

# Betriebsanleitung

# *W2C plus*

## Airpress-Controller



Störung Messung  
Wartungsintervalle  
Störung Überdruck

Für Softwarestand V3.0.7  
Version 2017

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Steuerung .....	3
2. Displayanzeigen und Tastenbelegung .....	4
2.1 Der Anzeigebetrieb: .....	5
2.2 Servicefunktionen: .....	9
2.2.1 Anzeige der Programmversion: .....	9
2.2.2 Anzeige der Ein- und Ausgangszustände: .....	9
2.2.3 Displaywechsel aktivieren/deaktivieren: <b>NEU</b> .....	10
3 Das Hauptmenü: .....	11
3.1 Schaltpunkte Grundlast .....	12
3.2 Schaltpunkte Spitzenlast .....	13
3.3 Schaltpunkte Hochwasser .....	14
3.4 Schaltpunkte Messung OK (Störung Messung) .....	15
3.5 Messung Überdruck (nur bei Lufteinperlung) .....	16
3.6 Probelauf .....	18
3.7 Taktbetrieb bei Grundlast .....	20
3.8 Einschaltverzögerung nach Netzausfall .....	21
3.9 Nachlaufzeit (zur Niveauregulierung für offene Systeme) .....	22
3.10 Laufzeitbegrenzung bei Grundlast .....	23
3.11 Wartungsintervall .....	24
3.12 Messbereich Veränderung .....	25
3.13 Zurücksetzen des Impuls- und Betriebsstundenzählers .....	26
3.14 Zählerwerte verändern .....	27
3.15 Displaybeleuchtung aktivieren/deaktivieren <b>NEU</b> .....	28
4. Sicherheitshinweise .....	29
5. EG- Konformitätserklärung .....	30
6. Notizen .....	31

Jegliche Vervielfältigung dieses Handbuchs, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne schriftliche Genehmigung durch die Wiechert GmbH, auch auszugsweise, nicht erlaubt.

Alle Rechte vorbehalten. © Copyright 2017 Wiechert GmbH

## 1. Allgemeine Beschreibung der Steuerung

- + **Eine einfach und intuitiv zu bedienende Menüebene**  
Alle Schaltpunkte und Zeiten können problemlos programmiert werden!
- + **Ein hintergrundbeleuchtetes Display**  
Auch bei schlechter Sicht komfortabel Messwerte ablesen und programmieren!
- + **Mehr Funktionen**  
wie z.B. einstellbare Laufzeitbegrenzung, Einschaltverzögerung bei Netzausfall, Taktbetrieb bei Grundlast, und Impulzzählung, Störung Messung und Wartungsintervall.  
Auswertung und Anzeige eines Trockenlauf- und Höchstwasserschwimmers.  
Sowie Auswertung und Anzeige der Dichtungsüberwachung im Motorraum.

Als Messverfahren sind pneumatische, hydrostatische und Ultraschall Messungen möglich.

Als Schaltpunkte sind Grundlast, Spitzenlast und ein Hochwasseralarm programmierbar.

Niveau, Betriebsstunden, Pumpenstatus und Pumpenstarts werden im Wechsel digital im Display angezeigt.

Anpassungen und Sonderwünsche am Programm sind durch die auf einer Kleinststeuerung basierenden Technologie jederzeit möglich.

## 2. Displayanzeigen und Tastenbelegung

### Anordnung der Tasten neben und unter dem Display:



Niveau	Betriebs- stunden	Impuls- zähler	Pumpen- status
--------	----------------------	-------------------	-------------------

### Displayanzeigen:

Die Displayanzeigen sind in zwei Betriebsarten aufgeteilt.

Der **Anzeigebetrieb** und das **Hauptmenü**.

Wenn Sie die Anlage einschalten, befindet sich die Steuerung sofort im **Anzeigebetrieb**. In diesem Modus werden alle wichtigen Informationen im Wechsel im Display angezeigt.

Wenn Sie ein Display länger beobachten wollen, können Sie das jeweilige Display durch Drücken und Halten der zugehörigen Taste anzeigen lassen. Im **Hauptmenü** werden sämtliche Einstellungen vorgenommen.

## 2.1 Der Anzeigebetrieb:

Die Displayanzeigen im **Anzeigebetrieb** und die zugehörigen Tasten sind nachfolgend aufgelistet:

### Niveauanzeige:

In der Niveauanzeige wird das **aktuelle Niveau** und die dazugehörigen Störmeldungen blinkend angezeigt.

Dazu gehören **Hochwasser** und je nach Ausstattung der Anlage auch **Trockenlauf** und **Höchstwasser**.

**Niveau normal**



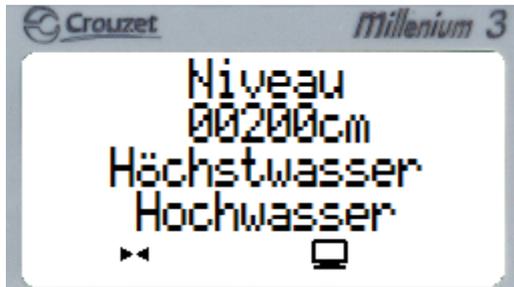
Störmeldung **Hochwasser**



Störmeldung **Störung Messung**



### Störmeldung **Höchstwasser**



### Störmeldung **Trockenlauf**

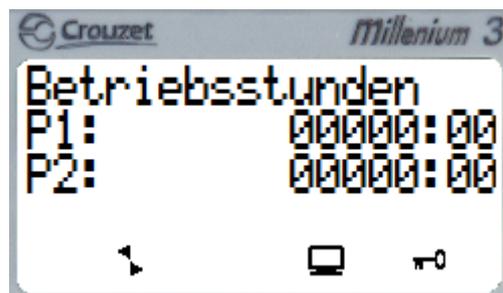


*Permanente Anzeige durch Drücken und Halten der Taste*



### **Betriebsstunden:**

In der Anzeige Betriebsstunden werden die **Gesamtbetriebsstunden** beider Pumpen angezeigt.



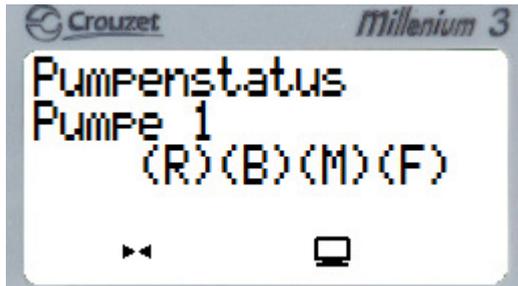
*Permanente Anzeige durch Drücken und Halten der Taste*



## Pumpenstatus:

In der Anzeige Pumpenstatus wird der aktuelle **Status der Pumpen** angezeigt.

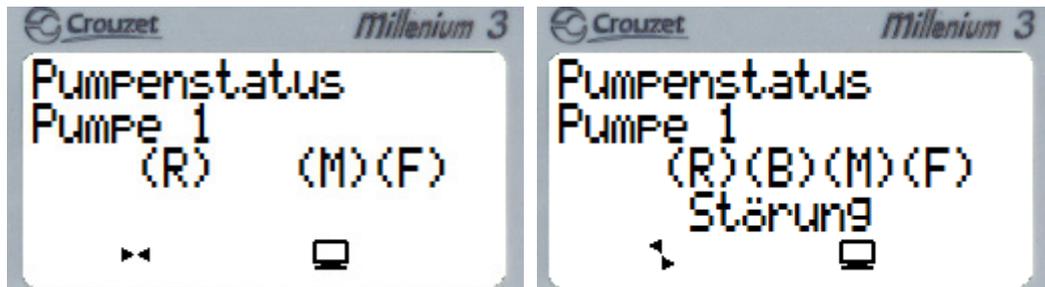
- R = Regler
- B = Begrenzer
- M = Motorschutz
- F = Feuchtschutz ( Dichtungsüberwachung im Motorraum )



Der Status der zweiten Pumpe kommt nach einem Zeitintervall anschließend an den ersten Status. Ein ständiger Wechsel erfolgt.

Sollte ein Aggregat gestört sein, beginnt der jeweilige Platzhalter zu blinken und das Wort Störung erscheint unten im Display.

Hier im Beispiel ist der Begrenzer der Pumpe 1 gestört. Status „B“ und „Störung“ blinken.



In der unteren Zeile wird bei Nachlauf der Pumpen „Nachlaufzeit“ eingeblendet.

**Siehe dazu auch Punkt 3.9.**

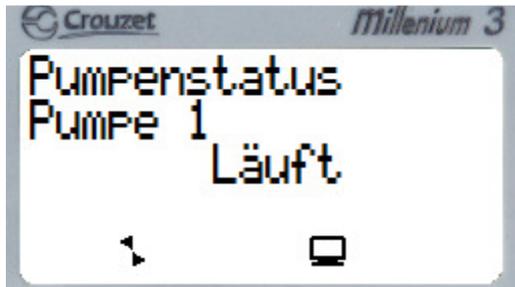
**Da die Pumpe bei der „Störung Begrenzer“ nicht selbsttätig wieder anlaufen darf, muss die Störung nach Behebung durch Drücken der**

**Tasten  +  quittiert werden!**

**Diese Funktion kann mit Hilfe des digitalen Einganges „IG“ überbrückt werden. Wird z.B. ein Thermistor-Relais eingesetzt, so soll nicht doppelt quittiert werden müssen.**

**Hierfür müssen lediglich 24V am Eingang anliegen.**

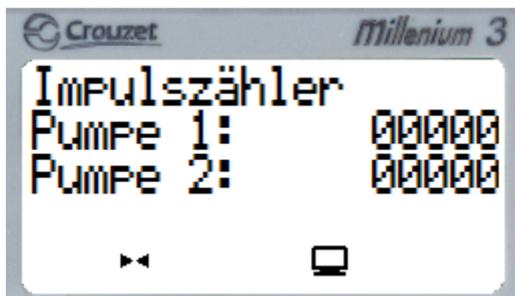
Bei Betrieb der Pumpen wird anstelle des Status „(R)(B)(M)(F)“ der Status „**Läuft**“ angezeigt.



*Permanente Anzeige und Wechsel der Pumpenstatusse durch Drücken und Halten der Taste  .*

### **Impulszähler:**

In der Anzeige Impulszähler werden die **Gesamtstarts beider Pumpen** angezeigt.



*Permanente Anzeige durch Drücken und Halten der Taste  .*

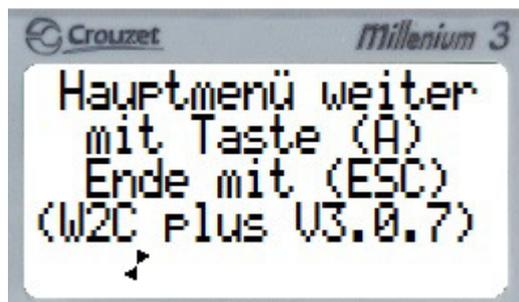
## 2.2 Servicefunktionen:

Diese Funktionen sind nicht relevant für den Betrieb der Anlage, sie dienen nur als Information im Servicefall.

Bei einer Störung sollten Sie uns stets die folgenden Daten angeben.

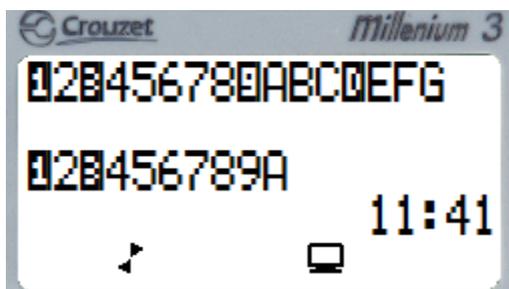
### 2.2.1 Anzeige der Programmversion:

Im Hauptmenü können Sie die Programmversion ablesen.



### 2.2.2 Anzeige der Ein- und Ausgangszustände:

Wenn Sie im Anzeigebetrieb die Taste  drücken und halten, können Sie den aktuellen Status der Ein- und Ausgänge ablesen.



Oben im Display erscheint der **Status der Eingänge**:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G

In der ersten Reihe die Eingänge 1 – 9 und A - G.

Wenn die Nummer oder der Buchstabe des Eingangs umrandet wird, hat der Eingang ein „1-Signal“, wird nur die Nummer oder der Buchstabe angezeigt, hat der Eingang ein „0-Signal“.

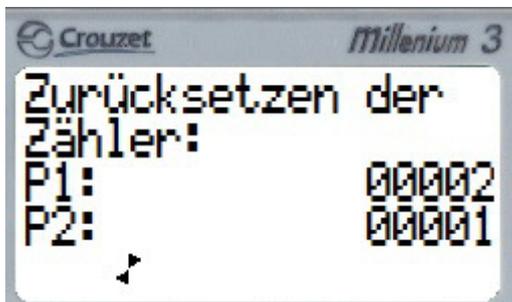
Genauso verhält es sich bei den **Ausgängen**:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 A

Wenn die Nummer oder der Buchstabe des Ausgangs umrandet wird, ist der Ausgang geschaltet, wird nur die Nummer oder der Buchstabe angezeigt, ist der Ausgang nicht geschaltet.

### 2.2.3 Displaywechsel aktivieren/deaktivieren: **NEU**

Wenn Sie die Anlage einschalten, befindet sich die Steuerung sofort im **Anzeigebetrieb**. In diesem Modus werden alle wichtigen Informationen im Wechsel im Display angezeigt. Soll der Wechsel deaktiviert werden, muss im Menü „**Zurücksetzen der Zähler**“ **P1**: der Wert **00001** auf den Wert **00002** eingestellt werden. (siehe auch Zurücksetzen der Zähler Seite 26)



Wählen sie die jeweilige Pumpe mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun auf „00002“ gesetzt werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

### 3 Das Hauptmenü:

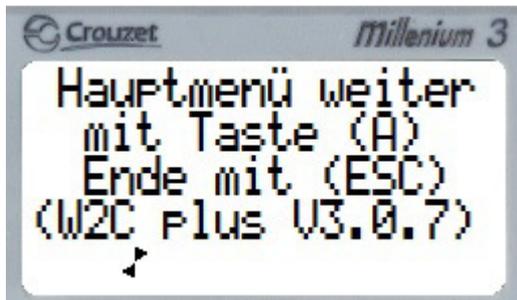


#### Hinweis

Sie sollten die *Hand - 0 - Automatik* Schalter der Pumpen stets auf „0“ stellen wenn Sie Veränderungen an den Einstellungen vornehmen. Da die Einstellungen sofort übernommen werden, könnte es sonst zu einem unbeabsichtigten Einschalten der Pumpen kommen!

In das Hauptmenü gelangen Sie, wenn Sie im **Anzeigebetrieb** die Taste  3 Sekunden drücken und halten.

Sie sollten dann folgendes Display sehen.

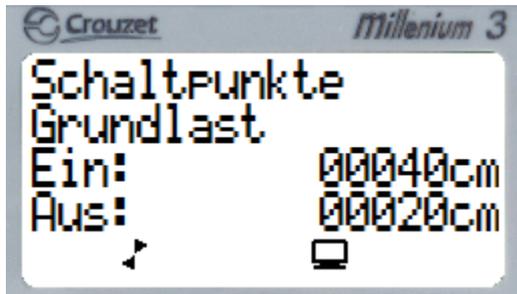


Mit den Tasten  oder  können Sie jetzt durch die Menüpunkte des Hauptmenüs navigieren.

Zurück in den Anzeigebetrieb gelangen Sie mit der Taste 

Die Menüpunkte im **Hauptmenü** und die Einstellungsanleitungen sind nachfolgend aufgelistet:

### 3.1 Schaltpunkte Grundlast



In diesem Menü können Sie die Schaltpunkte für den Grundlastbetrieb ( Betrieb einer Pumpe ) einstellen.

#### Ausschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Aus** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### Einschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Ein** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

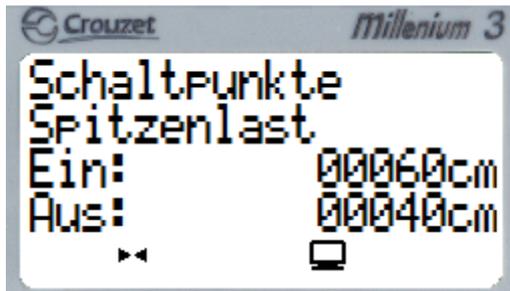
Danach bestätigen Sie mit der Taste .



#### Hinweis

**Der Einschaltpunkt darf auf keinen Fall unterhalb des Ausschaltpunktes liegen, da sonst ein automatisches Abschalten der Pumpen nicht mehr erfolgen kann!**

### 3.2 Schaltpunkte Spitzenlast



In diesem Menü können Sie die Schaltpunkte für den Spitzenlastbetrieb ( Betrieb von zwei Pumpen gleichzeitig ) einstellen.

#### Ausschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Aus** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### Einschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Ein** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

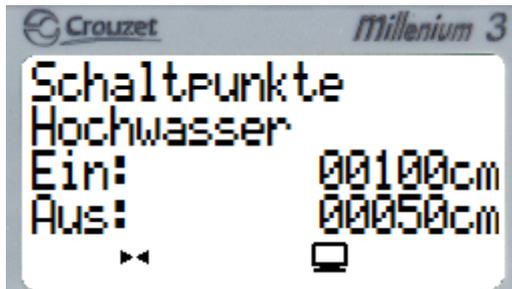
Danach bestätigen Sie mit der Taste .



#### Hinweis

**Der Einschaltzeitpunkt darf auf keinen Fall unterhalb des Ausschaltzeitpunktes liegen, da sonst ein automatisches Abschalten der Pumpen nicht mehr erfolgen kann!**

### 3.3 Schaltpunkte Hochwasser



In diesem Menü können Sie die Schaltpunkte für den Hochwasseralarm einstellen.

#### Ausschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Aus** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### Einschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Ein** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

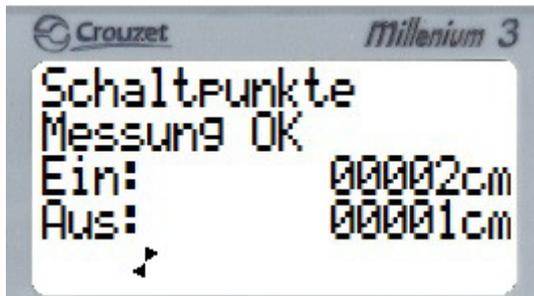
Danach bestätigen Sie mit der Taste .



#### Hinweis

**Der Einschaltpunkt darf auf keinen Fall unterhalb des Ausschaltpunktes liegen, da sonst ein automatisches Abschalten des Alarms nicht mehr erfolgen kann!**

### 3.4 Schaltpunkte Messung OK (Störung Messung)



In diesem Menü können Sie die Schaltpunkte für den Alarm Störung Messung einstellen. Geben Sie als Schaltpunkt den Minimalwert ein, den die Anlage anzeigt wenn kein Wasser vorhanden ist (jedoch mindestens „Ein“ „1“, „Aus“ „0“). Wenn Sie die Funktion deaktivieren wollen geben Sie bei „Aus“ „-1“ ein und bei „Ein“ „0“ ein.

#### Ausschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Aus** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### Einschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Ein** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

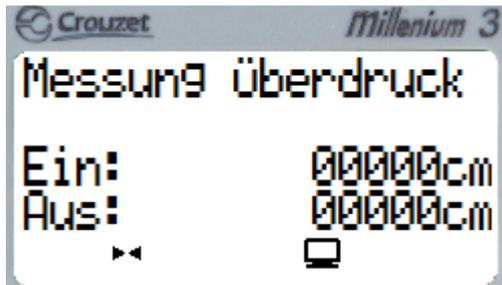
Danach bestätigen Sie mit der Taste .



#### Hinweis

**Der Einschaltpunkt darf auf keinen Fall unterhalb des Ausschaltpunktes liegen, da sonst ein automatisches Abschalten des Alarms nicht mehr erfolgen kann!**

### 3.5 Messung Überdruck (nur bei Lufteinperlung)



In diesem Menü können Sie eine **Überwachung des Luftschlauches** einstellen. Ist dieser z.B. verstopft oder ist das Kondenswasser im Schlauch gefroren, kommt es zu einem Überdruck im Schlauch. Es kommt zu einer falschen Niveaueanzeige. Ein dauerhaftes Pumpen wäre die Folge. Ist jedoch der eingestellte Wert erreicht, wird die Pumpe deaktiviert und eine Störmeldung (Störung Überdruck) befindet sich im Niveaudisplay.

Wenn Sie die Funktion deaktivieren wollen, geben Sie bei „**Aus**“ „0“ ein und bei „**Ein**“ „-1“ ein.

#### **Ausschaltpunkt einstellen:**

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Aus** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste  .

### Einschaltpunkt einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Ein** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

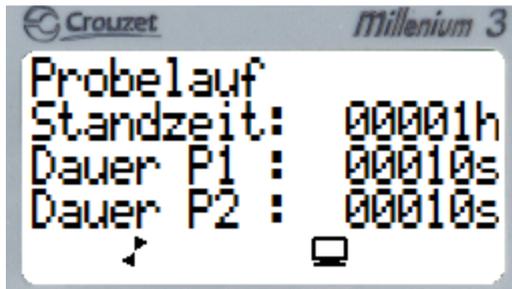
Danach bestätigen Sie mit der Taste .



### Hinweis

**Der Einschaltpunkt darf auf keinen Fall unterhalb des Ausschaltpunktes liegen, da sonst ein automatisches Abschalten des Alarms nicht mehr erfolgen kann!**

### 3.6 Probelauf



In diesem Menü können Sie einen Probelauf der Pumpen programmieren. Diese Funktion dient dazu, dass die Pumpen sich bei geringem Wasseraufkommen nicht festsetzen

Für die eingestellte Zeit wird dann ein Probelauf durchgeführt.

**Die Pumpen führen den Probelauf nacheinander durch.**

Der Probelauf von Pumpe 2 startet 2 Sekunden Einschaltverzögert nach dem der Pumpe 1.

Da hier zwischen der inaktiven Zeit und der eingestellten Zeit verglichen wird, können Werte von 1 Stunde bis **32767 Stunden** eingestellt werden.

Beispiele:

1 Woche	-	168 h
2 Wochen	-	336 h
3 Wochen	-	504 h
4 Wochen	-	672 h
2 Monate	-	1344h
1365 Tage	-	32767 h

Die Zeit für die Dauer wird in Sekunden angegeben.

**Dauer P2–2 Sekunden Einschaltverzögerung = wirkliche Dauer P2**

Der maximale Wert beträgt **32767 Sekunden** das entspricht 546,1 Minuten oder 9,1 Stunden.

### Probelauf Standzeit einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Standzeit** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

**Wird die Standzeit auf 0 Stunden gesetzt, ist der Probelauf deaktiviert.**

### Probelaufdauer einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Dauer P1 oder Dauer P2** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

### 3.7 Taktbetrieb bei Grundlast



In diesem Menü können Sie den Taktbetrieb der Pumpen bei Grundlastbetrieb einstellen.

Diese Funktion dient dazu, dass bei Grundlastbetrieb eine bestimmte Fördermenge der Pumpen nicht überschritten wird.

Nach der eingestellten Laufzeit pumpt die angeforderte Pumpe dann erst wieder nach Ablauf der Pausenzeit.

Ein Wechsel der Pumpe erfolgt erst beim nächsten Grundlastereignis.

**Bei Spitzenlastereignis wird diese Funktion deaktiviert!**

**Sind beide Werte auf 0 gesetzt, ist der Taktbetrieb deaktiviert.**

Die Zeit wird in Sekunden angegeben.

Der maximale Wert beträgt **32767 Sekunden** das entspricht 546,1 Minuten oder 9,1 Stunden.

#### **Laufzeit Taktbetrieb einstellen:**

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Lauf** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### **Pausenzeit Taktbetrieb einstellen:**

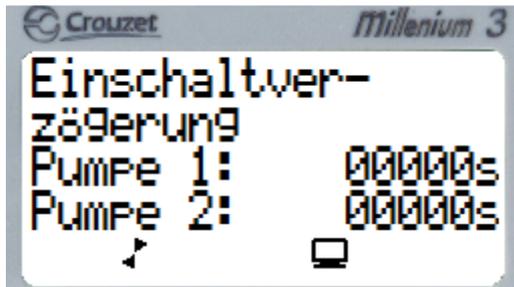
Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den **Pause** Wert.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

### 3.8 Einschaltverzögerung nach Netzausfall



In diesem Menü können Sie die Einschaltverzögerung der Pumpen nach einem Netzausfall einstellen.

Die Pumpen schalten dann nach Netzwiederkehr erst nach der eingestellten Zeit wieder ein.

Diese Funktion kann als Spitzenlastverzögerung der zweiten Pumpe verwendet werden, oder wenn beide Pumpen verzögert werden, zum gestaffelten Anlaufen mehrerer Pumpwerke.

**Sind die Werte auf 0 gesetzt, ist die Einschaltverzögerung deaktiviert.**

Die Zeit wird in Sekunden angegeben.

Der maximale Wert beträgt **32767 Sekunden** das entspricht 546,1 Minuten oder 9,1 Stunden.

#### Zeit Pumpe 1 einstellen:

Drücken Sie die Taste , die **Zeit für Pumpe 1** fängt an zu blinken.

Nun können Sie den Wert mit den Tasten  und  anpassen.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

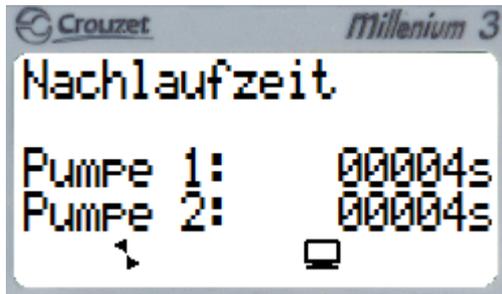
#### Zeit Pumpe 2 einstellen:

Drücken Sie die Taste , die **Zeit für Pumpe 2** fängt an zu blinken.

Nun können Sie den Wert mit den Tasten  und  anpassen.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

### 3.9 Nachlaufzeit (zur Niveauregulierung für offene Systeme)



In diesem Menü können Sie die Nachlaufzeit der Pumpen einstellen.  
Die Nachlaufzeit beginnt wenn der Ausschaltpunkt der Pumpen erreicht ist. Die Pumpen bleiben in Betrieb für die eingestellte Zeit.  
In Kombination mit dem Taktbetrieb ist die Nachlaufzeit nur in der Laufphase aktiv.

Diese Funktion dient bei einem „offenen Messsystem“ dazu, das Tauchrohr komplett frei zu pumpen, damit sich ein neues Luftpolster bilden kann.

**Sind die Werte auf 0 gesetzt, ist die Nachlaufzeit deaktiviert.**

Die Zeit wird in Sekunden angegeben.

Der maximale Wert beträgt **32767 Sekunden** das entspricht 546,1 Minuten oder 9,1 Stunden.

#### Zeit Pumpe 1 einstellen:

Drücken Sie die Taste , die **Zeit für Pumpe 1** beginnt zu blinken.

Nun können Sie den Wert mit den Tasten  und  anpassen.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

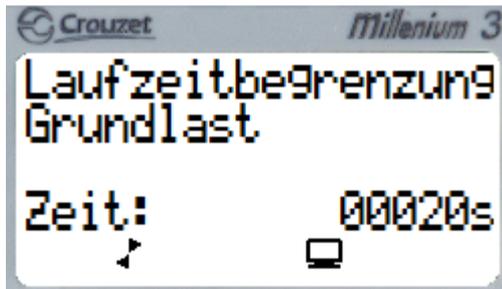
#### Zeit Pumpe 2 einstellen:

Drücken Sie die Taste , die **Zeit für Pumpe 2** beginnt zu blinken.

Nun können Sie den Wert mit den Tasten  und  anpassen.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

### 3.10 Laufzeitbegrenzung bei Grundlast



In diesem Menü können Sie die Laufzeitbegrenzung der Pumpen bei Grundlastbetrieb einstellen.

Diese Funktion dient dazu, dass bei Grundlastbetrieb eine maximale Laufzeit der Pumpen nicht überschritten wird.

Nach der eingestellten Zeit wird dann auf die andere Pumpe umgeschaltet.

**Ist der Taktbetrieb auch aktiviert, muss der Wert eine Sekunde geringer sein, als das Ergebnis aus Lauf- und Pausenzeit:**

**Zeit = (Taktbetrieb Laufzeit + Taktbetrieb Pausenzeit) – 1 Sekunde**

**Bei Spitzenlastereignis wird diese Funktion deaktiviert !**

**Ist der Wert auf 0 gesetzt, ist die Laufzeitbegrenzung deaktiviert.**

Die Zeit wird in Sekunden angegeben.

Der maximale Wert beträgt **32767 Sekunden** das entspricht 546,1 Minuten oder 9,1 Stunden.

#### **Laufzeitbegrenzung einstellen:**

Wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

### 3.11 Wartungsintervall



In diesem Menü können Sie die **Wartungsintervalle** einstellen  
Der Wartungsintervall vergleicht den eingestellten Wert mit dem Betriebsstundenzähler. Sind diese beiden Werte identisch gibt es eine Meldung im Niveaudisplay und eine Alarmmeldung.

Die Zeit ist in Stunden angegeben.  
Der maximale Wert beträgt **32767 Stunden**.

#### Wartungsintervalle einstellen:

Drücken Sie die Taste  oder  und navigieren Sie die weiß blinkenden Kästchen auf den Wert von **P1** oder **P2**.

Dort angelangt, wählen sie diesen Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

#### Ist der Wert auf 0 gesetzt, ist der Wartungsintervall deaktiviert.

Die Meldung muss mit  und  für Pumpe 1 und mit  und  für Pumpe 2 quittiert werden.

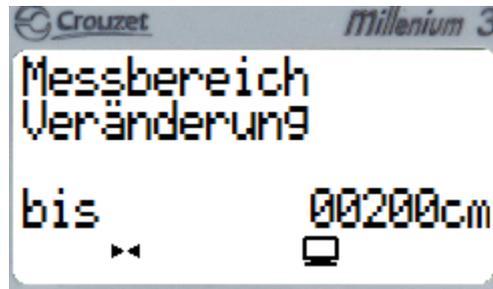
Beispiele:

2 Wochen	-	336 h
4 Wochen	-	672 h
2 Monate	-	1344h
6 Monate	-	4032h
12 Monate	-	8064h
1365 Tage	-	32767 h

Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

### 3.12 Messbereich Veränderung

In diesem Menü können Sie den Messbereich verändern.



#### **Bereich verändern:**

Wählen sie den Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

**Die Angaben sind in Zentimetern.**

**Der Maximalwert beträgt 32767 Zentimeter das entspricht 327,67 Meter.**

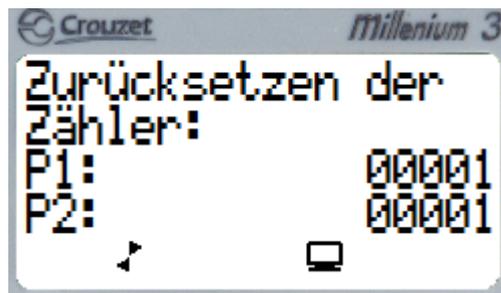
Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

### 3.13 Zurücksetzen des Impuls- und Betriebsstundenzählers

Der Impulszähler setzt sich automatisch nach der maximalen Impulsmenge von 32767 zurück auf 0.

Der Betriebsstundenzähler setzt sich auch automatisch nach den maximalen Betriebsstunden von 32767 und 59 Minuten zurück.

Jedoch können beide auch manuell, z.B. nach einem Pumpenaustausch, zurückgesetzt werden.



Wählen sie die jeweilige Pumpe mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun auf „00000“ gesetzt werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

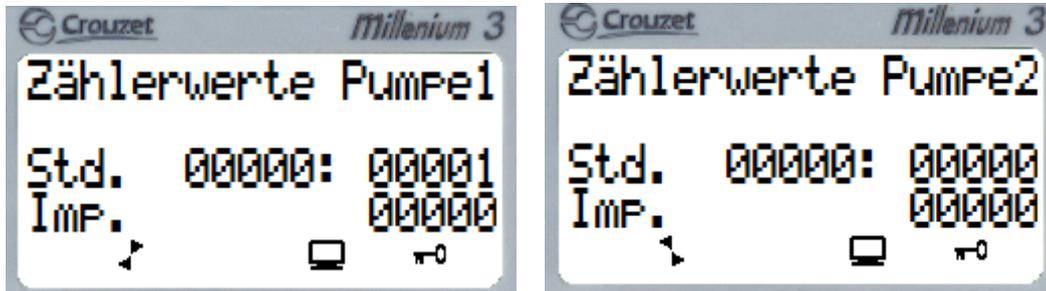
**Der Impuls- und Betriebsstundenzähler ist nun zurückgesetzt.**

Damit diese wieder von vorne zu Zählen beginnen, muss der auf „00000“ gesetzte Wert, nach dem gleichen Schema wie zuvor, auf „00001“ gesetzt werden.

Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

### 3.14 Zählerwerte verändern

Sollen nach einem Controllertausch oder einem Softwareupdate alte Zählerdaten wieder eingepflegt werden, kann dies in folgenden Menüpunkten erfolgen.



Wählen Sie den jeweils anzupassenden Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

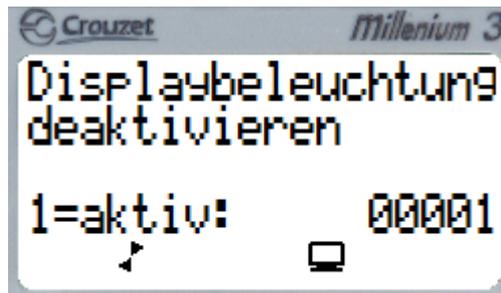
Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

### 3.15 Displaybeleuchtung aktivieren/deaktivieren **NEU**

Sollte sich der Controller in einer Umgebung befinden, in der die dauerhafte Displaybeleuchtung stören sollte, kann diese mit Hilfe des folgenden Menüs deaktiviert werden. Ist die Funktion deaktiviert, so leuchtet das Display erst beim Drücken einer Funktionstaste für ca. 30 Sekunden auf.



Wählen Sie den anzupassenden Wert mit  aus. Dieser beginnt zu blinken.

Mit  und  kann der Wert nun angepasst werden.

1= dauerhafte Displaybeleuchtung aktiviert.

0= dauerhafte Displaybeleuchtung deaktiviert.

Danach bestätigen Sie mit der Taste .

Das Menü kann über die  Taste wieder verlassen werden.

## 4. Sicherheitshinweise



**Arbeiten an der Elektrotechnik dürfen nur von autorisierten Personen mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation vorgenommen werden. Bei der Durchführung der Arbeiten sind die jeweils gültigen VDE-Bestimmungen anzuwenden.**



**Sie sollten die *Hand - 0 - Automatik* Schalter der Pumpen stets auf „0“ stellen wenn Sie Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.  
Da die Einstellungen sofort übernommen werden, könnte es sonst zu einem unbeabsichtigten Einschalten der Pumpen kommen!**



### **(Option)**

**Achtung ! Bei Handbetrieb (ohne Thermoschutz) erfolgt keine Abschaltung der Pumpen bei Störung Temperaturschutz.  
Damit soll sichergestellt werden, dass die Pumpen auch bei Ausfall der Steuerung betrieben werden können.**

## 5. EG- Konformitätserklärung

( DIN EN ISO/IEC 17050-1 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern" )

Anbieter / Betrieb: Wiechert Steuerungsbau GmbH  
Westernkamp 15  
33803 Steinhagen  
Tel: 05204/9128-0 Fax: 05204/2350

---

Produktbezeichnung: Funktion: Pumpensteuerung  
Typ/Modell: W2C plus  
Baujahr: 2016

---

Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG, gemäß Anhang 3 B vom 12. Dez. 2006  
Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Produkt in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien Niederspannung entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

DIN EN 60 439-1 / VDE 0660-502 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (Teil 1)

DIN EN ISO 13849 Sicherheit von Maschinen Sicherheitsbezogene Teile

DIN EN 60 439-5 / VDE 0660-600 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (Teil 5)

DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1) Sicherheit von Maschinen

DIN EN 60 439-5: 2011 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (Teil 5)

IEC 61 439-1-7 / VDE 0660-1: 2012-06 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (Teil 1, Teil 7)

EG-Richtlinie für elektrische Betriebsmittel in explosiver Atmosphäre DIN EN 60079-14/VDE 0165-1: 2012

Atex-Richtlinien 94/9/EG

EU-Richtlinie 2002/95/EG RoHS ab 01.05.2006

Anbringung der CE-Kennzeichnung

(In Verbindung mit oder ohne Herstellerkennzeichnung sichtbar auf der

Niederspannungsschaltgerätekombination oder Verteiler angebracht, ggf. auch nach Öffnen der Tür lesbar)

---

Ort, Datum: Steinhagen, 10.10.2016 Unterschrift:

Wiechert  
Steuerungsbau GmbH  
Westernkamp 15 – Postfach 1462  
Tel. 05204/9128-0 – Fax 23 50  
33803 Steinhagen

(Heidel, Technischer Leiter) (Hersteller – Stempel)

## 6. Notizen

**W2C plus**  
Eingestellte Parameter

<b>Parameter</b>	<b>Eingestellt</b>	<b>Geändert 1</b>	<b>Geändert 2</b>
Grundlast Ein	40 cm		
Grundlast Aus	20 cm		
Spitzenlast Ein	50 cm		
Spitzenlast Aus	20 cm		
Hochwasser Ein	60 cm		
Hochwasser Aus	50 cm		
Messung OK Ein	0 cm		
Messung OK Aus	-1 cm		
Messung Überdruck Ein	-1 cm		
Messung Überdruck Aus	0 cm		
Probelauf Standzeit	0h deaktiviert		
Probelauf Dauer P1	0s deaktiviert		
Probelauf Dauer P2	0s deaktiviert		
Taktbetrieb Lauf	0s deaktiviert		
Taktbetrieb Pause	0s deaktiviert		
Einschaltverzögerung P1	0s deaktiviert		
Einschaltverzögerung P2	0s deaktiviert		
Nachlaufzeit P1	0s deaktiviert		
Nachlaufzeit P2	0s deaktiviert		
Laufzeitbegrenzung	0s deaktiviert		
Wartungsintervall P1	0h deaktiviert		
Wartungsintervall P2	0h deaktiviert		
Messbereich			
Zurücks. der Zähler P1	2		
Zurücks. der Zähler P2	1		
Zählerwerte Impulse P1	-		
Zählerwerte Stunden P1	-		
Zählerwerte Minuten P1	-		
Zählerwerte Impulse P2	-		
Zählerwerte Stunden P2	-		
Zählerwerte Minuten P2	-		