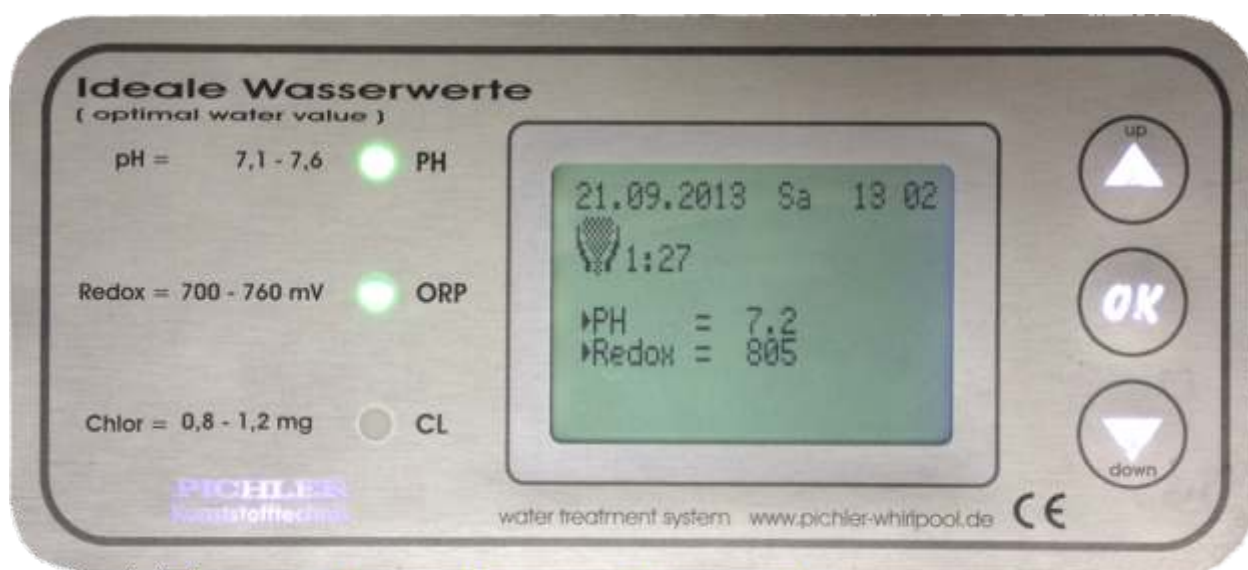


# Dosieranlagensteuerung WPD A3 “Servicemenü“



PICHLER Kunststofftechnik GmbH  
Lauterbachstraße 19  
84307 Eggenfelden

Telefon: 0 87 21-96 90 10  
Telefax: 0 87 21-96 90 20  
Email: mail@pichler.de  
Internet: www.pichler-whirlpool.de

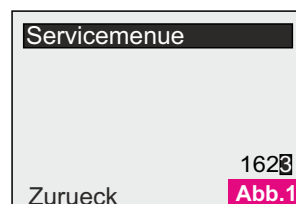
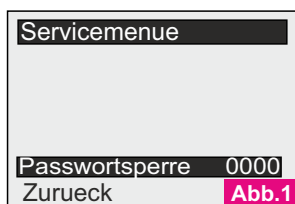
Stand: März 2015

# Inhaltsverzeichnis

## Dosieranlagensteuerung Service Menü WPD A3

	Seite	Abb.
Passwortabfrage.....	1	1
Sprache, Passwortsperrung, Werkseinstellung, weitere Einstellungen	1	1,2
Archiv, Diagnostik.....	1	1,2,3
Füllstand CL/PH, Dosierfaktoren, Dosierintervall, Verzögerung..... <a href="#">Weitere Einstellungen</a> <a href="#">Seite 1</a>	2	1,2
Wertetabellen..... <a href="#">Weitere Einstellungen</a> <a href="#">Seite 1</a>	3	1,2
Sonden abgleichen, verschieben, aktivieren..... <a href="#">Weitere Einstellungen</a> <a href="#">Seite 2</a>	4	1,2
Drucker einstellen, Flockmittel Pumpe aktivieren..... <a href="#">Weitere Einstellungen</a> <a href="#">Seite 2</a>	5	1,2,3,4
autom. kalibrieren, Sondenverbrauch, Messzellendurchflussregel.	6	1,2,3
Durchfluss (elektronischer Durchflussmesser, Update).....	7	---

## Passworteingabe Servicemenü



Passwort: 1623

Im Servicemenü können Sie alle notwendigen Grundeinstellungen vornehmen.

## Servicemenü

Folgende Änderungen können Sie vornehmen:

**Sprache:** Deutsch, Englisch

**Passwortsperre:** persönliches Passwort möglich z.B. 1623

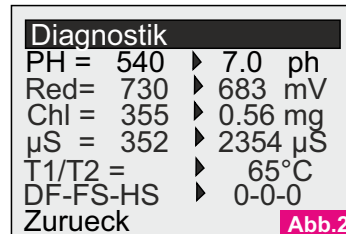
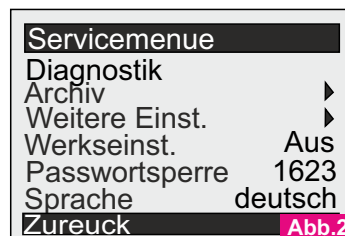
**Werkseinstellung:** AN= auf Werkseinstellung zurücksetzen  
 AUS= keine Veränderung vornehmen

**Weitere Einstellung:** erweiterte Einstellungen vornehmen

**Archiv:** Anzeige der Archivdaten von den letzten 4 Wochen

**Diagnostik:** aktuelle Anzeigen von gemessenen Werten z.B. der aktiven Sonden

z.B.: PH = 540 ▶ 7.0 ph  
 Red = 730 ▶ 683 mV  
 Chl = 355 ▶ 0,56 mg  
 µS = 352 ▶ 2354 µS  
 usw....



## Fuellstand CL/PH

Folgende Änderungen können Sie vornehmen:

**Behältermenge zum Beispiel:** PH Behälter 2,5 Liter  
Chlor Behälter 5,0 Liter

**Dosierleistung:** Einstellung der Pumpenfördermenge von der ph-Pumpe und Chlor-Pumpe

<b>Weitere Einst.</b> 1 Sonden abgleichen ▶ Wertetabellen ▶ Verzögerung CL/PH ▶ Dosierintervall ▶ Dosierfaktoren ▶ Fuellstand CL/PH ▶ <b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	<b>Fuellstand CL/PH</b>  Behaeltermenge ▶ Dosierleistung ▶ <b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	<b>Behaeltermenge</b> (Liter)  PH 2,5 Chlor 5,0 Fuellstandsanz. Aus <b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	<b>Dosierleistung</b> (ml/min)  PH 60 Chlor 60 <b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Dosierfaktoren

Der Dosierfaktor ist der Multiplikator für die jeweilige Wertetabelle

z.B. bei einem aktuellen **IST-Ph-Wert** von **6.5** und einem eingestellten Wert von 1.0 Sekunde in der Wertetabelle, dosiert die Ph-Pumpe 0.8 Sekunden lang. ( **1.0 x Faktor 0.8= 0.8 Sekunden**)

**Ebenso ist es bei dem Chlor und Redox-Faktor.**

<b>Dosierfaktoren</b> (Faktor x Dosierzeit)	
PH	0.8
Chlor	0.0
Redox	2.0
<b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	

## Dosierintervall

Der Dosierintervall bestimmt die Pause zwischen der Dosierung.

z.B. bei einem eingestellten Wert von PH=11:00 min. wird die Dosierpumpe erst wieder frühestens nach 11:00 min. dosieren, falls der Soll-Wert noch nicht erreicht wurde.

**Ebenso ist es bei dem Chlor Intervall.**

<b>Dosierintervall</b> (Min./Sek.)	
PH	11.00
Chlor	13.00
<b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	

## Verzögerung CL/PH

Die Dosierung von PH und Chlor sollte verzögert werden, da eine Beeinflussung direkt nach der Dosierung entstehen kann.

Auf diese Weise kann sich die Messung etwas genauer anpassen.

Es sollte jedenfalls eine Differenz zwischen beiden Dosierungen von PH und Chlor eingestellt werden. Mindestens ein Abstand von

**ca. 15 Sekunden.**

<b>Verzoegerung CL/PH</b> (Min./Sek.)	
PH	05.00
Chlor	03.00
<b>Zurueck</b> <span style="background-color: #ff00ff; color: white; padding: 2px;">Abb.2</span>	

## Wertetabellen

Beim ersten Menüpunkt „Auswahl“ kann ausgewählt werden, mit welcher Wertetabelle, dosiert werden soll

### - Chlor oder Redox

Die entsprechende Sonde muss angeschlossen und im Messkreislauf sein.

**Wählen Sie nun die entsprechende Mess-Methode aus.**

Wertetabellen	
PH-Dosierung	▶
Redox-Dosierung	▶
Chlor-Dosierung	▶
Auswahl	Redox
Zurueck	

Bild 1

### Chlor-Dosierung Wertetabelle

Chlor-Dosierung 1	
0.60 mg	0.5 sek
0.50 mg	0.8 sek
0.40 mg	1.0 sek
0.30 mg	1.3 sek
0.20 mg	1.6 sek
0.10 mg	2.0 sek
Zurueck	

Bild 1

Chlor-Dosierung 2	
1.30 mg	0.0 sek
1.20 mg	0.0 sek
1.10 mg	0.0 sek
1.00 mg	0.0 sek
0.90 mg	0.0 sek
0.80 mg	0.2 sek
0.70 mg	0.3 sek

Bild 2

### Redox-Dosierung Wertetabelle

Redox-Dosierung 1	
450	5.0 sek
620	4.0 sek
630	3.0 sek
640	2.0 sek
650	1.8 sek
660	1.7 sek
Zurueck	

Bild 1

Redox-Dosierung 2	
670	1.5 sek
680	1.4 sek
690	1.2 sek
700	1.0 sek
710	0.8 sek
720	0.6 sek
Zurueck	

Bild 2

Redox-Dosierung 3	
780	0.0 sek
770	0.0 sek
760	0.0 sek
750	0.0 sek
740	0.2 sek
730	0.4 sek
Zurueck	

Bild 3

### PH-Dosierung Wertetabelle

PH-Dosierung 1	
7.1	0.0 sek
7.0	0.0 sek
6.9	0.0 sek
6.8	0.0 sek
6.7	0.0 sek
6.6	0.0 sek
Zurueck	

Bild 1

PH-Dosierung 2	
7.8	1.0 sek
7.7	0.8 sek
7.6	0.6 sek
7.5	0.3 sek
7.4	0.2 sek
7.3	0.1 sek
7.2	0.0 sek

Bild 2

PH-Dosierung 3	
8.5	4.0 sek
8.4	3.5 sek
8.3	3.0 sek
8.2	2.5 sek
8.1	2.0 sek
8.0	1.5 sek
7.9	1.2 sek

Bild 3

**Einstellung für: 37% Schwefelsäure**

### PH-Dosierung Wertetabelle

PH-Dosierung 1	
7.1	0.0 sek
7.0	0.0 sek
6.9	0.0 sek
6.8	0.0 sek
6.7	0.0 sek
6.6	0.0 sek
Zurueck	

Bild 1

PH-Dosierung 2	
7.8	2.7 sek
7.7	2.2 sek
7.6	1.6 sek
7.5	0.8 sek
7.4	0.6 sek
7.3	0.3 sek
7.2	0.0 sek

Bild 2

PH-Dosierung 3	
8.5	10.0 sek
8.4	9.5 sek
8.3	8.0 sek
8.2	6.5 sek
8.1	5.5 sek
8.0	4.0 sek
7.9	3.2 sek

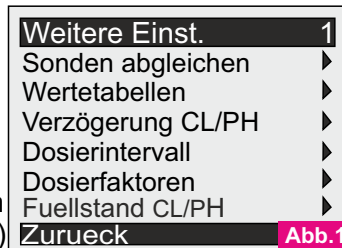
Bild 3

**Einstellung für: 10-14.9% Schwefelsäure**

**Sonden abgleichen**

PH, Chlor und Redox Werte sind vorgegebene Werte, die bei Verwendung unserer PH und Redox Pufferlösungen nicht verstellt werden sollten.

Die Einstellung muss dem Wert entsprechen welche auch auf der Pufferlösung (Kalibrierflüssigkeit) von „Pichler“ steht. (Bitte nur Pichler original Pufferlösungen verwenden, da wir sonst keine Gewährleistung auf die Funktion geben können !)



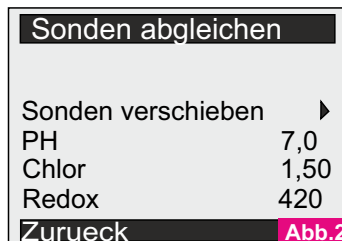
Der Chlorwert sollte bei Verwendung unserer freien Chlormesszelle bei 1,50 stehen

Bei einem Chlorwert ( gemessen mit einem Chlormesslabor im Wasser) im Kundenmenü kalibrieren.

Sodass der gemessene Chlorwert mit der angezeigten Chlormenge in „mg“ übereinstimmt.

z.B. Sie messen mit einem externen Messlabor einen Chlorwert von 1,3mg dann tippen Sie im Kundenmenü unter Kalibrieren->Chlor diesen gemessenen Wert ein.

Warten Sie ca. 10 Sekunden, dann wird der abgegliche Wert übernommen und im Grundbild angezeigt.



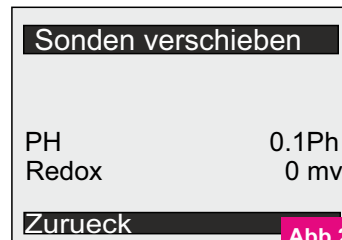
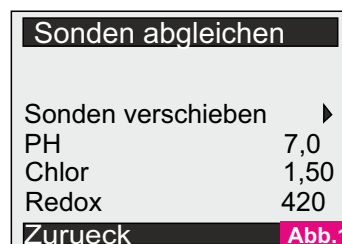
**Sonden verschieben**

PH, und Redox Werte können bei kleinen Abweichungen zusätzlich als Parameter verschoben werden.

z.B. Sie haben einen PH-Wert von 7.0 kalibriert, doch Ihre Messung mit einem anderen Gerät zeigt z.B. 7.1 an, dann können Sie bei dem Menüpunkt „Sonde verschieben“ z.B. PH +0.1 eingeben, dann wird der PH-Wert im Grundbild um 0.1 noch oben verschoben und zeigt nun PH 7.1 an.

**In der Regel muss der Wert nicht verschoben bzw. angeglichen werden.**

**Wir empfehlen die Werte auf „0“ eingestellt zu lassen.**



**Sonden aktivieren** (Weitere Einstellungen Seite: 2)

Aktivieren Sie hier die eingebauten Messsonden wie:

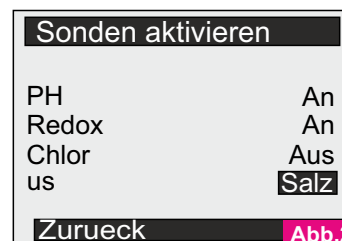
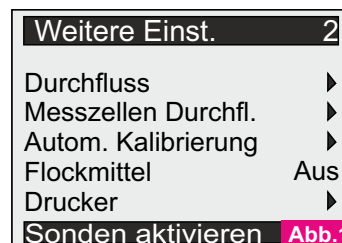
- PH
- Redox
- freie Chlormesszelle
- µS Mess-Sonde

Bei unserer µS Mess-Sonde können Sie die Anzeige im Grundbild wählen zwischen der Anzeige:

- Salz
- µSiemens (Leitfähigkeitsanzeige)

**Wird die Salzanzeige ausgewählt, wird der Salzgehalt im Wasser in % angezeigt, z.B. 1.4 % Salz.**

**Bei der Leitfähigkeitsanzeige werden die gemessenen µSiemens angezeigt.**



**Weitere Einst. 1**

- Sonden abgleichen ▶
- Wertetabellen ▶
- Verzögerung CL/PH ▶
- Dosierintervall ▶
- Dosierfaktoren ▶
- Fuellstand CL/PH ▶

**Zureuck** **Abb.2****Sonden abgleichen**

- Sonden verschieben ▶
- PH 7,0
- Chlor 1,50
- Redox 420

**Zureuck** **Abb.2****Sonden verschieben**

- PH 0,Ph
- Redox 0 mv

**Zureuck** **Abb.2****Sonden aktivieren**

- PH An
- Redox An
- Chlor Aus
- us Aus

**Zureuck** **Abb.2****Sonden aktivieren**

- PH An
- Redox An
- Chlor Aus
- us Salz

**Abb.2**

## Sonden abgleichen

Sonden verschieben	▶
PH	7,0
Chlor	1,50
Redox	420

Zureuck

Abb.2

## Druckzeiten

1:	07:00	-	07:30
2:	09:00	-	09:30
3:	17:30	-	18:00
4:	21:00	-	21:30

Zureuck

Abb.2

## Weitere Einst. 2

Durchfluss	▶
Meszellen Durchfl.	▶
Autom. Kalibrierung	▶

Flockmittel Aus

Drucker	▶
Sonden aktivieren	▶

Zureuck

Abb.2

## Autom. Kalibrierung

Sondenverbrauch	▶
Tage	30
Ph	-0.1 Ph
Redox	4 mv

Zureuck

Abb.2

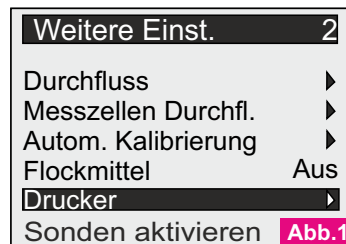


## Drucker einstellen

Es kann die **Baud Rate** eingestellt werden von: (Abb.2)

- 9600 baud
- 19200 baud

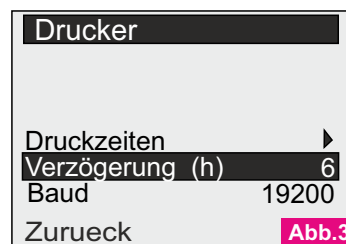
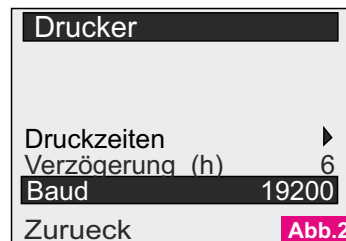
Der Bluetooth Dongle benötigt eine Baudrate von „19200“. Daher muss die Baudrate auf „19200“ eingestellt werden.



**Verzögerung** bedeutet z.B. wie im Bild „2“ zu sehen 6 Std., (Abb.3) dass alle 6 Stunden ein Ausdruck „Print“ am Drucker ausgegeben wird.

Einstellbar ist:

- 1-24 h (Stunden Intervall)
- Aus

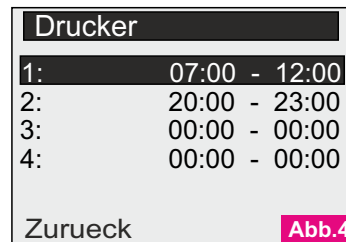


Es gibt 8 verschieden einstellbare **Druckzeiten** (Abb.4)

- Der Ausdruck wird zur eingestellten Uhrzeit ausgeführt.

Im Beispiel: 07:00 ; 12:00 ; 20:00 ; 23:00 Uhr.

**Wichtig: - Ist 00:00 Uhr eingestellt, wird kein Ausdruck erfolgen !  
- Soll nach Uhrzeit gedruckt werden, muss bei Verzögerung „AUS“ gewählt werden !**



## Flockmittel

Aktivieren oder Deaktivieren Sie die Flockmittelpumpe:

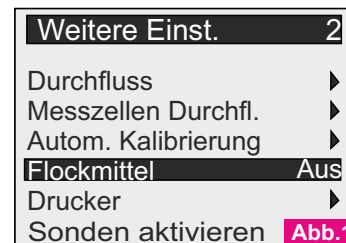
- **AN** oder
- **AUS**

Die Dosierung der Flockmittelpumpe kann bei Aktivierung „AN“ im Kundenmenü -> weitere Einstellungen -> Flock-Dosierung wie folgt eingestellt werden:

### Einstellmöglichkeiten:

Intervall : 1-999 Sekunden

Dosierdauer : 0:01 min. - 5:00 min.



### Automatisch kalibrieren

Die Sonden altern, so kann eine automatische Nachstellung vorgenommen werden, sodass die manuelle Kalibrierung nur noch in längeren Abständen vorgenommen werden muss.

Unsere empfohlene Einstellung ist auf Bild Nr. 2

<b>Weitere Einst.</b>		<b>2</b>
Durchfluss		▶
Messzellen Durchfl.		▶
<b>Autom. Kalibrierung</b>		▶
Flockmittel		Aus
Drucker		▶
Sonden aktivieren		<b>Abb.1</b>

<b>Autom. Kalibrierung</b>	
Sonden Verbrauch	▶
Tage	30
PH	-0.1 Ph
<b>Redox</b>	<b>4 mV</b>
Zurueck	<b>Abb.2</b>

### Sonden Verbrauch

Im Servicemenü werden unter dem Menüpunkt „Diagnose“ die echten Ausgabewerte angezeigt.

Hier kann die Lebensspanne von - bis eingestellt werden.

Ist der Wert im Diagnose Bild (oberen 2 Werte) in dem Bereich ist die Sonde noch funktionsfähig.

<b>Sonden Verbrauch</b>	
Auswahl	An
PH Max.	840
PH Min.	480
Redox Max.	560
<b>Redox Min.</b>	<b>340</b>
Zurueck	<b>Abb.3</b>

**(Achtung: Falls hier Änderungen vorgenommen werden, können wir keine Gewährleistung für die Funktionalität der Sonden übernehmen)**

### Messzellen Durchfluss

Der Messzellendurchfluss ist voreingestellt.

Diese Option ist nur möglich, mit einem BUS-Schnittstellenkabel zwischen der WPD-A3 und WPS-A3.

#### Zielsetzung:

Im privaten Bereich kann der Kunde beim Baden einen reduzierte Chlor und PH-Mengen einspeisen, damit so wenig wie möglich im Badewasser, *während des Badens* zugefügt wird.

Highspeed PH = es wird nur 10% von der normalen Menge zugespeist.

Highspeed Chlor= es wird nur 30% von der normalen Menge zugespeist.

Verzögerung = nach dem Umschalten zur Filterstellung wird erst nach der verzögerten Zeit, wieder normal dosiert.

<b>Weitere Einst.</b>		<b>2</b>
Durchfluss		▶
<b>Messzellen Durchfl.</b>		▶
Autom. Kalibrierung		▶
Flockmittel		Aus
Drucker		▶
Sonden aktivieren		<b>Abb.1</b>

<b>Messzellen Durchfl. reduzierte Dosierung (Prozent)</b>	
Highspeed PH	10
Highspeed Chlor	30
Verzoeg. (min.)	5
Zurueck	<b>Abb.2</b>

**Weitere Einst. 1**

- Sonden abgleichen ▶
- Wertetabellen ▶
- Verzögerung CL/PH ▶
- Dosierintervall ▶
- Dosierfaktoren ▶
- Fuellstand CL/PH ▶

**Zureuck** **Abb.2****Sonden abgleichen**

- Sonden verschieben ▶
- PH 7,0
- Chlor 1,50
- Redox 420

**Zureuck** **Abb.2****Sonden verschieben**

- PH 0,Ph
- Redox 0 mv

**Zureuck** **Abb.2****Sonden aktivieren**

- PH An
- Redox An
- Chlor Aus
- us Aus

**Zureuck** **Abb.2****Sonden aktivieren**

- PH An
- Redox An
- Chlor Aus
- us Salz

**Abb.2**

## Sonden abgleichen

Sonden verschieben	▶
PH	7,0
Chlor	1,50
Redox	420

Zureuck

Abb.2

## Druckzeiten

1:	07:00	-	07:30
2:	09:00	-	09:30
3:	17:30	-	18:00
4:	21:00	-	21:30

Zureuck

Abb.2

## Weitere Einst. 2

Durchfluss	▶
Meszellen Durchfl.	▶
Autom. Kalibrierung	▶

Flockmittel Aus

Drucker	▶
Sonden aktivieren	▶

Zureuck

Abb.2

## Autom. Kalibrierung

Sondenverbrauch	▶
Tage	30
Ph	-0.1 Ph
Redox	4 mv

Zureuck

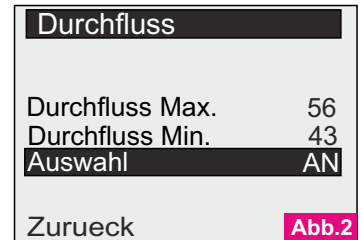
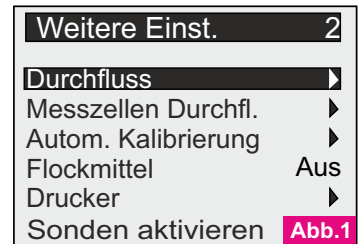
Abb.2

**Durchfluss** (mit eingebautem elektronischen Durchflussmesser)

Wird die Anlage mit einem elektronischen Durchflussmesser ausgeliefert, können hier die minimal und maximal Werte eingestellt werden. Ist der Durchfluss nicht in diesem Bereich, blinken die Lämpchen rot an der Dosiersteuerung. Der Durchfluss muss nun mit dem Einstellhahn der zum Durchflussmesser führt eingestellt werden. Idealerweise sollen bei unserer Chlormesszelle 50l/h durchlaufen.

Die Durchflussmenge mit unserem elektronischen Durchflussmesser sollte min. auf 42 und max. auf 56 eingestellt werden.

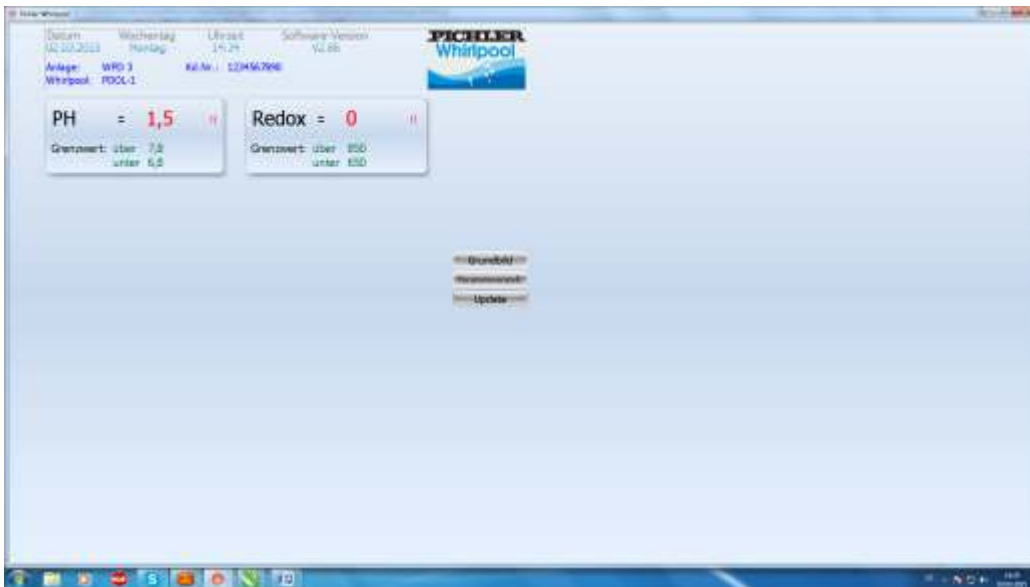
**Wird ein induktiver Näherungsmesser mit einem schwimmenden Kegel eingesetzt, muss diese Auswahl auf „AUS“ sein.**



**Update** (mit unserer Windosi Software)

Wird unsere Software Windosi eingesetzt, kann unter Windows einfach ein Update eingespielt werden.

Aktuelle Updates können bei uns unter: [verkauf@pichler-whirlpool](mailto:verkauf@pichler-whirlpool) erfragt werden



**Die Software läuft auf Windows Betriebs-Systemen.**

- aktuelle Anzeige von PH, Redox, Chlor, und Salz /  $\mu$ S Werten
- aktuelle Aufzeichnung der Datenveränderung mit täglicher Abspeicherung in eine Textdatei und Exel-Datei
- Update einfach ausführen über USB-Schnittstelle
- Die Datenübertragung kann mit einem bis zu 15 mtr. langem USB Kabel oder über einen angeschlossenen Mini-PC und Teamviewer ferngesteuert werden.