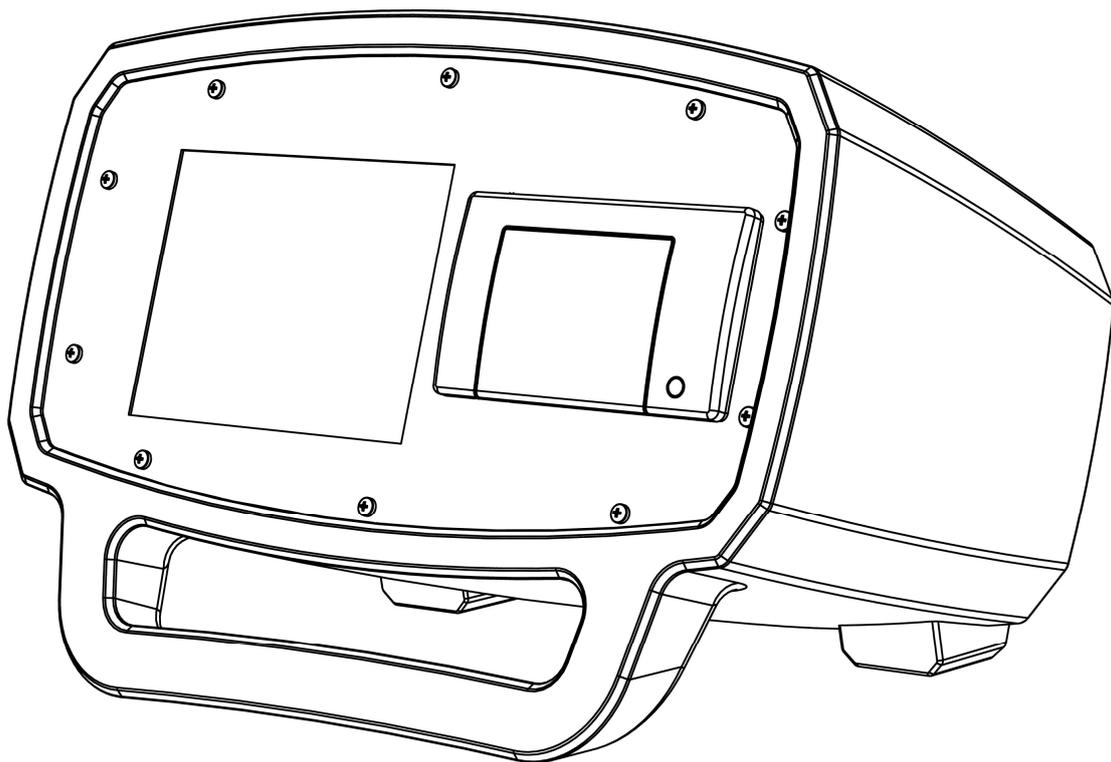


# Bedienungsanleitung



**BULK AIR™ PM**  
Negativer Druck überwachen

**Zertifizierung**

Bulk Air™ Nur bescheinigt, dass dieses Produkt die Spezifikationen veröffentlicht, die zum Zeitpunkt der Lieferung. Bulk Air™ weiter eingeschränkt wird bescheinigt, dass die Kalibrierung Messungen sind rückführbar auf die Nationalen Institut für Standards und Technologie (NIST).

**Garantie**

Diese Bulk Air™ Produkt beschränkt, ist eine Garantie für Material- und Herstellungsfehler für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum des Versands.

**Service**

Die Garantie für die Wartung oder Reparatur, Dieses Produkt muss wieder zu einem Großteil Bulk Air™ autorisierten Service. Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler, bevor Sie das Produkt zur Reparatur.

Die Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Copyright © Bulk Air™ 2017 begrenzt. Alle Rechte vorbehalten.

Bulk Air Limited  
Unit 5 The Sunhill Centre  
Fleets Lane, Rylstone, Skipton,  
North Yorkshire. BD23 6NA.

[www.bulkair.co.uk](http://www.bulkair.co.uk)

Hergestellt in Großbritannien

---

**Sicherheit und Vorbereitung für den Einsatz**

**LESEN SIE DIE WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE UND HINWEISE IN DIESEM ABSCHNITT, BEVOR SIE DEN BULK AIR™ PM NEGATIVEN DRUCK MONITOR UND DAS ZUBEHÖR. SICHERHEIT ZAHLT SICH AUS!**

In diesem Abschnitt wird das Wort "Produkt" bezieht sich speziell auf Bulk Air™ PM negativen Druck überwachen und deren Zubehör.

Die Absicht dieser Abschnitt ist zu sammeln, an einem einzigen Ort, die häufigsten Risiken im Zusammenhang mit der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Produkts. Die Anweisungen sind auch wiederholt, mit zusätzlichen Informationen, die im Appropriate in diesem Handbuch.

Dieses Produkt wurde mit Sicherheit als Priorität und hat sich bewährt, um einen sicheren Betrieb angemessen, vorausgesetzt, er wird installiert, betrieben und gewartet werden in strikter Übereinstimmung mit allen die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.

**Sicherheitshinweise und Warnungen**

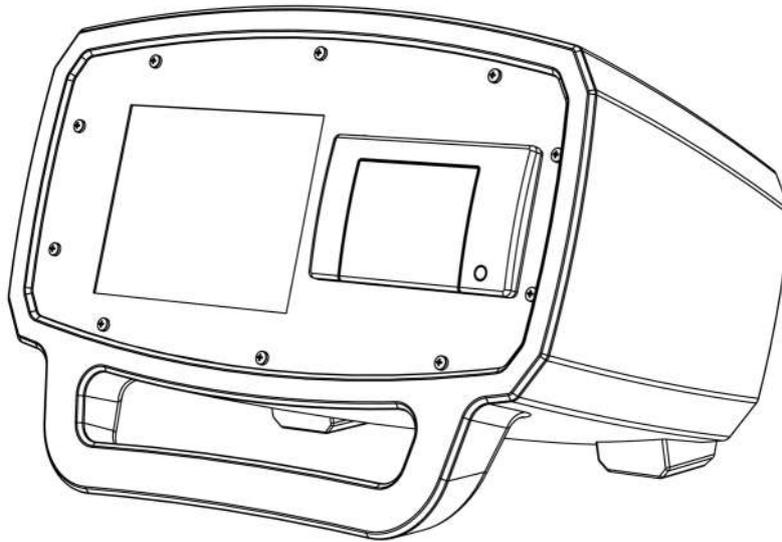
- Sicherheit ZAHLT SICH AUS! Sicherheitshinweise strikt eingehalten werden muss in allen Phasen der Installation, Betrieb und Wartung des Produkts. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen gegen die Sicherheitsstandards erwartet der Benutzer dieses Produkts.
- Wenn Sie irgendwelche Zweifel über die Verwendung dieses Produkt sicher, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Distributor an der Adresse, die in diesem Handbuch.
- Bewahren Sie die Sicherheits- und Betriebsanweisungen für zukünftige Referenz.
- Erkennen und beachten Sie alle Warnungen auf dem Gerät.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen, sowie zu erheblichen Sachschäden.
- Es gehört zum Aufgabenbereich des für die Installation Verantwortlichen sicherzustellen, dass der sichere Betrieb der Lüftungs- und Filteranlagen. Überprüfen Sie sorgfältig, ob Installation, Druck und Alarm vor.
- Die für den fehlersicheren Betrieb, wo eine Fehlfunktion kann es zu einer gefährlichen Situation.

## Elektrischer Schlag Risiken

**DIE HÄUFIGSTEN RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM BETRIEB VON ELEKTRISCHEN PRODUKTEN IST EIN ELEKTRISCHER SCHLAG.**

- Gefährliche Spannungen in der Lage, Verletzungen und Tod sind während der Bedienung dieses Produkts. Die Abdeckungen nicht entfernen, während das Gerät an eine funktionierende Steckdose angeschlossen ist.
- Betreiben Sie das Gerät stets in der richtigen Ausrichtung. Betreiben Sie die Einheit nicht auf seiner Seite, als Fremdkörper oder Flüssigkeiten können durch den Drucker eingeben, erstellen einen unsicheren Zustand.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn es nicht autorisierte Änderungen. Nicht autorisierte Änderungen kann zu Feuer, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.
- Installieren Sie keine anderen Teile als Ersatz verwenden, oder eine unbefugte Änderungen an diesem Produkt.
- Dieses Produkt darf nur verwendet werden, mit einem Netzteil mit einer 3A Sicherung.
- Das Produkt verfügt über eine abnehmbare, 3-adrige Netzkabel für den Anschluss an die Stromversorgung. Die freiliegenden Metallteilen des Geräts verbunden sind, das Netzkabel Boden, um zu verhindern, dass gegen elektrischen Schlag. Verwenden Sie immer das Netzkabel, die eine ordnungsgemäße Erdung angeschlossen werden. Wenden Sie sich an einen Elektriker, wenn notwendig.
- Fi-schutzschalter (Ausfall des Unterbrechers) geschützte Steckdosen sind häufig in Umgebungen arbeiten, insbesondere in der Nähe von Wasserquellen. GFCI's sind in der Regel als ein wichtiger Schutz gegen Stromschlag. Der FI-Schutzschalter muss auch regelmäßig getestet werden, um ihre Funktionalität. Immer wenden Sie sich an einen Elektriker, wenn sie in Zweifel.
- Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht in diesem Handbuch empfohlen, da Sie möglicherweise gefährlich sein.
- Schalten Sie das Produkt aus, bevor Sie Kabel an das Gerät an.
- Um der Gefahr von Feuer und Stromschlägen das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf oder in das Gerät.
- Verwenden Sie nur qualitativ hochwertige Kabel und Stecker, die alle Schild Hochspannung.
- Schieben Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Produkts durch, wie sie in Kontakt kommen mit gefährlicher Spannung oder Teile kurzschließen können, was zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.

- Der Betrieb dieses Produkts mit anderen Netzspannungen als diejenigen, die von der Stromversorgung kann zu Schäden am Produkt und zu Verletzungen des Personals führen.

**Einführung**

Der Bulk Air™ PM ist die neueste Technologie in der Drucküberwachung. Es nutzt die neuesten in Thermisch kompensierte ASIC Digitale Drucksensoren, eine sehr stabile und präzise Druckmessung bis zu 1Pa (1/10.000 · Eine Atmosphäre). Die Rotationally Molded Case kombiniert mit Polycarbonat Schotte macht einen sehr robusten und doch eleganten Art. Die 5,7-Zoll-TFT-Farbdisplay sorgt für kristallklare Darstellung des Status während einer thermischen Drucker eine Kopie aller Daten. Zusätzlicher Aufwand investiert wurde, um sicherzustellen, dass einfache und zukunftssichere Konnektivität; PC mit einem USB 2.0-Anschluss macht es leicht zu ziehen, der Daten aus dem Produkt oder eine Aktualisierung der Software in das Feld ein.

Letztlich ist die Bulk Air™ PM wurde so einfach und zuverlässig wie möglich, um den Benutzer mit der nützlichen Service.

**Features:**

- Großes 5,7"-Farbdisplay für einfache Bedienung und Übersichtlichkeit der Ergebnisse.
- Einfache und schnelle Bedieneroberfläche.
- Robuste, schlagfeste Custom Case.
- Eingebauter Thermodrucker für vor-Ort-Kopien der Ergebnisse.
- Hochpräzise digitale Druck sensor mit guter Langzeitstabilität.
- USB-Anschluss zum Herunterladen vereinfachen. Druck
- Die Easy Software Upgrade für zukunftssichere Betrieb.
- Back-up Batterie so weiter arbeiten, während der Verlust der Stromversorgung.
- GSM/GPRS-Funktionen für SMS-Benachrichtigungen.
- Konfigurierbare Alarmausgänge für Signalgeber und der Netzschalter.

## Übersicht über die Vorderseite

**WARNUNG: LESEN SIE DIE GESAMTE SICHERHEIT UND VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ IM ABSCHNITT IN DIESEM HANDBUCH, BEVOR SIE MIT DER BULK AIR™ PM NEGATIVEN DRUCK ÜBERWACHEN.**

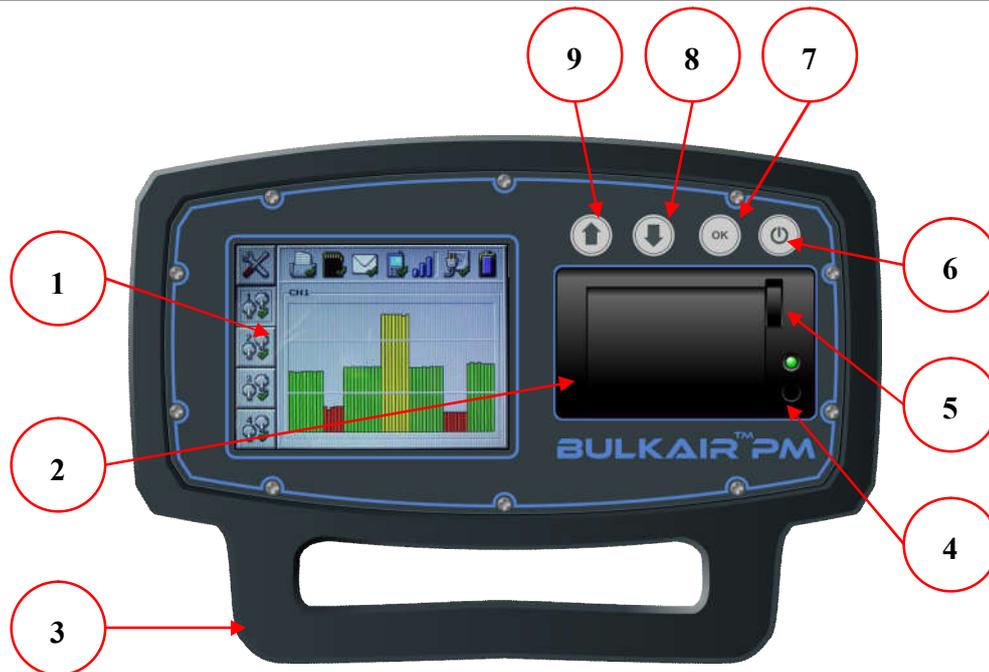


Abbildung 1- Bulk Air™ PM Vorderansicht

- 1) 5,7-Zoll Farbdisplay - Klare Ergebnisse und Benutzeroberfläche mit einem größeren Betrachtungswinkel als normal angezeigt. Eine 4-mm-Polycarbonatscheibe Protector ermöglicht die Anzeige fast unzerstörbar.
- 2) Thermodrucker - Vor-Ort-Kopie der Ergebnisse für jede Minute, jede Stunde.
- 3) Tragegriff / Stützen - macht das Produkt leicht zu tragen und bei der Verwendung des Produkts liegt in einem Winkel zur Verbesserung der Bildschirm sichtbar.
- 4) Papiervorschubtaste - RSS-Feeds von Papier aus dem Drucker, und wenn gedrückt gehalten, wird eine Testseite gedruckt.
- 5) Drucker - macht den Drucker Papier sehr einfach.
- 6) Power On/OFF-Taste - auch verwendet, um Änderungen am Menü und Alarme quittieren.
- 7) OK - Änderungen am Menü implementiert.
- 8) Die WN-Taste - Dient zur Navigation im Menü Einstellungen verringern.
- 9) Nach oben-Taste - Dient zur Navigation im Menü "Einstellungen" und erhöhen.

## Überblick über die hinteren Anschlüsse

**WARNUNG: LESEN SIE DIE GESAMTE SICHERHEIT UND VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ IM ABSCHNITT IN DIESEM HANDBUCH, BEVOR SIE MIT DER BULK AIR™ PM NEGATIVEN DRUCK ÜBERWACHEN.**

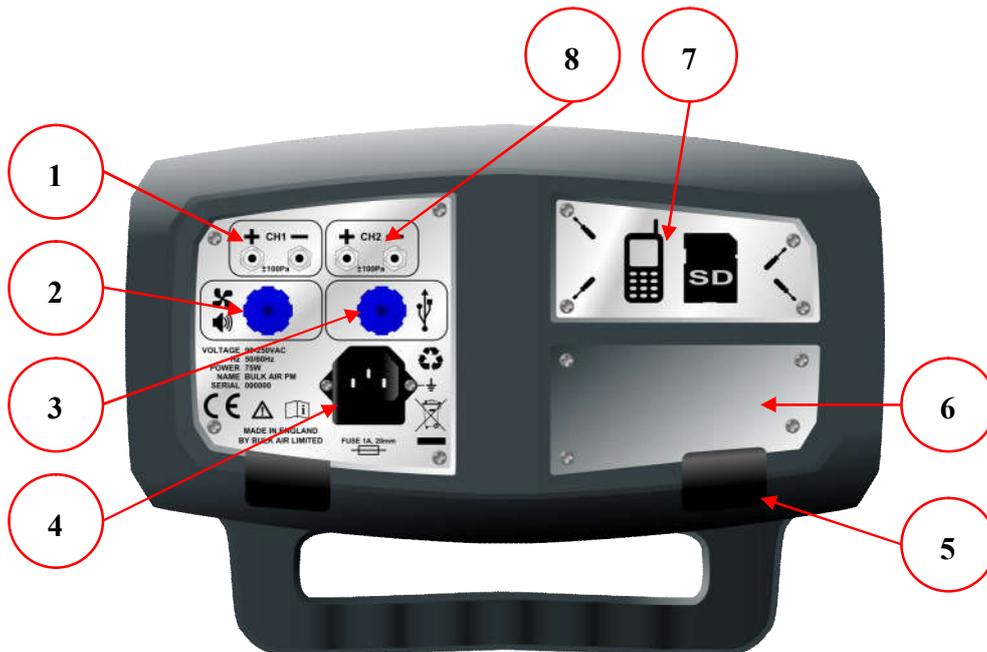


Abbildung 2 Bulk Air™ PM Rückansicht

- 1) Druck Chan nel - Einfache push/pull-off.
- 2) Alarm Output Port - Verbindet sich mit einer Reihe von zusätzlichen Power Switches und Alarme.
- 3) USB-Anschluss. Für die Übertragung von Daten zwischen dem Gerät und dem PC des Benutzers und Aktualisieren von Software.
- 4) Stromeingang - Anschluss mit Sicherung und eine Ersatzsicherung.
- 5) Gummifüße - Stellt sicher, dass das Gerät nicht während des Gebrauchs.
- 6) Verteilerplatte - identifiziert eindeutig den Produkthändler.
- 7) SIM-und SD-Karte Abdeckplatte - leicht entfernt werden, um SIM-Karte oder eine SD-Speicherkarte.
- 8) Zusätzliche Druck- TV - extra für die Überwachung von bis zu vier.

**Unverpacken des Bulk Air™ PM**

Vor dem Auspacken des Bulk Air™ PM, stellen Sie bitte sicher, dass die Verpackung keine Anzeichen von Beschädigungen oder zerdrücken. Wenn es sichtbare Schäden an der Verpackung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Distributor.

Öffnen Sie die Verpackung immer mit Vorsicht, nicht mit einem Messer schneiden Sie die Verpackung öffnen, da dies zu Beschädigungen führen kann. Sichere Speicherung der Bulk Air™ PM Verpackung für die zukünftige Verwendung wie beim Transportieren oder Lagern des Bulk Air™ PM.

Einmal geöffnet, der Großteil der™ PM Verpackung muss die folgenden Teile:

- Faltschachtel
- Schutz vor der Verpackung
- Hinteren Schutz Verpackung
- Bulk Luft am Gerät
- Zubehör Verpackung
- Netzkabel mit Eurostecker
- Druckleitung (2 x 5 Meter Länge)
- USB-Kabel (USB-A auf Mini B-Kabel)

Wenn einer der oben genannten Punkte sind nicht in der Verpackung, überprüfen Sie ihre Verpackung, dann wenden Sie sich an Ihren lokalen Distributor.

## Erste Schritte

**WARNUNG: LESEN SIE DIE GESAMTE SICHERHEIT UND VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ IM ABSCHNITT IN DIESEM HANDBUCH, BEVOR SIE MIT DER BULK AIR™ PM NEGATIVEN DRUCK ÜBERWACHEN.**

- Stellen Sie sicher, dass die Bulk Air™ PM ist in einem guten Zustand ohne sichtbaren Schäden an der Vorder- oder Rückseite des Geräts. Wenn des Bulk Air™ PM scheint beschädigt zu sein, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.
- Die Bulk Air™ PM auf eine flache und stabile Oberfläche, wo die Frontblende ist deutlich zu sehen, und die Tasten lassen sich leicht durch die Benutzer.

**WARNUNG: DES BULK AIR™ PM NEGATIVEN DRUCK ÜBERWACHEN DARF NUR VERWENDET WERDEN, AUßERHALB DER KONTAMINATION ZU VERMEIDEN, DIE ZU EINER KONTAMINIERUNG AUSGESETZT.**

- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, es ist in der Nähe einer Steckdose und der Sinn der Arbeit, wo der Druck gemessen werden. Dies ist, um zu verhindern, dass lange Läufe von Rohren und Kabeln, die eine Gefahr darstellen könnten, und die Verschmutzung der Serveranzahl.
- Stecken Sie das Netzkabel in den Netzanschluss- Buchse an der Rückseite des Geräts (siehe *Überblick über die hinteren Anschlüsse*). Vor dem Anschließen der Stecker des Netzkabels in eine Steckdose Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht beschädigt, gequetscht oder Anzeichen einer Ware.
- Schließlich der Zuleitung an den **Kanal (1-4)** auf der Rückseite des Geräts. Es wird empfohlen, die zwei Rohre für die Druckmessung. Die Leitung an den **negativen (-)** Anschluss auf der Rückseite des Geräts angebracht werden, um den negativen Druck Zone überwacht werden. Die Leitung an den **Pluspol (+)** der Einlassöffnung an der Rückseite der Einheit muss sich in einem Bereich Vertreter der Luftdruck außerhalb des negativen Drucks. Es wird nicht empfohlen, den **Pluspol (+)** am Rohr in der Nähe von Fenstern, Türen, Lüfter, Heizungen oder etwas, die dazu führen könnten, dass die UN-Vertreter lokalisierte Druckschwankungen.

## **Einschalten**

Um die Bulk Air™ PM drücken Sie die **Netztaste und halten Sie sie gedrückt** (siehe ) auf der Vorderseite an der Vorderseite des Geräts, bis sie angezeigt wird.

Es sollte darauf hingewiesen werden, dass die Versionsnummer der Firmware wird angezeigt an der Oberseite des Bildschirms. Es kann nützlich sein, um zu wissen, wenn man sie mit der Aktualisierung der Firmware beginnen.

Der Startbildschirm zeigt die aktuelle Systemzeit und Datum, also kann der Benutzer sicherzustellen, dass diese korrekt ist.

Nach ein paar Sekunden die Bulk Air™ PM Fortschritte auf dem Hauptbildschirm.

## **Herunterfahren**

Zur Abschaltung die Bulk Air™ PM drücken und Hols die **Betriebstaste** ( *siehe - Übersicht über die Vorderseite* ) auf der Vorderseite des Geräts, bis ein **Power-down-Dialogfeld** angezeigt. Verwenden Sie die Nach- **oben-Taste** oder Nach- **unten-Taste**, um die Option ' ' aktivieren. Drücken Sie dann die **Taste OK** . Wird das Gerät abschalten.

## Zusammenfassung

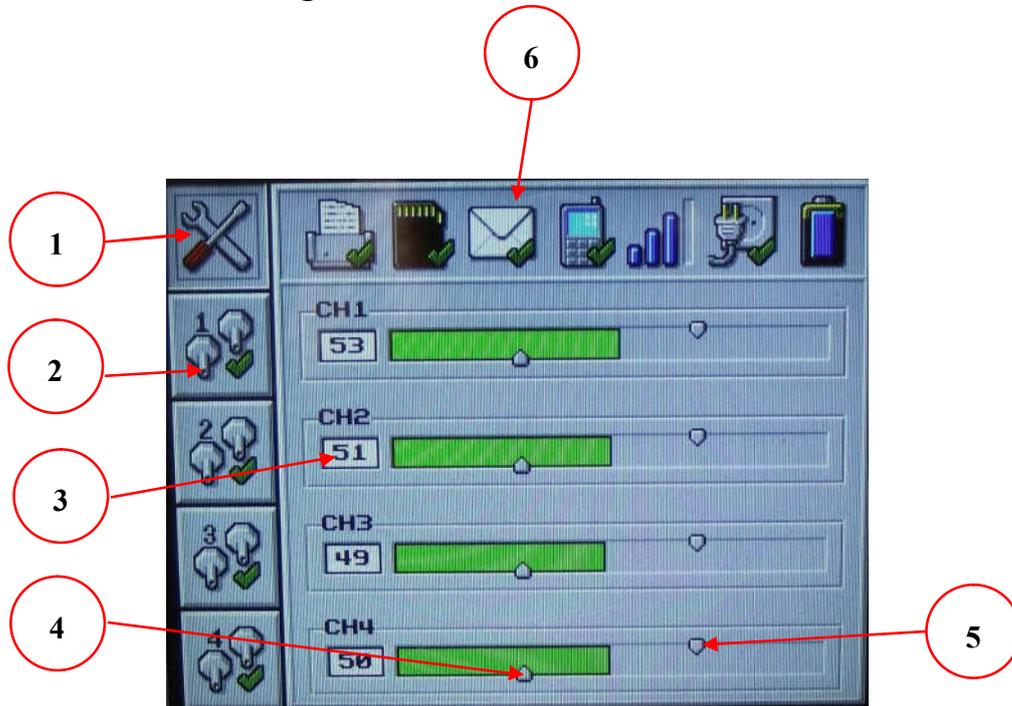


Abbildung 3 - Zusammenfassung

Auf dem **Bildschirm Zusammenfassung** werden die Daten in der klaren Bars; es zeigt auch der **Symbolleiste** zeigt den Status der verschiedenen Peripheriegeräte. Die Farbe der einzelnen bar Druck ändert sich je nach dem Status des Alarms. Der **Bildschirm Zusammenfassung** besteht aus den folgenden:

- 1) **Zusammenfassung Mit dem Wahlschalter** drücken, verwenden Sie die Nach- **oben-Taste** und Nach- **unten-Taste** , um zwischen dieser und der **Druck Bilder** .
- 2) **Druck- Wahlschalter** für Kanal 1 (CH1). Verwenden Sie die Nach- **oben-Taste** und die Nach- **unten-Taste** , um zwischen den verschiedenen Kanälen und der **Bildschirm Zusammenfassung** .
- 3) Aktuelle Druck für Kanal 2 (CH2) wird in Pascal (Pa).
- 4) Niederdruck Alarm für Kanal 4 (CH4). Diese Nummer ändert sich in Abhängigkeit von der Position zu niedrig eingestellt.
- 5) Der Alarm für Kanal 4 (CH4). Diese Nummer ändert sich in Abhängigkeit von der Position hoch eingestellt.
- 6) ; Symbolleiste wird der Status der verschiedenen Peripheriegeräte ( *siehe Symbol in der Symbolleiste Beschreibungen für mehr Details* ).

**Hinweis: Screenshot ist für einen Großteil der™ PM Druck mit 4 Kanälen, 1-Einheiten kann anders aussehen.**

## Menü - Übersicht

Drücken Sie die **OK-Taste** auf dem **Bildschirm Zusammenfassung** wird in das Menü **"Einstellungen"**. Drücken Sie die **OK-Taste** auf der **Grafik** angezeigt wird, geben Sie den **Druck**.



Abbildung 4 - Bildschirm "Kennwort"

Bevor ein Benutzer Zugriff auf das Menü wird das Produkt erfordert ein Kennwort eingegeben werden. Das Passwort besteht aus einer 4-stelligen Zahl (4). Das Standardpasswort für das Produkt **'0000'**. Jede Ziffer, die geändert werden können, in der Sie mit Hilfe der Nach- **oben-Taste** und Nach- **unten-Taste**, um die Zahl Inkrementieren und Dekrementieren, bzw. drücken Sie die **Taste OK, um** zum nächsten Passwort.

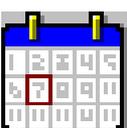
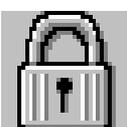
Nach der erfolgreichen Eingabe des Passworts wird das Produkt zeigt die erste Option im Menü auf dem Bildschirm. Wenn das Passwort korrekt eingegeben ist In-oder Die **POWER-Taste** gedrückt wird, wird das Produkt, um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzuschalten.

Sobald Sie im Menü System die **POWER-Taste** kann verwendet werden, um zu einem beliebigen Zeitpunkt, um das Menü zu verlassen. Wenn keine Taste betätigt wird. Für einen Zeitraum von 10 Sekunden das Gerät wieder zurück auf die wichtigsten Ergebnisse, ohne Änderung der letzten Menü einstellen.

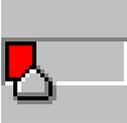
Die **UP-Taste** und die Nach- **unten-Taste** verwendet werden, um durch die Menüoptionen zu blättern und die **Taste OK** wird verwendet, wählen Sie die Option Menü. Die ausgewählte Menüoption Einstellung kann geändert werden. Mit Hilfe der Nach- **oben-Taste** und Nach- **unten-Taste**. Durch Drücken der

**Schaltfläche OK** wird die Änderung umzusetzen, und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

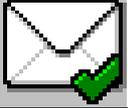
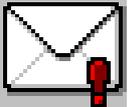
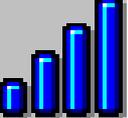
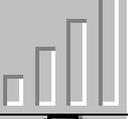
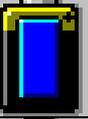
## Menü Einstellungen Beschreibungen

Symbol "Menü"	Beschreibung
	Sprache - Diese Option ermöglicht dem System die Sprache, die geändert werden soll.
	Drucker Aktivieren/Deaktivieren - Bei Auswahl dieser Option können Sie zwischen den Drucker aktivieren und deaktivieren. Wenn der Drucker aktiviert ist, wird es sofort den Druck drucken Diagramm und Zusammenfassung von Daten, diese werden dann auf jede Stunde wiederholt.
	Aktivieren/Deaktivieren der Meldungen - Mit dieser Menüoption wechselt zwischen Aktivierung und Deaktivierung der Nachrichten senden. Das System wird nur Nachrichten senden, wenn Sie eine SIM-Karte ist in der Produkt- und SMS-Nummern eingegeben worden sein, können Sie über die Einstellungen von Windows Software.
	System Zeit - Diese Option ermöglicht dem System die Zeit eingestellt werden. Das Zeitformat verwendet den 24-Std.-Übereinkommen "hh:mm" ein. Aufgrund von Variationen für verschiedene Länder das System nicht für Tageslicht/Sommer Zeit gespart.
	Datum - Diese Option ermöglicht das System das Datum eingestellt werden. Das Datumsformat ist 'dd.mm.yy'. Wenn ein falsches Datum eingegeben (z. B. 30/02/13) Das Datum wird zu seiner vorherigen Einstellung zurück.
	Benutzerpasswort ändern - Dies ermöglicht dem Benutzer das Kennwort geändert werden. Die Standardeinstellung '0000'.
	Kennwort Engineering - Dies ermöglicht es Technikern, Systemeinstellungen ändern, und kalibrieren Sie die Drucksensoren.

**Im Menü Druck Beschreibungen**

Symbol "Menü"	Beschreibung
	<p>Der Kanal aktivieren - Aktiviert/Deaktiviert den spezifischen Drucküberwachung.</p>
	<p>Alarm Hoch - Ändert die hohen Differenzdruck. Wenn sich der Differenzdruck erhöht über der oberen Alarmgrenze L evel wird das Produkt. Der Netzschalter ausgeschaltet werden (nur auf Druck der Kanäle 1 und 2).</p>
	<p>Alarm Niedrig - Änderungen der niedrigen Differenzdruck. Wenn der Differenzdruck fällt unter den unteren Alarmwert für das Produkt. Der Netzschalter eingeschaltet (nur auf Druck der Kanäle 1 und 2).</p>

**Symbol in der Symbolleiste Beschreibungen**

Symbol in der Symbolleiste.	Beschreibung	Symbol in der Symbolleiste.	Beschreibung
	Drucker aktiviert.		Messaging aktiviert.
	Drucker deaktiviert		Nachrichten deaktiviert
	Kein Papier im Drucker		Nachricht wird gesendet
	Der Drucker wird nicht erkannt		Nachricht empfangen
	SD-Karte erkannt		Keine Meldung Einstellungen
	SD-Karte ist beschädigt		Netzspannung erkannt
	SD-Karte nicht erkannt.		Keine Netzspannung
	SD-Karte USB deaktiviert werden.		GSM- Signalstärke
	GSM funktioniert		GSM, kein Signal
	Anschluss an GSM		Batteriepufferung Ebene
	GSM-Verbindung Fehler		Akku niedrig

## Alarmer

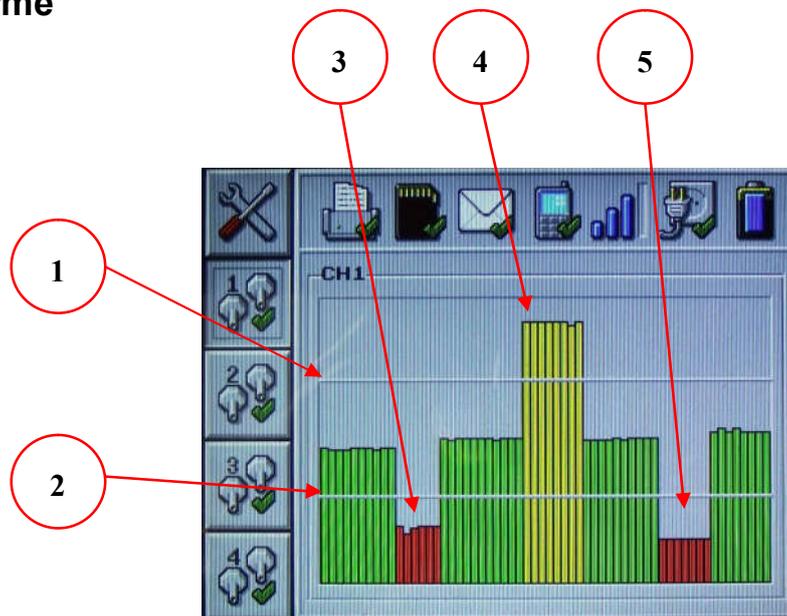


Abbildung 5- Alarmanlage (Kanal 1)

Die Alarmanlage des Produkts gliedert sich in drei Systeme; Differenzdruck Warnungen, Netzschalter Alarm- und Statusmeldungen. Der Betrieb dieser Meldungen wird im Folgenden näher beschrieben:

1. Hoher Differenzdruck Alarm einstellen, während der Druck höher ist dieser Alarm wird das Produkt. Dies wird auch durch einen externen Alarm, wenn mit dem Produkt verbunden ist.
2. Niedrige Druckdifferenz Einstellen des Weckers - Während der Druck unterhalb dieser Alarm wird das Produkt. Dies wird auch durch einen externen Alarm, wenn mit dem Produkt verbunden ist.
3. Wenn der Druck unterhalb der Differenzdruck Alarm Einstellen der AUX-Netzschalter aktiviert wird, um eine sekundäre Luftfiltersystem. Nur auf Druck Kanal 1 und Kanal 2 (CH1 und CH2).
4. Nach der Aktivierung der Netzschalter bleibt aktiv, bis der Druck steigt über den hohen Differenzdruck Alarm einstellen, an welcher Stelle es wird De-aktivieren. Nur auf Druck Kanal 1 und Kanal 2 (CH1 und CH2).
5. Wenn der Druck fällt unter den niedrigen Differenzdruck Alarmstufe die Netzschalter aktiviert wird, solange der Druck steigt über den hohen Differenzdruck Alarmstufe erneut (siehe 4).

**Drucker**

Die Bulk Air™ PM verwendet die neueste in embedded Thermodrucker, ist sehr einfach zu laden mit neuen Rollen Papier.

Neue Rollen Papier für den Drucker wie folgt:-



Abbildung 6 - Öffnen des Druckers

Ziehen Sie die kleinen Hebel auf der rechten Seite des Druckers. Dies wird dazu führen, dass der Drucker zu öffnen.



Abbildung 7 - Einsetzen der Papierrolle

Nachdem der Drucker ist vollständig geöffnet; die neue Papierrolle , damit das Papier kommt von der Oberseite der Rolle, mit der zu bedruckenden Seite nach der Tasten, wie oben gezeigt.

Schließlich, in der Nähe des Druckers ziehen, indem Sie sie vorsichtig. Vollständig heruntergefahren, sobald der Hebel auf der rechten Seite des Druckers wird ebenfalls in der Nähe.

## Software Konfiguration

Die Bulk Air™ PM ist so konzipiert, dass Sie sehr einfach zu bedienen durch die integrierte Menü System. Jedoch einige erweiterte Funktionen können Sie über die einfache Konfiguration der Software befindet sich auf der SD-Karte. Die Software kann auf jedem Windows™-Betriebssystem und sollte von den Großteil der Uhr, indem Sie es an einen PC.

Zum Ausführen der Windows™-Software führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, dass der Bulk Air™ PM ist ausgeschaltet.
- Verbinden Sie den Bulk Air™ PM an einen Desktop-PC mit einem Mini-USB-Kabel.
- Drehen Sie den Bulk Air™ PM auf. Das Gerät schaltet sich als normal, aber die **SD-Karte in der Symbolleiste auf das Symbol zeigt ein grünes Kreuz**, um zu zeigen, dass es sich bei der USB-Zugriff deaktiviert.



Abbildung 8 - SD-Karte deaktiviert, während der USB-Verbindung

- Der PC wird zeigen, es hat erkannt und konfiguriert die Verbindung mit den Massen Air™ PM. Je nach Computer und Betriebssystem der Computer muss möglicherweise neu gestartet werden.



Abbildung 9 : USB-Gerät gefunden

- Bei Bulk Air™ PM erscheint als ein Flash-Laufwerk auf dem Desktop-PC und können erkannt werden, indem die zur Verfügung stehenden Laufwerke; klicken Sie auf Auf meinem Computer unter Windows™.

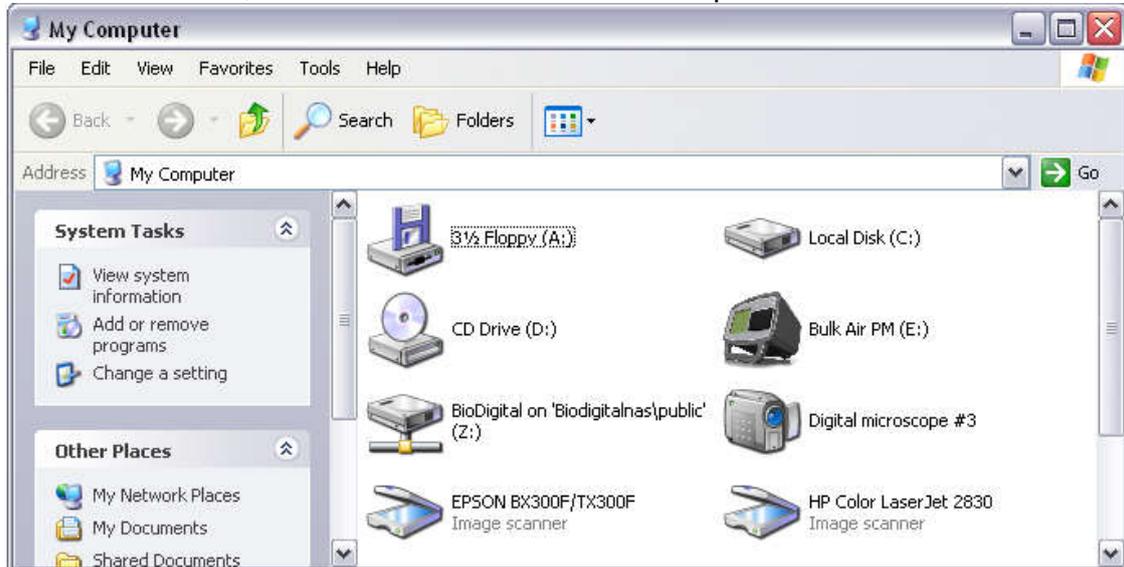


Abbildung 10 - Air™ PM Antrieb

- Zum Anzeigen der Dateien auf er Bulk Air™ PM, doppelklicken Sie auf die Bulk Air™ PM fahren.

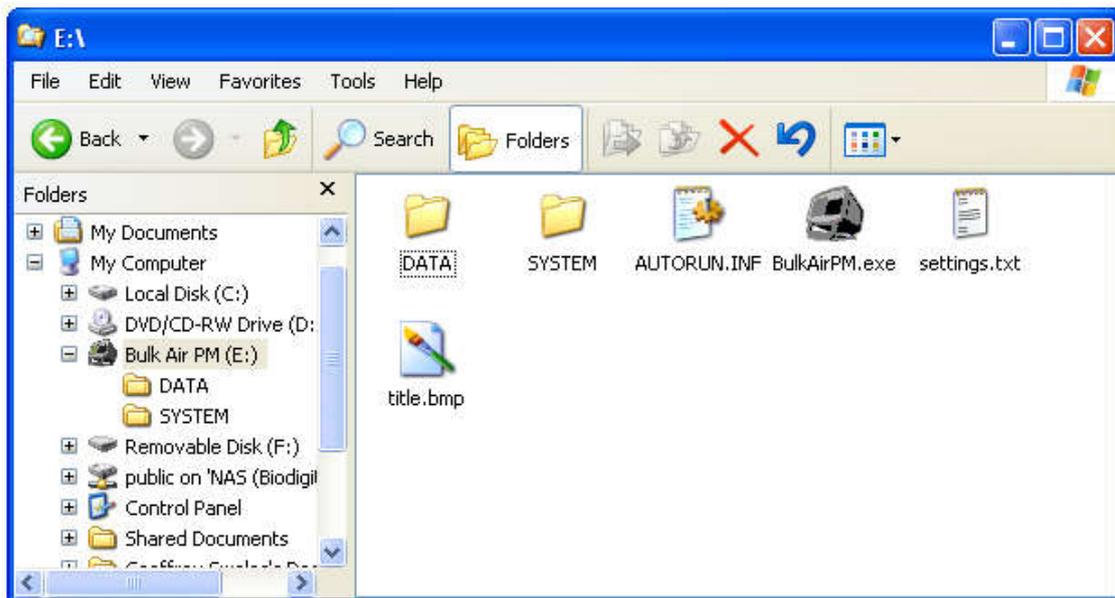


Abbildung 11 - Air™ PM SD-Karte Dateien

- Doppelklicken Sie auf die Bulk Air™ PM-Anwendung, um die Konfiguration der Software.

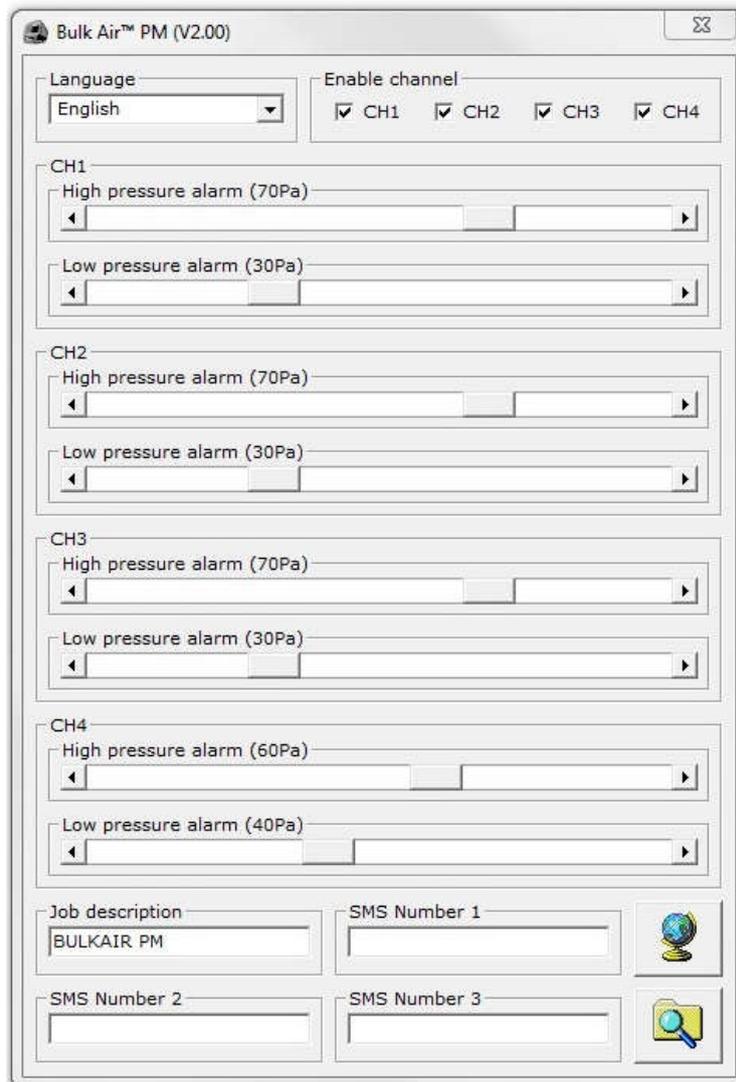


Abbildung 12 - Bulk Air™ PM Settings Editor

- Die Windows™ Programm wird automatisch der Bulk Air™ PM vorherige Einstellungen, die sich dann leicht geändert:-

**Sprache** - Ermöglicht die Auswahl der Sprache für die Windows™-Programm und Bulk Air™ PM Menü.

**Kanal ermöglichen CH1 bis CH4** - Ermöglicht die Kanäle 1 bis 4, falls vorhanden.

**Hochdruck Alarm CH1, CH4** - Änderungen der hohen Druckdifferenz Alarmstufe für den Druck.

**Niederdruck Alarm CH1, CH4** - Ändern Sie die niedrige Druckdifferenz Alarmstufe für den Druck.

**Job Beschreibung** - Bearbeiten Sie die Beschreibung für die vorliegende Arbeit.

**SMS-Nummer 1 bis 3** - Geben Sie eine Mobiltelefonnummer für den Empfang von SMS-Textnachrichten Warnung.

**Globus** - Öffnet einen Internet Browser mit der Bulk Air™ PM web Seite für den Zugriff auf die neuesten Bulk Air™ PM Firmware- und Bedienungsanleitung.

**Ordner** - Öffnet einen Ordner mit gespeicherten Daten Druck auf der Bulk Air™ PM.

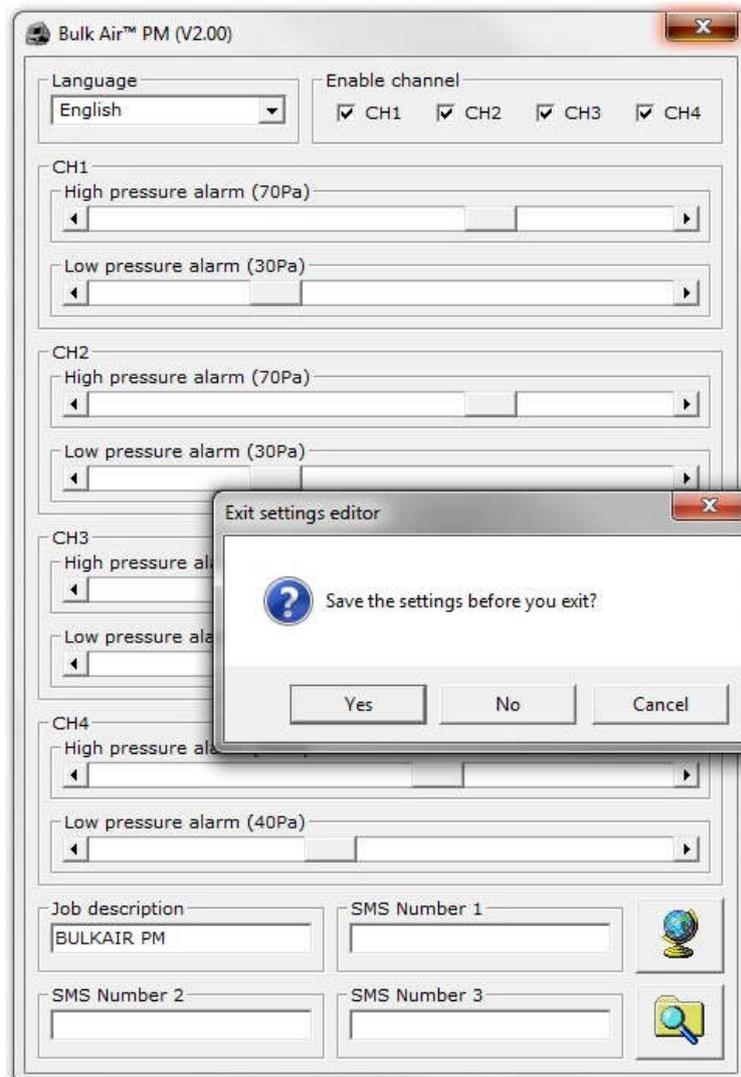


Abbildung 13 - Bulk Air™ PM Einstellungen gespeichert werden.

- Nachdem alle Einstellungen abgeschlossen sind, schließen Sie das Programm. Bevor Sie das Programm schließen, werden Sie gefragt, ob die Einstellungen sollten gespeichert werden. Klicken Sie auf Ja, um die Einstellungen zu speichern, wird die Bulk Air™ PM-SD-Karte.



Abbildung 14 - Sicheres Entfernen Bulk Air, USB-PM

- Sobald die Datei fertig ist, Kopieren immer die Bulk Air™ PM vom Betriebssystem, um sicherzustellen, dass das Betriebssystem hat die Aufgabe kopieren.
- Schließlich, um die Bulk Air™ PM aus. Das nächste Mal, wenn der Großteil der™ PM eingeschaltet ist, wird das Laden der neuen Einstellungen.

**ACHTUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BULK AIR™ PM IST SICHER AUS DEM BETRIEBSSYSTEM VOR DEM TRENNEN DER USB, ANDERNFALLS KANN ES ZU BESCHÄDIGUNG ODER BESCHÄDIGTE SD-KARTE.**

## Installieren der SIM-Karte

Die Bulk Air™ PM ist in der Lage, den Versand von bis zu drei (3) Warnung, um SMS-Nachrichten an die Benutzer von einem entfernten Standort aus. Zur Nutzung dieser Funktion ist die Masse der Luft™ PM erfordert eine registrierte SIM-Karte in die Rückseite des Geräts:

**ACHTUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BULK AIR™ PM VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT IST, UND AUSGESCHALTET, BEVOR SIE AUF DER RÜCKSEITE.**

- Entfernen Sie die SD-Karte. Dies geschieht, indem Sie die vier (4) Schrauben, mit denen die Posi-torque-system zur Befestigung der Platte.



Abbildung 15 - SD-Abdeckplatte

- Legen Sie die pre-ed-SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter neben dem SD-Kartenhalter. Schieben Sie die SIM-Karte voll ist.

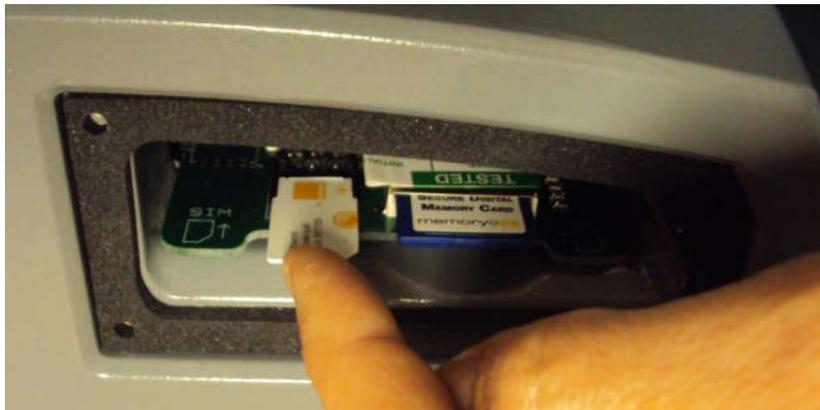


Abbildung 16 : Einsetzen der SIM-Karte

- Einmal eingefügt; die SD-Abdeckung mit den vier (4) posi-Schrauben zur Befestigung der Platte an der richtigen Stelle.



Abbildung 17 - SIM-Karte an der richtigen Stelle

- Um die Warnung per SMS alarmiert den Benutzer eingeben müssen, um mobile Telefonnummern können Sie über die Konfiguration der Software. Siehe die Konfiguration Soft ware Abschnitt für weitere Informationen.

**WICHTIG: STELLEN SIE SICHER, DASS DIE SIM-KARTE NICHT MIT EINER PIN AKTIVIERT. SETZEN SIE DIE SIM-KARTE IN EIN HANDY UND ÜBER DAS MENÜ DES TELEFONS DEAKTIVIEREN SIE DIE PIN-NUMMER**

## Aktualisieren der Software

Der Großteil Air™ PM ist so konzipiert, dass Sie sehr einfach zu aktualisieren. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Benutzer in der Lage sind, die Vorteile der neuesten Firmware und den nützlichen Funktionen. Um sicherzustellen, dass Sie die neueste Firmware verwenden, wenden Sie sich an Ihren lokalen Bulk.

So aktualisieren Sie den Großteil der™ PM Firmware; führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, dass die Bulk Air™ PM ist ausgeschaltet.
- Verbinden Sie den Bulk Air™ PM an einen Desktop-PC mit einem Mini-USB-Kabel.
- Drehen Sie den Bulk Air™ PM auf. Das Gerät schaltet sich als normal, aber die **SD-Karte in der Symbolleiste auf das Symbol zeigt ein grünes Kreuz**, um zu zeigen, dass es sich bei der USB-Zugriff deaktiviert.



Abbildung 18 - SD-Karte deaktiviert, während der USB-Verbindung

- Der Desktop-PC wird es erkannt und konfiguriert die Verbindung mit den Massen Air™ PM. Je nach Computer und Betriebssystem der Computer muss möglicherweise neu gestartet werden.



Abbildung 19 – Bulk Air™ PM USB erkannt.

- Bei Bulk Air™ PM erscheint als ein Flash-Laufwerk auf dem Desktop-PC und können erkannt werden, indem die zur Verfügung stehenden Laufwerke; klicken Sie auf Auf meinem Computer unter Windows™.

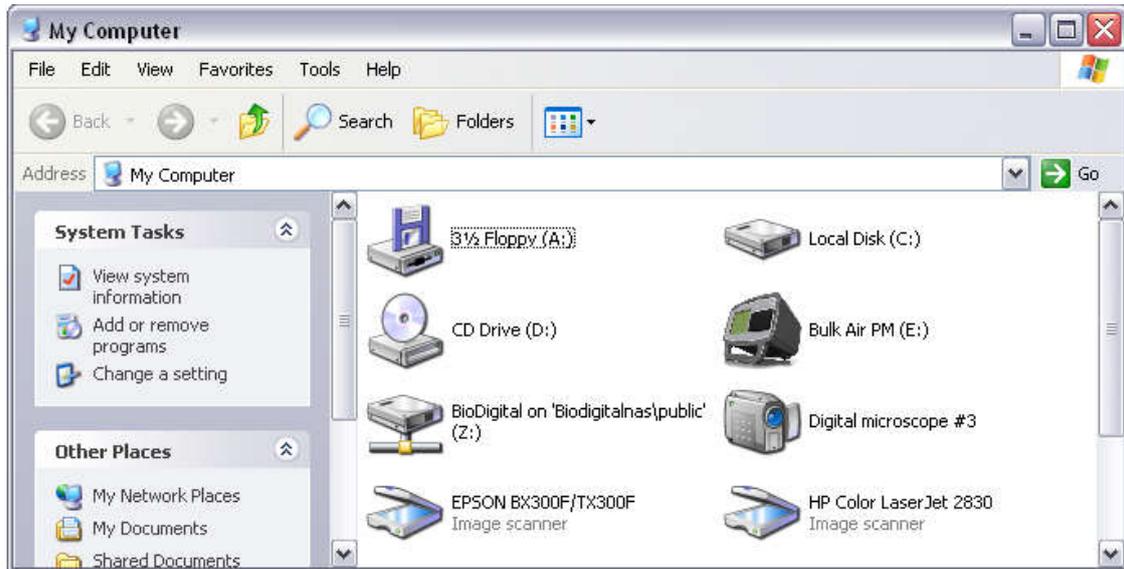


Abbildung 20 Bulk Air™ PM Flash Laufwerk

- Einfach per Drag and Drop die Firmware file auf den Bulk Air™ PM; dies wird kopieren Sie die Firmware-Datei auf die Bulk Air™ PM.

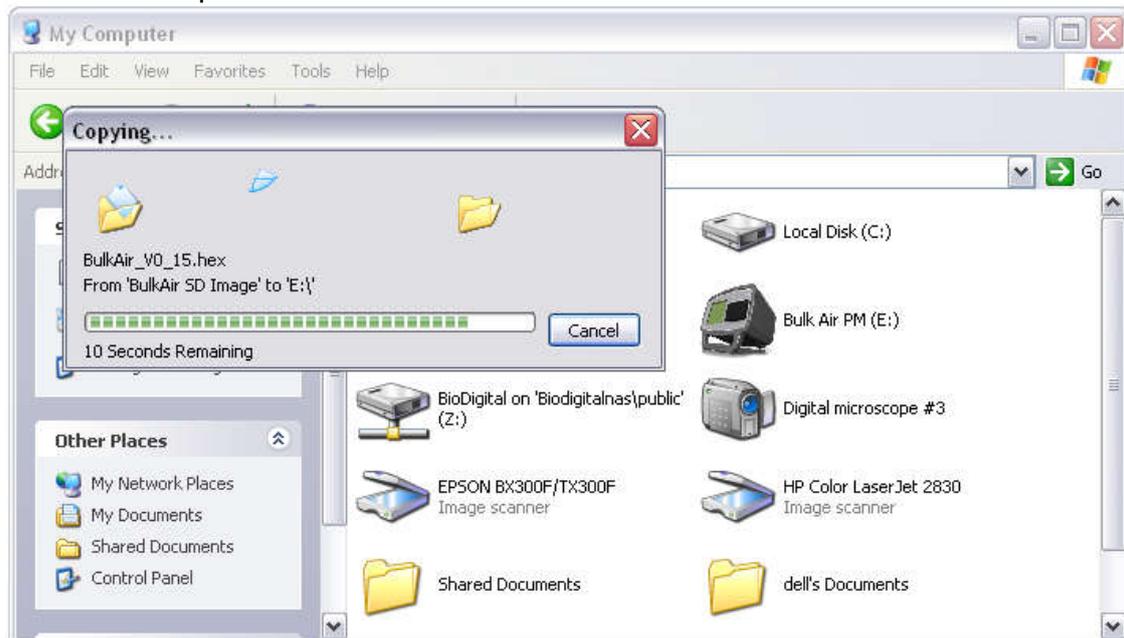


Abbildung 21 : Kopieren der Dateien auf Bulk Air™ PM

- Sobald die Datei fertig ist, Kopieren immer die Bulk Air™ PM vom Betriebssystem, um sicherzustellen, dass das Betriebssystem hat die Aufgabe kopieren.



Abbildung 22 - Sicheres Entfernen Bulk Air™ PM-USB

- Schließlich, um die Bulk Air™ PM aus. Die neue Firmware ist jetzt auf der Bulk Air™ PM-SD-Karte. Das nächste Mal, wenn der Bulk Air™ PM eingeschaltet ist; er erkennt die neue Firmware und führen Sie die Aktualisierung.
- Die letzte Aktualisierung ist durch eine Fortschrittsanzeige auf der Bulk Air™ PM angezeigt. Diese Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Sobald die Einheit weiter oben und normal funktionieren.

**WARNUNG: VERGEWISSEN SIE SICH IMMER, DASS DER BULK AIR™ PM IST SICHER AUS DEM BETRIEBSSYSTEM VOR DEM TRENNEN DER USB, ANDERNFALLS KANN ES ZU BESCHÄDIGUNG ODER BESCHÄDIGTE SD-KARTE.**

**Produkt S Technische Daten**

Abmessungen	200mm (H) x 300mm (W) x 300mm (d)
Gewicht	4kg
Stromversorgung	90 bis 264 V AC, 47 bis 63 Hz, 125W
Betriebstemperatur	5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C
Die Luftfeuchtigkeit	20% bis 80% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	10% bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutz vor eindringenden Medien	IP54 ohne Stromanschluss
Druckertyp	Thermal Direct Line drucken
Drucker Papierbreite	57mm
Durchmesser der Papierrolle für Drucker	39mm
Auflösung des Druckers	8 Punkte/mm (384 Punkte/Zeile)
Abmessungen der Anzeige	5,7" (145mm)
Auflösung der Anzeige	320 x 240 bei 256 Farben
Batterie Backup	6 Stunden
Speicherkapazität	14 Jahre Ergebnisse basierend auf 1GB SD-Karte
PC-Anschluss	USB 1.0- und USB 2.0-Massenspeichergeräte
Druck messen	±100Pa
Prüfdruck	±25000 Pa
Berstdruck	±50.000 Pa
Genauigkeit	±1Pa
Langfristige Drift (1 Jahr)	±1Pa
In-Built Signalgeber	>95dB
Echolot Alarmausgang	12 V DC 500 mA @
Strobe Alarmausgang	12 V DC 500 mA @
Ausgang Steuerung NPU	12 V DC 500 mA @
Benutzer Alarme	1 x High Alarm, 1 x Low alarm
Kommunikation	Quad-Band GSM/GPRS
Feld-fähigen	Ja von der SD-Karte

## SD-Karte Ablagestruktur

der Großteil Air™ PM speichert und lädt die Daten protokolliert Druck Einstellungen aus der SD-Karte installiert an der Rückseite des Geräts. Die Dateien werden in bestimmten Ort, unten ist ein Beispiel für einen Fall, in dem der Hauptteil der™ PM speichert die Dateien.

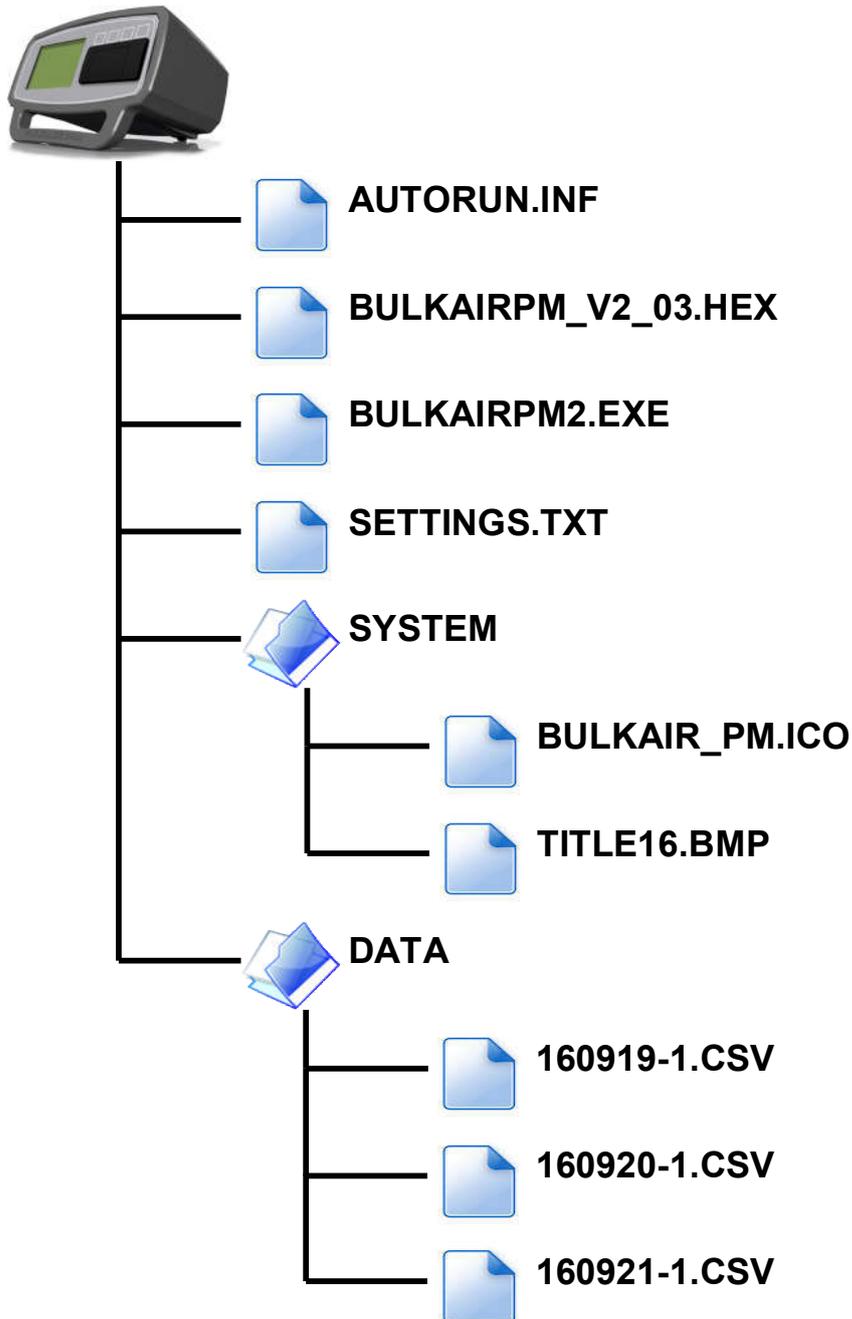


Abbildung 23 - Bulk, PM-SD-Karte Ablagestruktur

**Eg-Konformitätserklärung**

In Übereinstimmung mit der EN ISO 17050-1:2004.

**Wir** **Bulk Air™ Limited****Of** **Unit 5 The Sunhill Centre, Fleets Lane,  
Rylstone, Skipton, North Yorkshire. BD23 6NA.***In Übereinstimmung mit der folgenden Richtlinie(n):***2006/95/EG** **Niederspannungsrichtlinie**  
**2004/108/EG** **Die Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit***Uhr ereby erklären, dass:***Ausstattung** **negativen Druck überwachen**  
**Modellnummer** **Bulk Air™ PM***Is in Übereinstimmung mit den geltenden Anforderungen der folgenden  
Dokumente*

Ref. Art.Nr.	Titel	Ausgabe/Datum
EN 60204-1.	Sicherheit von Maschinen. Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Allgemeine Anforderungen.	2006
BS EN 61000-6-1	Electromagnetic Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen (Generic Standards). Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.	2001
BS EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen (Generic Standards). Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.	2001

Ich erkläre hiermit, dass die oben genannten Anlagen wurde entwickelt, um die Einhaltung der relevanten Teile der oben genannten Spezifikationen. Die Einheit, die in Übereinstimmung mit den geltenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinien.

Unterzeichnet:

Name:  
Position:  
Geschehen zu:  
Am**Geoffrey Balle**  
**Geschäftsführer**  
**Rylstone, Skipton**  
**11 · März 2013**Dokument Ref.Art.Nr.  
1234/13DOC.