dosiert werden, so startet die Anlage die Komponentendosierung gleich im Feinstrom.

Absch. Fein-Dos.:

Um ein Materialgewicht möglichst genau dosieren zu können, muß eine Waage die Dosierung vor dem Erreichen des Sollwertes abschalten, da eine bestimmte Menge noch nachläuft. Dieser Wert, der nach Abschalten der Dosierung noch nachläuft, wird an dieser Stelle unter „**Absch. Fein-Dos.**“ eingegeben.

Allgemein bekannte Bezeichnungen für diesen Wert sind: Nachlauf oder Vorhalt.

Fein-Absch.opti.?

Soll der Fein-Abschaltwert sich automatisch optimieren, so kann das unter „**Fein-Absch. opti.**“ mit „JA“ aktiviert werden. Der Abschaltwert wird immer um die Hälfte der Differenz optimiert.

Bsp.: Fein-Abschaltwert = 5.0 kg

Sollwert = 500.0 kg

dosierte Menge = 504.0 kg

Bei der nachfolgenden Dosierung dieser Komponente wird der Fein-Ausgang 2.0 kg früher, also 7.0 kg vor dem Erreichen des Sollwertes abgeschaltet.

autom. nachdos.?

Wurde nach der Dosierung eine Materialmenge, die unter der Toleranzgrenze ist festgestellt, so kann die Waage automatisch nachdosieren. Voraussetzung: es wird mit Toleranzkontrolle gearbeitet.

Ist ein automatisches Nachdosieren erwünscht, so ist der Parameter „**autom. nachdos.?**“ auf „JA“ zu setzen.

Geschwind. Grob:

Der Proportionschieber wird über einen analogen Ausgang angesteuert. Der Wert den der Ausgang während der Grob-Dosierung annehmen soll, wird an dieser Stelle in % eingegeben.

Geschwind. Fein:

Der Proportionschieber wird über einen analogen Ausgang angesteuert. Der Wert den der Ausgang während der Fein-Dosierung annehmen soll, wird an dieser Stelle in % eingegeben.

Wird nur mit einer Dosierungsgeschwindigkeit gearbeitet, wird nur ein mal nach der %-Zahl gefragt:

Ist-Wert bestät.?:

Ist es erwünscht, dass die Waage nach Abschluss der Befüllung im Netto-Modus stehen bleibt, und der Ist-Wert vom Bediener bestätigt wird, so ist an dieser Stelle ein „JA“ einzugeben.

min.Menge/Min.:

Die Waage kann auch eine Dosierungsgeschwindigkeit überwachen. Unter dem Parameter „**min.Menge/Min.:**“ kann eine Menge eingegeben werden, die in einer Minute erreicht werden muß. Ist das nicht der Fall, weil z.B. ein Rohr verstopft sein könnte, so kann die Waage eine Warnung bzw. einen Alarm ausgeben. Wird der Wert „0.0“ eingegeben, dann wird die Befüllungsgeschwindigkeit nicht überwacht.

Beruhigungszeit:

Da nach dem Abschalten des Fein-Ausganges noch eine gewisse Materialmenge im Fluge ist, hat die Waage bis zur Erfassung der Ist-Menge und der Toleranzkontrolle zu warten. Diese Wartezeit wird unter „**Beruhigungszeit**“ eingegeben.

Speicherzelle:

Jeder Komponente kann ein separater dig. Ausgang (z.B. für Ventil) zugewiesen werden. Welcher Ausgang bei der Komponente angesteuert werden soll, wird in dieser Speicherzelle festgelegt. Da in Ihrem Anwendungsfall nur eine Komponente dosiert wird, ist an dieser Stelle immer die Zahl 100 einzugeben.

Anschließend kehrt die Software zum Grundmenü zurück.

4. 2. Dosierung

Vor und während der Befüllung wird der Bediener zu jedem Zeitpunkt über den Stand der Dosierung optimal informiert.

Grundmenü Param. ■ Dosier ■ Mater.

Wird im „Grundmenü“ die Taste (M2) unter dem Wort „Dosier“ gedrückt, so kann der Bediener mit den Tasten „up“ (aufwärts) und „down“ (abwärts) ein Material auswählen, anschließend entweder mit der Taste „OK“ die Wahl bestätigen oder mit der Taste „Exit“ zum „Grundmenü“ zurückkehren.

Wurde ein Material gewählt, so hat der Bediener nun den Sollwert einzugeben.

Auf der Anzeige wird z.B.:

Sollwert: 450.0 kg 450.0 kg

dargestellt.

Der Bediener kann den letzten Wert mit der Taste „OK“ bestätigen oder mit neuen Werten überschreiben und anschließend mit der Taste „OK“ die Eingabe abschließen.

Danach wird nach der Chargenzahl gefragt. Auf der Anzeige wird z.B.:

Chargenzahl : 5

dargestellt.

Der Bediener kann den letzten Wert mit der Taste „OK“ bestätigen oder mit neuen Werten überschreiben, und anschließend mit der Taste „OK“ die Eingabe abschließen.

Wurden alle Eingaben richtig gemacht, so wartet die Waage bis die Automatik freigegeben (grüne Ader) wird.

Auf der Anzeige erscheint.:

AUTOMATIK FREIGEBEN

Wurde die Automatik freigegeben, so prüft die Waage ob der Hubantrieb oben (gelbe Ader) ist. Ist das der Fall, so wird der Bediener aufgefordert den Hubantrieb zu senken.

Auf der Anzeige erscheint:

**HUBANTRIEB SENKEN
WAAGE 1**

Anschließend hat der Bediener einen BigBag einzuhängen und den Hubantrieb zu heben.

Auf der Anzeige erscheint:

**BIGBAG EINHÄNGEN
HUBANTRIEB HEBEN**

Wurde der Hubantrieb angehoben (gelbe Ader), so wartet die Waage auf den Start der Dosierung (gelbe Ader).

Auf der Anzeige erscheint:

**DOSIEREN START
BigBag 1 von 5**

Wurde die Abfüllung gestartet, so wird die Waage tariert und auf der Anzeige der Zustand der Befüllung dargestellt z.B.:

**- Pulver -
↓ S:450.0 D:034.8 G↑**

Auf der Gewichtsanzeige ist das Netto-Gewicht zu sehen, in der oberen Zeile der Dialoganzeige der Komponentename und in der unteren der Sollwert, das Differenzgewicht und der Status (G => Grob-Dosierung, f=> Fein-Dosierung, F=> Fehler) bzw. am Ende der Befüllung die ablaufende Beruhigungszeit. Mit den Tasten ↓ ↑ besteht die

Möglichkeit die untere Zeile zwischen der oben beschriebenen Anzeige und der Darstellung der Befüllungsgeschwindigkeit umzuschalten.

Wurde während einer Dosierung die Taste „Stop“ am Controller gedrückt, so wird die Dosierung angehalten. In der Anzeige der Controllers erscheinen im 2-Sek.-Takt abwechselnd die Dosierungsanzeige und

```
<Ablauf gestoppt ! >  
weiter■Abbru.■
```

Dabei bedeuten:

weiter : die Dosierung wird fortgesetzt
Abbru. : die Befüllung wird abgebrochen

Wird mit Toleranzkontrolle gearbeitet, und wurde die Menge überschritten, dann wird im 2-Sek.-Takt abwechselnd die Dosierungsanzeige und die Toleranzfehleranzeige dargestellt.

Die Funktionen der Menütasten (M1, M2) sind die gleichen wie nach einem „Stop“. Das gleiche gilt für die Quittierung des Spannungsausfalls während einer Dosierung.

Wurde eine Dosierung beendet, so wird auf der Anzeige

```
Inhalt: 499,8 kg  
Big-Bag entfernen
```

dargestellt.

Abhängig davon ob noch weitere BigBags befüllt werden sollen kehrt die Waage zum Start der nächsten Befüllung oder zur Eingabe der Parameter zurück.

