

*Drucker-Kommunikationskontroller mit Messwertspeicher  
Printer Communication Controller*

## **PCC 400-x-PM**

zum Anschluss an den Pipeline Master

### **Bedienungsanleitung der PCC 400 Pipeline Master-Software**

nur gültig in Verbindung mit der Montageanleitung PCC 400-x  
ab Software 00.04.05 (x = Variante)

Version 17.3

IBS BatchControl GmbH  
Im Sträßchen 2–4  
53925 Kall  
Germany



Tel.: +49 2441 9199801  
Fax.: +49 2441 9199871  
[www.ibs-batchcontrol.com](http://www.ibs-batchcontrol.com)

## Sicherheitshinweise

Das Personal für Installation, Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht
- Vom Anlagenbetreiber autorisiert
- Mit nationalen Vorschriften vertraut
- Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikat (je nach Anwendung) lesen und verstehen
- Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen

Das Bedienpersonal muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Entsprechend den Aufgabenanforderungen vom Anlagenbetreiber eingewiesen und autorisiert
- Anweisungen in dieser Anleitung befolgen

## Gültigkeit der Montageanleitung

- Die vorliegende Bedienungsanleitung gilt für alle PCC 400-x zum Anschluss an Pipeline Master nur in Verbindung mit der entsprechenden Montageanleitung PCC 400-x (x = Hardware-Variante).  
Zur Zeit der Erstellung dieser Anleitung waren die Varianten A, B, C und D vorhanden. Weitere Varianten sind in Vorbereitung.
- Die Hardware wird in einer gesonderten Bedienungsanleitung beschrieben. Batching Master und Pipeline Master können nicht gleichzeitig an einer PCC 400 betrieben werden.
- Über die Aktualität und eventuelle Erweiterungen erhalten Sie Auskunft bei Ihrer IBS-Vertriebsstelle.

Wird in dieser Bedienungsanleitung z. B. eine bestimmte Schnittstelle angesprochen, so ist diese aus der Montageanleitung zu entnehmen.

---

## IT-Sicherheit

Wir schalten automatische Sicherheitsupdates (Patches) im Betriebssystem aus. Wenn der PCC 400 ans Netzwerk/Internet angeschlossen wird, muss der Betreiber bzw. der zuständige Netzwerkadministrator sicherstellen dass entsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden (z. B. Firewall einbauen)

Der PCC 400 sollte an einer unterbrechungsfreien Stromversorgung betrieben werden.

Das Ausschalten des PCC 400 darf nicht durch Ausschalten der Versorgungsspannung erfolgen. Schalten Sie bitte



durch kurze Betätigung der Aus-Taste am PCC 400 oder über die Software aus.

Nach der kurzen Betätigung der Aus-Taste beendet der PCC 400 alle laufenden Programme und schaltet ab. Betätigen Sie die Taste nicht länger als 1 Sekunde, da der PCC 400 dann ohne vorher das Betriebssystem herunterzufahren abschaltet. Dadurch können wichtige Daten und Programme auf der Festplatte zerstört werden.

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung dieser Dokumentation, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die IBS BatchControl GmbH, auch auszugsweise untersagt.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.

Copyright 2023 by  
IBS BatchControl GmbH • Im Sträßchen 2–4 • 53925 Kall (Deutschland)



---

# Inhaltsverzeichnis

1	Systembeschreibung.....	6
1.1	Passwort des Systemadministrators.....	6
2	Inbetriebnahme PCC-Pipeline Master.....	7
2.1	Ausdruck bei Neustart des PCC.....	7
2.2	Allgemeine Einstellungen.....	8
2.2.1	Einstellungen der Messstellen.....	8
2.3	Text für Messstellennummer.....	9
2.4	Zählertexte konfigurieren.....	9
2.5	Ausdrucke konfigurieren.....	11
2.5.1	Eichamtliche Daten (CT).....	13
2.5.2	Systemeinstellungen.....	13
2.5.3	Pipeline Master-Schnittstellen-Einstellungen.....	14
2.5.4	Drucker-Schnittstelleneinstellungen.....	14
2.5.5	Modbus Slave Port-Einstellungen (Option).....	15
2.5.6	Modbus Slave Mapping (Option).....	15
2.5.7	PDF-Dateien schreiben.....	16
2.5.8	CSV-Datei schreiben.....	17
2.5.9	MySQL Datenbankbindung (Option).....	17
2.5.10	Passwort.....	21
2.5.11	Sprache.....	21
2.6	Gespeicherte Daten.....	21
2.6.1	Gespeicherte Ausdrucke öffnen.....	22
2.6.2	Datenbank.....	23
2.7	Menü Info.....	24
2.7.1	Information PCC 400.....	24
2.7.2	Pipeline Master-Info drucken.....	24
3	Notizen:.....	25

## 1 Systembeschreibung

Der PCC 400 ist ein PC, dessen Software automatisch nach dem Einschalten startet. Diese ist auf den Flow Computer „Pipeline Master“ angepasst und dient zum Ausdruck und Speichern von Zählerständen.

Verschiedene Gehäusevarianten (z. B. Mini-PC, Standard-PC-Gehäuse, 19" o. a.) stehen zur Verfügung. In dieser Anleitung wird nur die Software der „PCC 400 Pipeline Master“ beschrieben.

Ein gemischter Betrieb von Batching Master und Pipeline Master an der gleichen PCC 400 ist nicht möglich. Die genaue Hardware-Beschreibung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung PCC 400-x.

Die Zählerstände können ausgedruckt und gleichzeitig in einer CSV-Datei, als PDF-Datei oder in einer Datenbank gespeichert werden.

Der PCC 400 arbeitet als „Modbus RTU Master“. Die Pipeline Master werden über einen Schnittstellenadapter an den PCC 400 angeschlossen. Eigensichere Pipeline Master werden zusätzlich über die IPC 3x0 i zur sicheren Trennung angeschlossen.

Der Anschluss von Maus, Tastatur und Monitor wird empfohlen.

### 1.1 Passwort des Systemadministrators

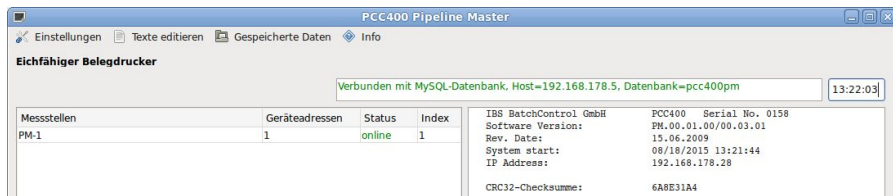
Der Systemadministrator der PCC 400 hat ab Werk das Passwort „IBSBatchControl“. Bitte ändern Sie dieses Passwort. Dazu öffnen Sie den Terminalmodus durch gleichzeitiges Drücken von Strg, Alt und T und geben *passwd [Benutzername]*

ein. Der Benutzername wird oben rechts angezeigt und ist ab Werk „pcc“. Deshalb geben Sie „passwd pcc“ im Terminalfenster ein. Bestätigen Sie dies mit der Return-Taste. Die weiteren Eingaben entnehmen Sie bitte dem Terminalfenster.

## 2 Inbetriebnahme PCC-Pipeline Master

Nach dem Einschalten des PCC 400 wird das Betriebssystem und das Programm automatisch gestartet. Sind noch keine Pipeline Master an dem PCC 400 angemeldet, melden Sie diese bitte wie in Abschnitt 2.2.1 beschrieben an.

### 2.1 Ausdruck bei Neustart des PCC



Ist der Drucker, der für die eichamtlichen Ausdrücke vorgesehen ist korrekt angeschlossen, erscheint oben links die Meldung „Eichfähiger Belegdrucker online“. Folgender Text wird im rechten Feld angezeigt und auf dem Drucker ausgegeben:

```
IBS BatchControl GmbH   PCC 400   Serial No.:xxxx
Software Version:       PM.xx.xx.xx / xx.xx.xx
System Time:            dd.mm.yyyy hh:mm:ss
IP:                     xxx.xxx.x.xxx
```

```
CRC32-Checksumme:      xxxxxxxxxxxx
```

Die Versionsnummer gibt im ersten Teil die Versionsnummer der metrologisch relevanten Software und im zweiten Teil die Version der metrologisch nicht relevanten Software an. Die angeschlossenen Pipeline Master sind links im Fenster aufgelistet. Sind keine Pipeline Master zu sehen, müssen diese zuerst angemeldet werden (siehe Abschnitt 2.2.1 Einstellungen der Messstellen). Die IP-Adressen der LAN-Schnittstellen, die ans Netzwerk angeschlossen sind, werden angezeigt.

LAN0 bezieht seine Adresse vom DHCP-Server.

LAN1 ist ab Werk auf die IP-Adresse 192.168.1.77 fest eingestellt.

Alle Protokolle werden in der internen Datenbank gespeichert und bei Bedarf ausgedruckt. Die Daten werden gleichzeitig im rechten Ausgabefenster angezeigt. Sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen Sie bitte in der Installebene des Pipeline Masters das Untermenü Druckereinstellungen.

Wenn die Verbindung zum Pipeline Master unterbrochen ist, wird der Fehler im Display dargestellt. Die Anzeige „online“ wechselt zu „offline“.

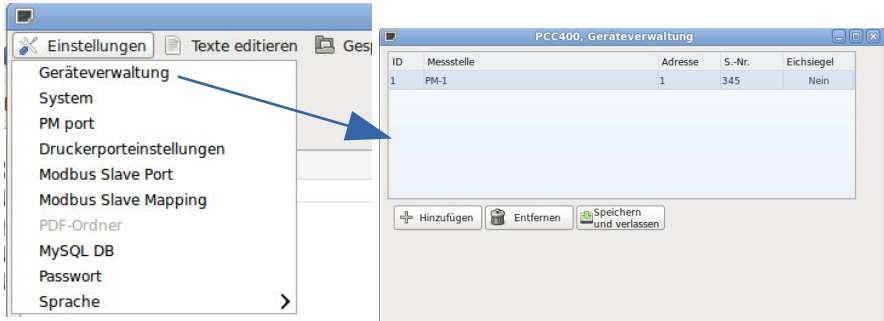
## 2.2 Allgemeine Einstellungen

In der oberen Leiste befindet sich der Menüpunkt Einstellungen. Solange der Dongle gesteckt ist, sind nur metrologisch nicht relevante Einstellungen möglich.

Bevor Änderungen durchgeführt werden können, wird das Passwort abgefragt. Das Standard-Passwort bei Auslieferung ist „password“. Wie das Passwort geändert wird, ist im Abschnitt 2.5.10 beschrieben.

### 2.2.1 Einstellungen der Messstellen

Im Menü **Einstellungen** - **Geräteverwaltung** tragen Sie die Messstellennamen und die Adressen der angeschlossenen Pipeline Master ein.



Die Eingabefelder für Adresse und Messstelle werden eingeblendet, nachdem die Schaltfläche „Hinzufügen“ angeklickt wurde.

Sobald das Feld „Versiegelt“ auf „ja“ eingestellt und der Dongle gesteckt ist, sind keine Veränderungen an metrologisch relevanten Einstellungen für diesen Pipeline Master möglich. Vor und nach eichamtlich relevanten Daten wird ein \* gedruckt.

Solange der Dongle gesteckt ist, kann kein neuer Pipeline Master als eichamtlich markiert werden.

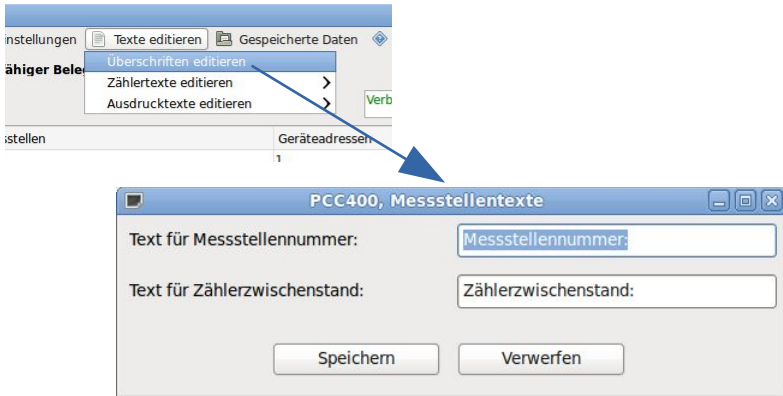
Die Seriennummer des Pipeline Masters wird erst nach erneutem Öffnen des Fensters angezeigt.

Um den Messstellennamen zu ändern doppelklicken Sie bitte auf die zu ändernde Messstelle.



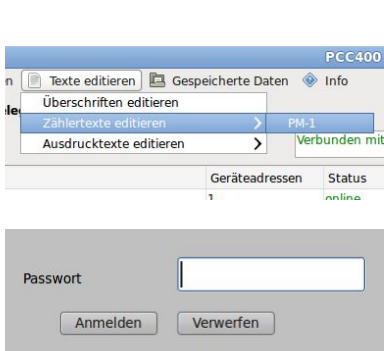
## 2.3 Text für Messstellenummer

Den Text, der vor der Messstellenummer und beim Ausdruck des Zählerzwischenstandes erscheinen soll, kann im folgenden Fenster editiert werden. Somit kann z. B. anstelle der Bezeichnung „Messstellenummer“ auch „TAG-Number“ geschrieben werden. Das Fenster öffnet sich, wenn Sie im Menü **Texte editieren – Überschriften editieren** anklicken.



Die einzelnen Zählernamen für die Anzeige am Pipeline Master werden im folgenden Fenster editiert. Hier sind die werksseitig eingestellten Namen ersichtlich. Für die kundenspezifischen Namen muss der Pipeline Master im Zählermenü A...F29 auf „Textanzeige Modbus-Register“ eingestellt werden. Werden mehr als 16 Zeichen eingetragen (jeweils obere Zeile) wechselt die Anzeige im Pipeline Master zwischen den beiden Eingaben wenn der entsprechende Zähler in der Pipeline Master-Anzeige ausgewählt wurde.

## 2.4 Zählertexte konfigurieren



Die Zählertexte, die im Pipeline Master für die einzelnen Werte angezeigt werden, können von Ihnen angepasst werden. Zum Editieren der Text-Blöcke wählen Sie im Menü **Texte editieren – Zählertexte editieren** den zu editierenden Pipeline Master aus.

Das Passwort wird abgefragt. Das Standard-Passwort bei Auslieferung ist

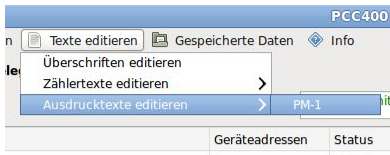
„password“.

Für Zähler A erscheint folgendes Einstellfenster:

Für die Zähler B bis F sind weitere Einstellungen möglich:

Der Zählername (blaues Feld) kann direkt geändert werden, und wird nach dem Speichern sofort auf der Pipeline Master LCD angezeigt. Die Änderungen der grau hinterlegten Textfelder werden erst übernommen, wenn der Pipeline Master im Menü x.29 (x = Zähler A bis F) auf Textanzeige – Modbus-Register eingestellt ist.

## 2.5 Ausdrucke konfigurieren



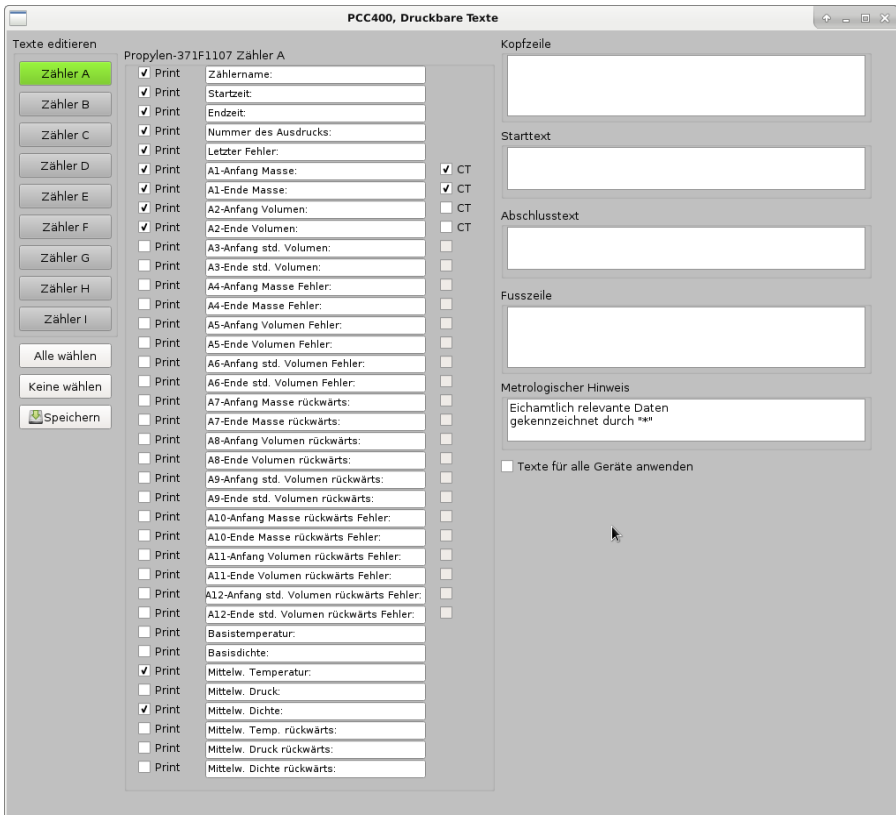
Sie können Text-Blöcke vorgeben, die vor und nach dem eichamtlichen Ausdruck ausgedruckt werden sollen. Diese Texte werden in Textfeldern im PCC 400 erstellt. Das Betriebssystem und die Software der PCC 400 starten automa-

tisch. Die Zählertexte, die auf dem Ausdruck erscheinen sollen, können von Ihnen angepasst werden. Zum Editieren der Text-Blöcke wählen Sie im Menü **Texte editieren – Ausdrucktexte editieren** den zu editierenden Pipeline Master aus.



Das Passwort wird abgefragt. Das Standard-Passwort bei Auslieferung ist „password“. Ist ein Dongle eingesteckt und der Pipeline Master als eichamtlich gekennzeichnet, können nur die Kopf- und Fußzeile und der Start- und Abschlusstext geändert werden.

Das Standard-Passwort bei Auslieferung ist „password“. Ist ein Dongle eingesteckt und der Pipeline Master als eichamtlich gekennzeichnet, können nur die Kopf- und Fußzeile und der Start- und Abschlusstext geändert werden.



# Inbetriebnahme PCC-Pipeline Master

**PCC400, Druckbare Texte**

Texte editieren

Propylen-371F1107 Zähler B

<input checked="" type="checkbox"/> Print	Zählername:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Startzeit:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Endzeit:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Nummer des Ausdrucks:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Letzter Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Masse:	<input checked="" type="checkbox"/> CT
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Volumen:	<input checked="" type="checkbox"/> CT
<input type="checkbox"/> Print	Std. Volumen:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Masse Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Volumen Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Std. Volumen Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Masse rückwärts:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Volumen rückwärts:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Std. Volumen rückwärts:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Masse rückwärts Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Volumen rückwärts Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Std. Volumen rückwärts Fehler:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Basistemperatur:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Basisdichte:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Mittelw. Temperatur:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Mittelw. Druck:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Mittelw. Dichte:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Mittelw. Temp. rückwärts:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Mittelw. Druck rückwärts:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Print	Mittelw. Dichte rückwärts:	<input type="checkbox"/>

Kopfzeile

Starttext

Abschlusstext

Fusszeile

Metrologischer Hinweis

Eichamtlich relevante Daten gekennzeichnet durch \*\*\*

Texte für alle Geräte anwenden

**PCC400, Druckbare Texte**

Texte editieren

Propylen-371F1107 Zähler G

<input checked="" type="checkbox"/> Print	Zählername:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Prozessgröße:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Betriebsart:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Nummer des Ausdrucks:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Startzeit:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Endzeit:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Zählerstand Anfang:	<input checked="" type="checkbox"/> CT
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Zählerstand Ende:	<input checked="" type="checkbox"/> CT
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Differenzmenge:	<input checked="" type="checkbox"/> CT
<input checked="" type="checkbox"/> Print	CRC Checksumme:	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Print	Letzter Fehler:	<input type="checkbox"/>

Kopfzeile

Starttext

Abschlusstext

Fusszeile

Metrologischer Hinweis

Eichamtlich relevante Daten gekennzeichnet durch \*\*\*

Texte für alle Geräte anwenden

Das Häkchen vor „Print“ aktiviert diese Zeile für den Ausdruck. In der Datenbank sind alle Felder immer vorhanden. Nicht ausgedruckte Werte bleiben in der Datenbank leer.

## 2.5.1 Eichamtliche Daten (CT)

Die Texte sind vorgegeben und erscheinen als Beschriftung vor der ausdruckenden Zeile. Dieser Text kann z. B. für andere Länder in Landessprache übersetzt werden. Ist das Häkchen vor „CT“ gesetzt, der Pipeline Master auf „Eichsiegel Ja“ (siehe 2.2.1) eingestellt und der Dongel gesteckt, wird dieser Wert in Sternen ausgedruckt.

Der Ausdruck hat folgendes Format:

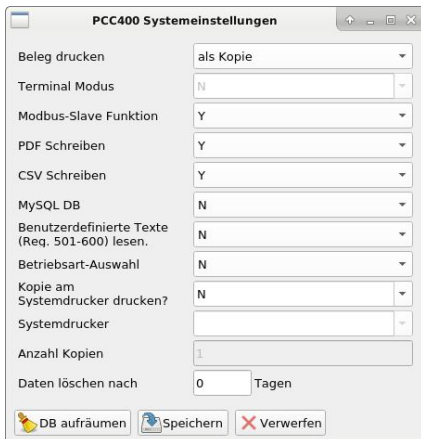
Messstellennummer: xxxxxxxx

Zählername: xxxxxxxx  
 Startzeit: dd.mm.yyyy hh:mm:ss  
 Endzeit: dd.mm.yyyy hh:mm:ss  
 Nummer des Ausdrucks: xx  
 letzter Fehler: no error  
 A1 Anfang Masse: \* xxxx\*  
 A1 Ende Masse: \* xxxx\*

...

Eichamtlich relevante Daten  
 gekennzeichnet durch \*.  
 (eventuelle Fehlermeldungen)

## 2.5.2 Systemeinstellungen



Die Systemeinstellungen können Sie im Menü **Einstellungen - System** festlegen. Der Beleg kann als Kopie oder als Original ausgedruckt werden. Er kann aber auch nur gespeichert und nicht gedruckt werden.

Der Terminal-Modus ist nicht lieferbar. Die Modbus-Slave-Funktion (Mapping, siehe Abschnitt 2.5.6) ist eine Option und muss mit dem Vertrieb vor der Bestellung abgesprochen werden.

Sie legen fest, ob zusätzlich die einzelnen Ausdrucke als PDF-Datei

oder CSV-Datei abgespeichert werden. Die Verzeichnisse CSV\_Data und PCC\_PDF sind immer freigegeben. Dort können dann die gespeicherten Daten gelesen werden.

Die in Abschnitt 2.5.9 beschriebene Anbindung an eine Datenbank kann optional bestellt und hier aktiviert werden.

Über die Schnittstelle können benutzerdefinierte Texte in die Modbus-Register 501 bis 600 des Pipeline Master von einem externen System geschrieben werden.

Betriebssystemauswahl ist eine kundenspezifische Anwendung die normalerweise deaktiviert ist.

Kopien der Belege können auf einem zu installierenden Systemdrucker ausgedruckt werden. Es ist kein Drucker vorinstalliert. Die Anzahl der Kopien wird direkt angegeben.

Die Daten der internen Datenbank werden nach der eingetragenen Anzahl von Tagen gelöscht. Diese Einstellung wird vom Eichbeamten kontrolliert. Bei der Einstellung von 0 Tagen werden die Daten nie gelöscht.

### 2.5.3 Pipeline Master-Schnittstellen-Einstellungen



Sie stellen im Menü **Einstellungen - PM Port** die Parameter der Pipeline Master Schnittstelle ein.

Sie können zwischen den vorhandenen seriellen Schnittstellen COM, USB und LAN auswählen.

### 2.5.4 Drucker-Schnittstelleneinstellungen



Im Menü **Druckereinstellungen** stellen Sie die Parameter der Drucker-Schnittstelle ein. Sie können zwischen den vorhandenen seriellen Schnittstellen COM, USB und LAN auswählen.

Mit **LineShift** werden die hinzuzufügenden Leerzeichen am linken Papierrand eingestellt.

## 2.5.5 Modbus Slave Port-Einstellungen (Option)



Sie stellen die Baudrate der Modbus Slave-Schnittstelle ein. Alle weiteren Vorgaben sind fest vorgegeben. Das übergeordnete System (z. B. eine SPS) kann nur lesend auf 120 Register zugreifen.

## 2.5.6 Modbus Slave Mapping (Option)

PCC Register	PM Register
1	27
2	28
3	5017
4	5018
5	5121
6	5122
7	5123
8	5124
9	5127
10	5128
11	38
12	39
13	40
14	5104
15	5105
16	5
17	6
18	140

Sie können von einem übergeordnetem System (z. B. einer SPS) 120 Register von jedem angeschlossenen Pipeline Master lesen. Die Zuordnung der Pipeline Master-Modbus-Register erfolgt in dieser Mapping-Tabelle. Das unten rechts eingetragene Pipeline Master-Register wird in die nächste freie Adresse der Mapping-Tabelle eingetragen. Vom übergeordnetem System können diese Register nur gelesen werden. Der PCC 400 fragt die angeschlossenen Pipeline Master kontinuierlich ab und stellt die Modbus-Register in der Tabelle für jeden angeschlossenen Pipeline Master zur Verfügung.

Sollen Modbus-Register eines Pipeline Master beschrieben werden, ist das entsprechende Modbus-Register des Pipeline Master (nicht das Mapping-Register) anzusprechen. Der Schreibbefehl wird vom PCC 400 zum Pipeline Master weitergeleitet.

In die Mapping-Tabelle können folgende Register eingetragen werden:

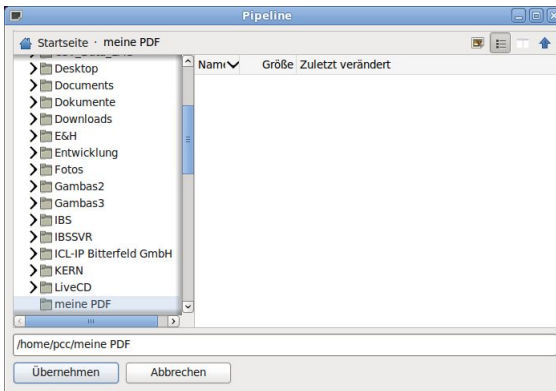
- 1 – 140 aktuelle Prozessdaten und Statusinformationen
- 5001 – 5086 aktuelle Zählerstände Zähler A
- 5101 – 5161 aktuelle Zählerstände Zähler B
- 6001 – 6150 Daten des letzten Ausdruckes vom Zähler A
- 6201 – 6278 Daten des letzten Ausdruckes vom Zähler B

## 2.5.7 PDF-Dateien schreiben

Um PDF-Dateien abzuspeichern, muss in der Systemeinstellung (siehe Abschnitt 2.5.2) „PDF schreiben“ auf Ja (Y) eingestellt sein.



Im Menü **Einstellungen – PDF-Ordner** können Sie dann den Speicherort, der eingetragen ist bestätigen, oder einen anderen Speicherort auswählen. Indem Sie auf „Ändern“ klicken, öffnet sich das Fenster um das Verzeichnis auszuwählen.



Der Ordner, in dem abgespeichert werden soll, kann im Verzeichnis `/home/pcc/` ausgewählt werden. Falls das gewünschte Verzeichnis nicht vorhanden ist, trägt man dieses in das Textfeld ein (z. B. `//home/pcc/meine PDF`).

Auch USB-Speicher können ausgewählt werden. Nur der ausgewählte

USB-Stick kann verwendet werden.

Sollen beliebige USB-Sticks zur Speicherung verwendet werden, muss dies durch den Haken vor „Speichern der PDF-Dateien auf beliebigen USB-Stick erlauben“ freigegeben werden. Der PCC 400 erkennt diesen dann automatisch. Wenn kein USB-Stick angeschlossen ist, werden die Dateien in der PCC 400 temporär gespeichert. Sobald ein USB-Stick vorhanden ist, werden diese Dateien dann übertragen und auf der PCC 400 gelöscht.

Die USB-Sticks können mit einem Passwortschutz versehen werden. Der zu verwendende USB-Speicher muss dann eine leere Datei ohne Dateinamenserweiterung, mit dem hier eingetragenen Passwort als Dateinamen enthalten. Die Dateien werden im Ordner `/PDF` des USB-Sticks abgespeichert. USB-Sticks, auf denen diese Datei nicht vorhanden ist, können nicht zur Abspeicherung verwendet werden.



## 2.5.8 CSV-Datei schreiben

Um CSV-Dateien abzuspeichern, muss in der Systemeinstellung (siehe Abschnitt 2.5.2) „CSV schreiben“ auf Ja (Y) eingestellt sein.

Die CSV-Dateien werden im Verzeichnis `/home/pcc/CSV_Data` abgespeichert. Dieser Ordner ist für andere Benutzer freigegeben.

## 2.5.9 MySQL Datenbankanbindung (Option)

Auf Wunsch kann eine externe MySQL-Datenbank an den PCC 400 angebunden werden. Die Zählerstände und Informationen vom Ausdruck werden als Datensatz in die externe MySQL-Datenbank geschrieben. Dafür muss im Menü System MySQL DB auf „Y“ (siehe Abschnitt 2.5.2) eingestellt sein.

Im Menü Einstellungen wählen Sie dann MySQL DB aus. Das Fenster zur Einstellung der MySQL-Verbindung wird geöffnet.

Hier müssen die Daten Ihrer MySQL-Datenbank eingetragen werden. Fragen Sie bitte Ihren zuständigen Administrator. Der Datenbankname, Login und Passwort für die MySQL-Datenbank müssen vom MySQL-Administrator angelegt werden. Die Tabellen werden durch die PCC automatisch in der MySQL-Datenbank erzeugt. Der PCC kann nur schreibend auf die Datenbank zugreifen.

Der User PCC benötigt für einige Schemata folgende Berechtigungen:

PCC Datenbank (z. B. pcc400pm)	Select, Insert, Update, Delete, Create
information\_schema	Select

Die Datenbankanbindung und die genaue Funktion klären Sie bitte vor der Bestellung mit unseren Vertriebsmitarbeitern ab.

Für Zähler A sind folgende Spaltennamen vorhanden:

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
TAG_number	varchar(32)	Messstellennummer
start_time	varchar(32)	Startzeit
end_time	varchar(32)	Endzeit
printout_number	varchar(32)	Laufende Nummer
last_error	varchar(32)	Letzter Fehler
A1_start_mass	varchar(32)	Zählerstand Masse zur Startzeit

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
A1_end_mass	varchar(32)	Zählerstand Masse zur Endzeit
A2_start_volume	varchar(32)	Zählerstand Volumen zur Startzeit
A2_end_volume	varchar(32)	Zählerstand Volumen zur Endzeit
A3_start_base_volume	varchar(32)	Zählerstand Standard-Volumen zur Startzeit
A3_end_base_volume	varchar(32)	Zählerstand Standard-Volumen zur Endzeit
A4_start_mass_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Masse zur Startzeit
A4_end_mass_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Masse zur Endzeit
A5_start_volume_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Volumen Startzeit
A5_end_volume_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Volumen Endzeit
A6_start_base_volume_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Standard-Volumen Startzeit
A6_end_base_volume_error	varchar(32)	Zählerstand Fehlerzähler Standard-Volumen Endzeit
A7_start_mass_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Masse zur Startzeit
A7_end_mass_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Masse zur Endzeit
A8_start_volume_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Volumen zur Startzeit
A8_end_volume_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Volumen zur Endzeit
A9_start_base_volume_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Std.-Volumen zur Startzeit
A9_end_base_volume_reverse	varchar(32)	Rückwärtszähler Std.-Volumen zur Endzeit
A10_start_mass_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Masse zur Startzeit

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
A10_end_mass_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Masse zur Endzeit
A11_start_volume_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Volumen zur Startzeit
A11_end_volume_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Volumen zur Endzeit
A12_start_base_volume_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Std.-Volumen zur Startzeit
A12_end_base_volume_reverse_error	varchar(32)	Fehler-Rückwärtszähler Std.-Volumen zur Endzeit
base_temperature	varchar(32)	Standard-Temperatur
base_density	varchar(32)	Standard-Dichte
avr_temperature	varchar(32)	Durchschn. Temp.
avr_pressure	varchar(32)	Durchschn. Druck
avr_density	varchar(32)	Durchschn. Dichte
avr_temp_reverse	varchar(32)	Durchschnittliche Temperatur rückwärts
avr_pressure_reverse	varchar(32)	Durchschnittlicher Druck rückwärts
avr_density_reverse	varchar(32)	Durchschnittliche Dichte rückwärts
creation_date	date	Erstellungsdatum
id	int(11)	Primärschlüssel auto increment

Für Zähler B bis F sind folgende Spaltennamen vorhanden:

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
TAG_number	varchar(32)	
start_time	varchar(32)	
end_time	varchar(32)	
printout_number	varchar(32)	
last_error	varchar(32)	
B1_mass	varchar(32)	
B2_volume	varchar(32)	
B3_base_volume	varchar(32)	
B4_mass_error	varchar(32)	

## Inbetriebnahme PCC-Pipeline Master

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
B5_volume_error	varchar(32)	
B6_base_volume_error	varchar(32)	
B7_mass_reverse	varchar(32)	
B8_volume_reverse	varchar(32)	
B9_base_volume_reverse	varchar(32)	
B10_mass_reverse_error	varchar(32)	
B11_volume_reverse_error	varchar(32)	
B12_base_volume_reverse_error	varchar(32)	
base_temperature	varchar(32)	
base_density	varchar(32)	
B13_avr_temperature	varchar(32)	
B14_avr_pressure	varchar(32)	
B15_avr_density	varchar(32)	
avr_temp_reverse	varchar(32)	
avr_pressure_reverse	varchar(32)	
avr_density_reverse	varchar(32)	
creation_date	date	
id	int(11)	Primärschlüssel auto increment

Für Zähler G bis I sind folgende Spaltennamen vorhanden:

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
start_time_seconds	16 Bit int	Startzeit
start_time_minutes	16 Bit int	
start_time_hours	16 Bit int	
start_time_day	16 Bit int	
start_time_month	16 Bit int	
start_time_year	16 Bit int	
end_time_seconds	16 Bit int	Endzeit
end_time_minutes	16 Bit int	
end_time_hours	16 Bit int	
end_time_day	16 Bit int	
end_time_month	16 Bit int	
end_time_year	16 Bit int	

<b>Spaltenname</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Bemerkungen</b>
consecutive_number	16 Bit int	fortlaufende Nr.
last_error	16 Bit int	letzter Fehler
start_value_G1	7 bit float	Startwert
start_value_overflow_G2	7 bit float	
end_value_G3	7 bit float	Endwert
end_value_overflow_G3	7 bit float	
counter_unit_G3	16 Bit int	Einheit
process_variable_G3	16 Bit int	Prozessgröße
mode_G3	16 Bit int	Betriebsart
reserve	16 Bit int	
crc	16 Bit int	

### 2.5.10 Passwort



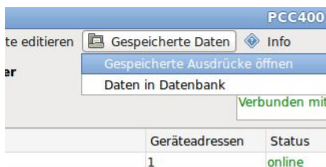
Sie sollten das Standard-Passwort (password) ändern und ein eigenes Passwort vergeben. Bitte verwahren Sie das Passwort sorgfältig, da wir keine Möglichkeit haben dieses Passwort zurückzusetzen.

Nachdem das Passwort richtig eingegeben wurde, kann man fünf Minuten lang ohne erneute Passwort-Eingabe auch in anderen Menüpunkten Eingaben durchführen. Erst nach dieser Zeit muss das Passwort erneut eingegeben werden.

### 2.5.11 Sprache

Die Sprache können Sie direkt im Menü **Einstellungen – Sprache** auf **Deutsch** oder **Englisch** einstellen.

## 2.6 Gespeicherte Daten



Im Menü **Gespeicherte Daten** können Sie zwischen **Gespeicherte Ausdrücke öffnen** und **Daten in der Datenbank auswählen**.

## 2.6.1 Gespeicherte Ausdrücke öffnen

Messstelle	Zähler	Beleg_Nummer	Datum	Zeit	Beleg_Status
PM-1	A	27	12.08.2015	09:30:49	Original
PM-1	A	28	12.08.2015	09:35:43	Original
PM-1	A	29	12.08.2015	11:29:33	Original
PM-1	A	30	12.08.2015	11:40:49	Original
PM-1	B	3	12.08.2015	11:51:16	Original
PM-1	B	4	12.08.2015	11:52:01	Original
PM-1	B	5	12.08.2015	11:52:24	Original
PM-1	B	6	12.08.2015	11:56:25	Original
PM-1	B	7	12.08.2015	12:07:00	Original
PM-1	B	8	12.08.2015	12:08:36	Original
PM-1	B	9	12.08.2015	12:11:48	Original
PM-1	A	31	12.08.2015	12:11:59	Original
PM-1	B	10	12.08.2015	12:15:13	Original
PM-1	B	11	12.08.2015	13:22:37	Original
PM-1	B	12	12.08.2015	13:23:15	Original
PM-1	B	13	12.08.2015	13:23:30	Original
PM-1	B	14	12.08.2015	13:23:52	Original
PM-1	B	15	12.08.2015	13:24:03	Original
PM-1	B	16	12.08.2015	13:31:19	Original
PM-1	B	17	12.08.2015	13:31:35	Original
PM-1	B	18	12.08.2015	13:32:12	Original
PM-1	B	19	12.08.2015	13:32:43	Original
PM-1	B	20	12.08.2015	13:45:10	Original
PM-1	A	32	12.08.2015	13:45:42	Original
PM-1	B	21	12.08.2015	13:54:40	Original

IBS Batch Control GmbH

Verladestation PM-1  
Kasser

Messstellenummer: PM-1

Betriebsart: Keine Angabe  
Produkt:

Zählernummer: Zählerblock B  
Startzeit: 12.08.2015 13:45:10  
Endzeit: 12.08.2015 13:54:40  
Nummer des Ausdrucks: 21  
Letzter Fehler: Kein Fehler  
Wasser: \* 0,560 kg \*  
Volumen: 0,560 l  
Mittelw. Temperatur: 15,0 °C  
Mittelw. Druck: 0,00 Bar  
Mittelw. Dichte: 1000,00 kg/m³

Eichamtlich relevante Daten  
gekennzeichnet durch "\*\*

Ausfahrt Tor 4

Gute Fahrt

1 bis 25 von 34

Daten filtern  
 Alles  
 Messstellename  
 Datum von bis  
 Zähler

Original drucken  
Kopie drucken

Auf der linken Seite sind die gespeicherten Belege aufgelistet. Wenn man einen Beleg anklickt, wird er auf der rechten Seite dargestellt.

Mit der Maus kann der gewünschte Datensatz ausgewählt werden.

Der Inhalt der Datei wird im rechten Fenster angezeigt. Der Inhalt kann ausgedruckt werden. Mit der Schaltfläche **Original drucken** wird ein Originalausdruck, mit **Kopie drucken** eine Kopie des Originals ausgedruckt. Bei der Kopie erscheint in der obersten Zeile „Kopie“. Sobald ein Original ausgedruckt wurde, wird die Datei als Kopie in der Liste gekennzeichnet und Kopie in die oberste Zeile eingetragen. Ein neues Original kann nicht mehr ausgedruckt werden.

Um den gesuchten Beleg schneller zu finden, können die Daten nach Messstellename und Datum gefiltert werden.

## 2.6.2 Datenbank

Im Menü **Daten in Datenbank** (Zähler A bis F) kann man nach Messstellename und Datum filtern lassen. Anschließend können die ausgewählten Zählerstände exportiert oder als Calc-Tabelle geöffnet werden.

## Inbetriebnahme PCC-Pipeline Master

Zählername	Startzeit:	Endzeit:	Nummer des Ausdrucks:	Letzter Fehler:	A1-Anfang Masse:	A1-Ende Masse:	A2-Anfang Volumen:	A2-Ende Volumen
PM-1	12.08.2015 08:40:21	12.08.2015 09:30:49	27	Kein Fehler	109.431 kg	112.405 kg	109.431 l	112.405 l
PM-1	12.08.2015 11:29:33	12.08.2015 11:40:49	30	Kein Fehler	119.398 kg	120.062 kg	119.398 l	120.062 l
PM-1	12.08.2015 11:40:49	12.08.2015 12:11:59	31	Kein Fehler	* 120.062 kg *	* 121.898 kg *		
PM-1	12.08.2015 12:11:59	12.08.2015 13:45:42	32	Kein Fehler	* 121.898 kg *	* 127.419 kg *		
PM-1	12.08.2015 13:45:42	12.08.2015 15:15:56	33	Kein Fehler	* 127.419 kg *	* 132.734 kg *		
PM-1	12.08.2015 15:15:56	12.08.2015 15:16:02	34	Kein Fehler	* 132.734 kg *	* 132.739 kg *		
PM-1	12.08.2015 15:16:02	12.08.2015 15:18:19	35	Kein Fehler	* 132.739 kg *	* 132.874 kg *		

1 bis 7 von 7

Daten filtern:  
 Alles  Messstellenname   
 Datum von  bis   
 Ausdrucks Nr.

In CSV-Datei exportieren  
CSV-Datei öffnen

Wenn Sie einen Beleg mit der Maus ausgewählt haben, können Sie durch Doppelklick das gleiche Fenster wie bei **Gespeicherte Ausdrücke** öffnen und den Beleg direkt ausdrucken.

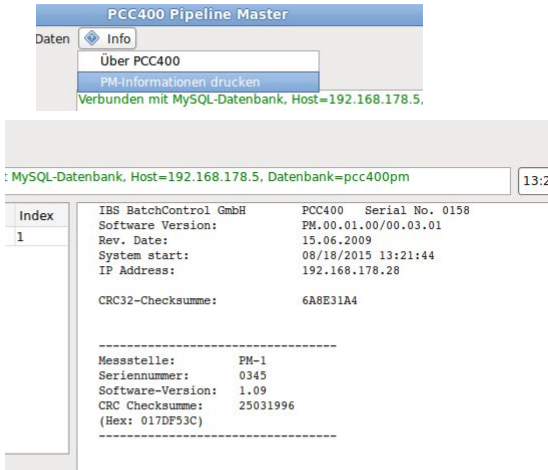
## 2.7 Menü Info

### 2.7.1 Information PCC 400



Informationen zur Softwareversion und Checksumme werden angezeigt.

### 2.7.2 Pipeline Master-Info drucken



Es erfolgt ein Listenausdruck der PCC 400 Software-Version und aller angeschlossener Pipeline Master inklusive Software-Version und Checksumme (Dezimal und Hex) über alle metrologisch relevanten Einstellungen.



---

### 3 Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---