

Hollmann Systeme Auf der Grad 7 27801 Dötlingen



Betriebsanleitung Tropfkörper Steuerung, Pumpe 1,2 und 3 getaktet

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------|---|
| Seite 3 | Technische Daten |
| Seite 4,5 | Allgemeine Erklärung der Steuerung |
| Seite 6 | Störmeldetexte und die Erklärungen dazu |
| Seite 7 | Grundanzeige |
| Seite 8,9 | Hauptmenü |
| Seite 10-14 | Systemeinstellung |
| Seite 15 | Anschlussplan |
| Seite 16 | Konformitätserklärung |

Kleinkläranlagensteuerung

Technische Daten

Gehäuse

Werkstoff : Polystrol
Schutzart IP 44 /Steckdose IP 44

Schaltnetzteil : Primär 230 V
Sekundär 9 V
Leistung 1,4 VA

Ausgänge : 6 Relais
Absicherung 2,5 A
Schaltleistung : 16 A bei Ohmscher Last
Varistor und RC Glieder

Eingänge : 2 Niveau Eingänge 9 V

Betriebsspannung : 230 V / 50 Hz



Achtung !! Die Steuerung darf nur beim gezogenen Netzstecker geöffnet werden.



Eine Absicherung mit FI Schutzschalter hat nach aktuellsten VDE Vorschriften zu erfolgen

Allgemeine Beschreibung

Es handelt sich um eine Mikroprozessor Steuerung welche eine Tropfkörper Klein Kläranlage steuert. **Pumpe 1** wird über die Eingangsklemme **NIV 1** angesteuert. **Pumpe 1** ist die Ablaufpumpe. Die Pausen – und Laufzeit der **Pumpe 1** werden aktiviert, wenn **NIV 1** erreicht wird. Ist der Füllstand unterhalb von NIV 1, wird die **Pumpe 1** abgeschaltet. Wenn **NIV 2** erreicht wird , dann schaltet die **Pumpe 1** im Dauerbetrieb und gleichzeitig wird die **Pumpe 2** abgeschaltet. Sollte die **Pumpe 1** länger wie 120 min im Dauerbetrieb laufen, wird eine **Störmeldung** raus gegeben. Diese 120 min sind einstellbar. Wenn **NIV 2** unterschritten wird, dann läuft **Pumpe 1** wieder im Intervallbetrieb.

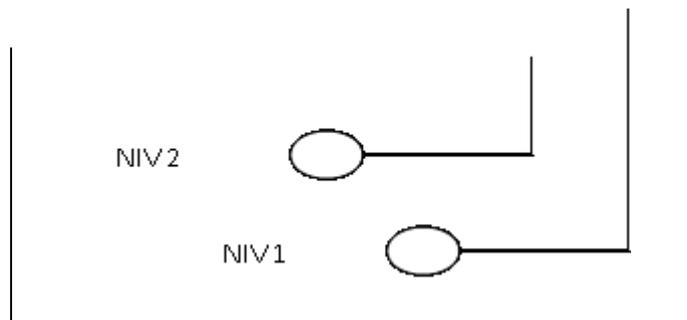
Ein Stromwandler überprüft die Pumpe gegen Überlast und Unterlast. Im Display wird die Meldung P1 läuft angezeigt wenn Pumpe 1 soviel Strom auf nimmt das der Wert zwischen der eingestellten Unterlast und Überlastgrenze sich befindet. Sollte die **Pumpe 1** in einer gewissen Zeit , welche einstellbar ist, kein Strom auf nehmen , weil kein Wasserkreislauf statt findet oder der Schwimmer klemmt, dann wird eine Störmeldung erzeugt.

Pumpe 2 auch Schlammpumpe genannt, läuft im Intervallbetrieb. Pausen - und Laufzeiten können seperat im Systemmenü eingestellt werden. Wird **NIV 2** erreicht, dann wird die **Pumpe 2** abgeschaltet. Auch diese Pumpe wird durch einen Stromwandler überprüft. Unterlast und Überlast können für diese Pumpe extra eingestellt werden. Wenn sich die Stromaufnahme der **Pumpe 2** zwischen der Unterlastgrenze und Überlastgrenze befindet, wird im Display die Meldung P2 läuft angezeigt. Sollte die Pumpe 2 in einer gewissen Zeit, welche einstellbar ist, kein Strom aufnehmen, weil kein Wasserkreislauf stattfindet oder der Schwimmer klemmt, dann wird eine Störmeldung erzeugt.

Bei beiden Pumpen ist eine Überlastgrenze vorhanden, welche einstellbar ist. Sollte diese überschritten werden, dann wird eine Störmeldung angezeigt.

Die Steuerung ist mit einem Netz Ausfall Alarm ausgestattet. Bei Spannungsausfall wird ein akustischer Alarm erzeugt, der durch Betätigen der OK Taste quittiert werden kann. Parallel

Alle Störungen werden im Störmeldespeicher hinterlegt. Sie können im Systemmenü abgefragt werden. Der Störmeldespeicher kann auch gelöscht werden.



Die **Pumpe 3** wird Unter- und Überstromüberwacht. Diese wird durch eine separate Pausen- und Laufzeit gesteuert und läuft dadurch unabhängig von P2, P1, sowie die Eingangssignale NIV1 u. NIV2 haben keinen Einfluss auf die Funktion von **Pumpe 3**.

Störmeldetexte



Unterlast P1 = P1 hat länger wie 24 Std. keinen Strom aufgenommen. P1 kontrollieren, z.B. Kabelbruch oder Wicklungschaden.

Unterlast P2 = P2 hat länger wie 24 Std. keinen Strom aufgenommen. P1 kontrollieren, z.B. Kabelbruch oder Wicklungschaden.

Unterlast P3 = P3 hat länger wie 24 Std. keinen Strom aufgenommen. P1 kontrollieren, z.B. Kabelbruch oder Wicklungschaden.

Sicherung Pumpe 1 = Schmelzsicherung P1 kontrollieren

Sicherung Pumpe 2 = Schmelzsicherung P2 kontrollieren

Sicherung Pumpe 3 = Schmelzsicherung P3 kontrollieren

Laufzeit Überschreitung P1= Pumpe 1 war zu lange im Dauerbetrieb, Schwimmer NIV 2 kontrollieren.

Überstrom P1 = Schwerlauf P1, Verzopfung oder Lagerschaden

Überstrom P2 = Schwerlauf P2, Verzopfung oder Lagerschaden

Überstrom P3 = Schwerlauf P3, Verzopfung oder Lagerschaden

Grundanzeige

P1:0,7A P2:1,3 A
P3:1.1A



Statusanzeige Stromaufnahme der Pumpen 1-3.
Wenn die Pumpen angesteuert werden und deren Stromaufnahme zwischen den Min- und MAX Werten liegt, so wird die jeweilige Pumpe angezeigt mit deren Stromaufnahme

P1:0,7A P2:1,3 A
Sicherung Pumpe 2



In der zweiten Zeile werden Störmeldungen angezeigt

Anlage ruht
Sicherung Pumpe 2



Die erste Zeile sagt aus, das zur Zeit keine Pumpe angesteuert wird, die zweite Zeile zeigt eine Störung an.

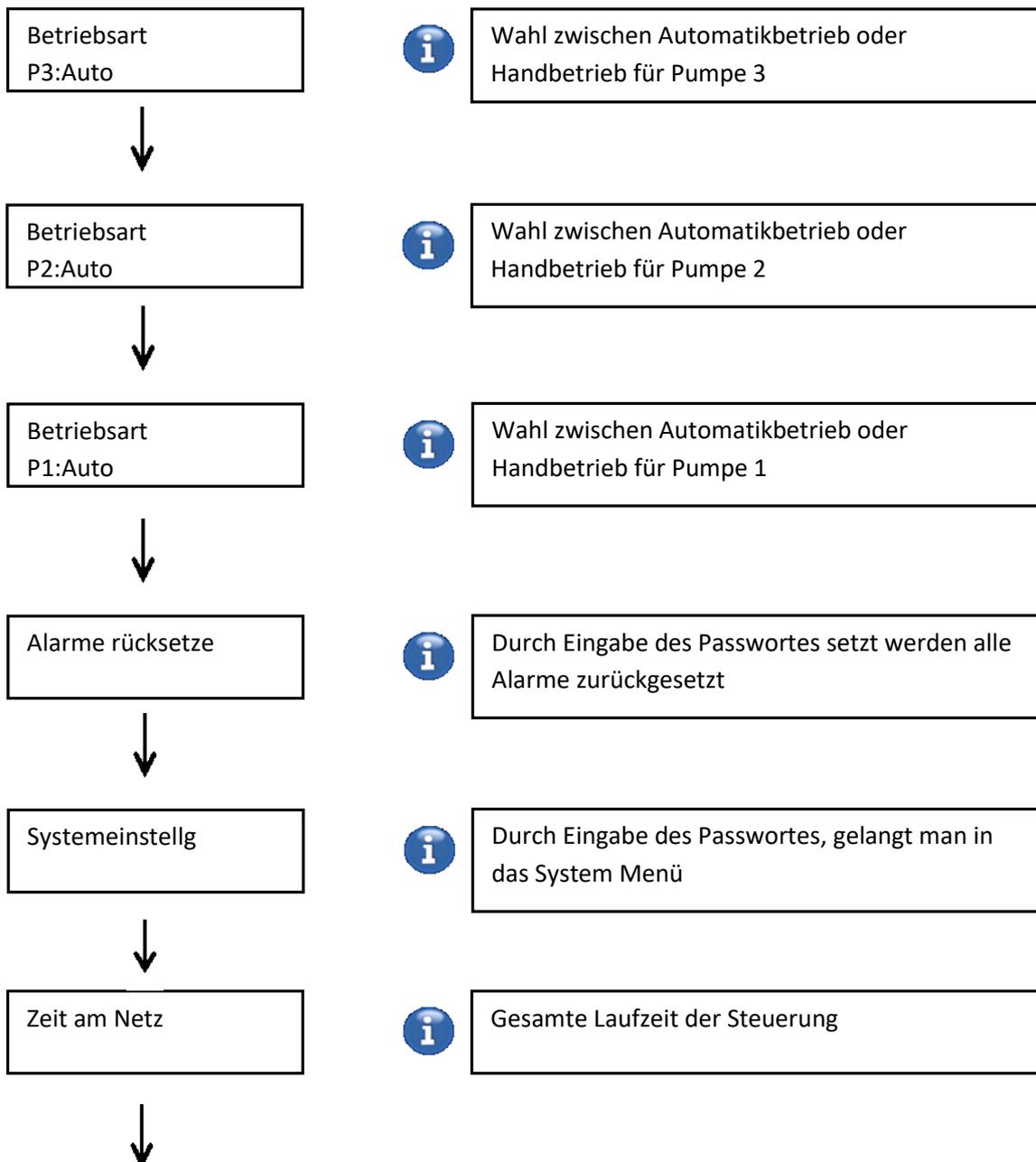
LED rot leuchtet bei Störung

NIV 1 LED= LED leuchtet wenn Schwimmer oben ist

NIV 2 LED= LED leuchtet wenn Schwimmer oben ist

Hauptmenü

Pfeiltaste nach unten



Hauptmenü

Pfeiltaste nach unten

Betriebsstunden
P3: 000000.05h



Betriebsstunden
P2: 000000.05h



Betriebsstunden
P2: 000000.05h



Anzeige der gesamten Laufzeit von Pumpe 3



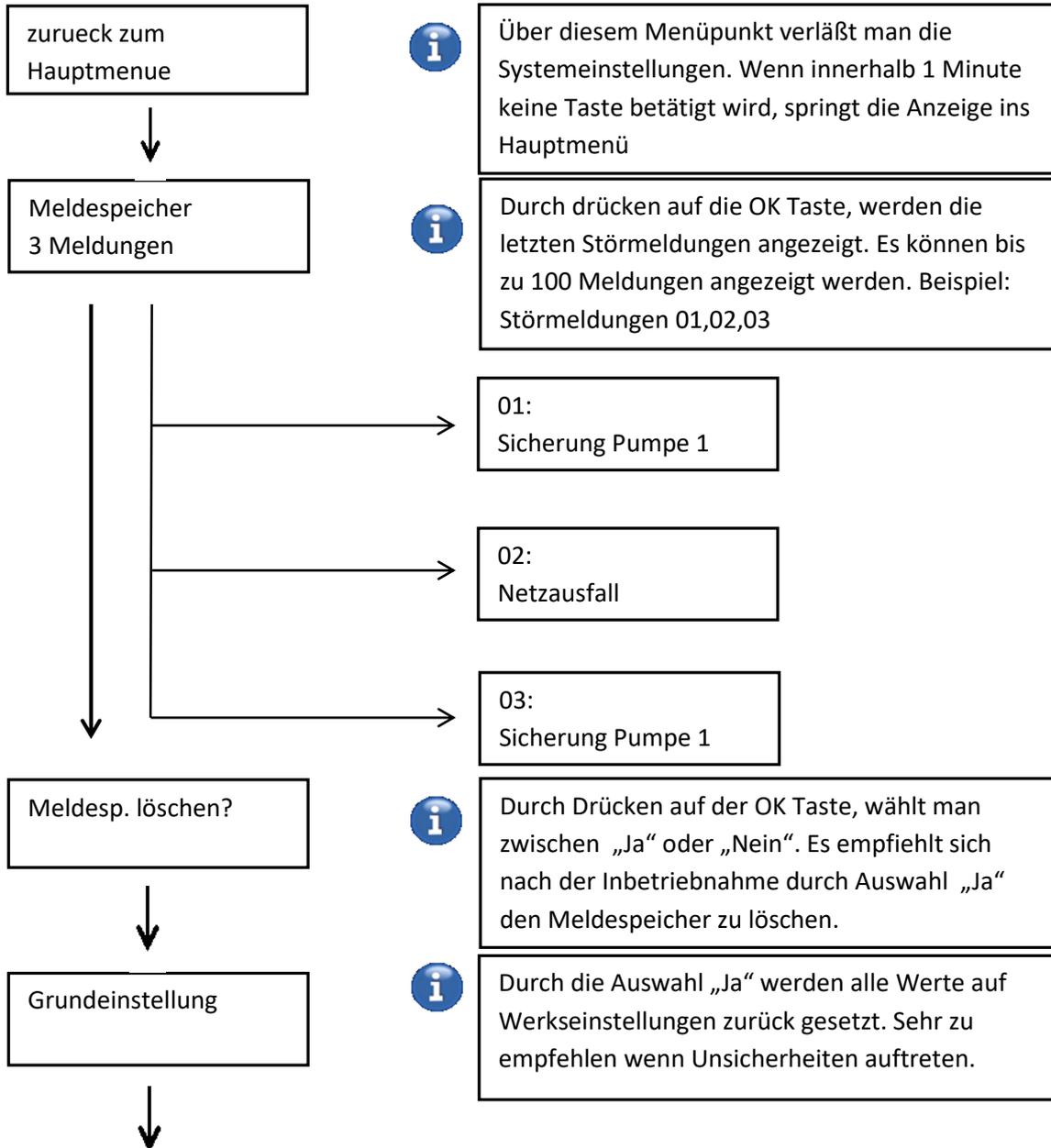
Anzeige der gesamten Laufzeit von Pumpe 2



Anzeige der gesamten Laufzeit von Pumpe 2

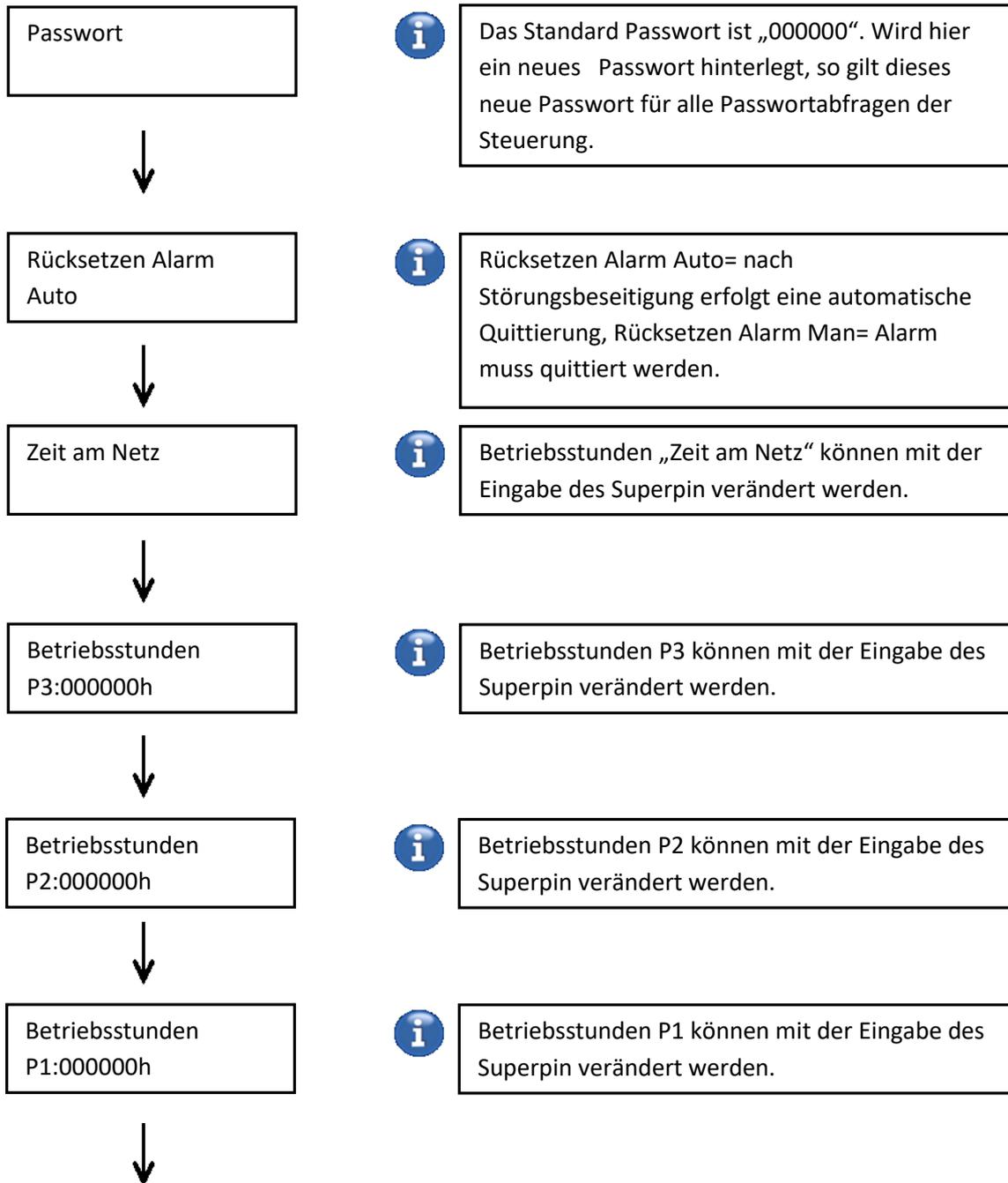
Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach unten



Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach unten

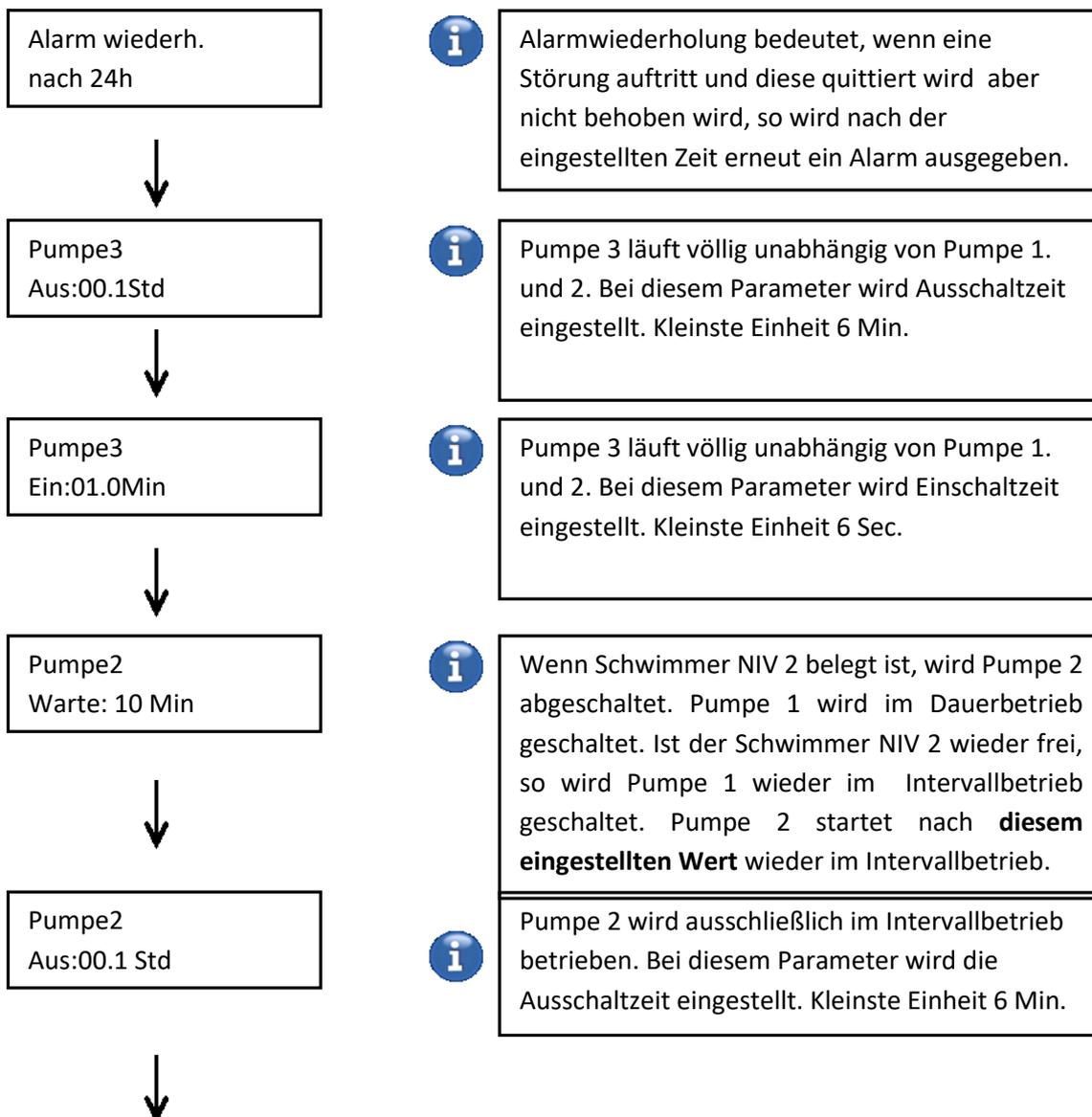


Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach unten

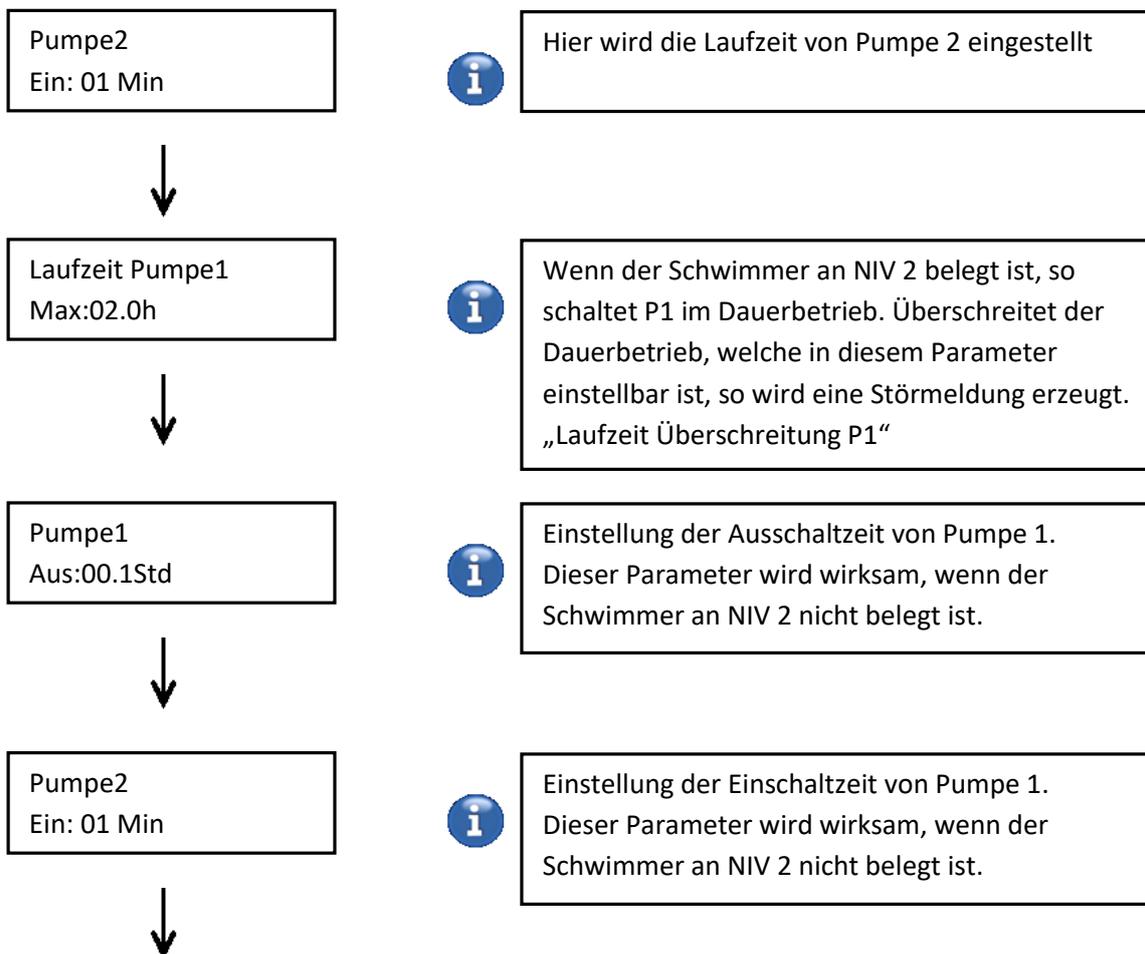


Hinweis: Mit dem Superpin kann man alle eingestellten Passwörter überspringen.



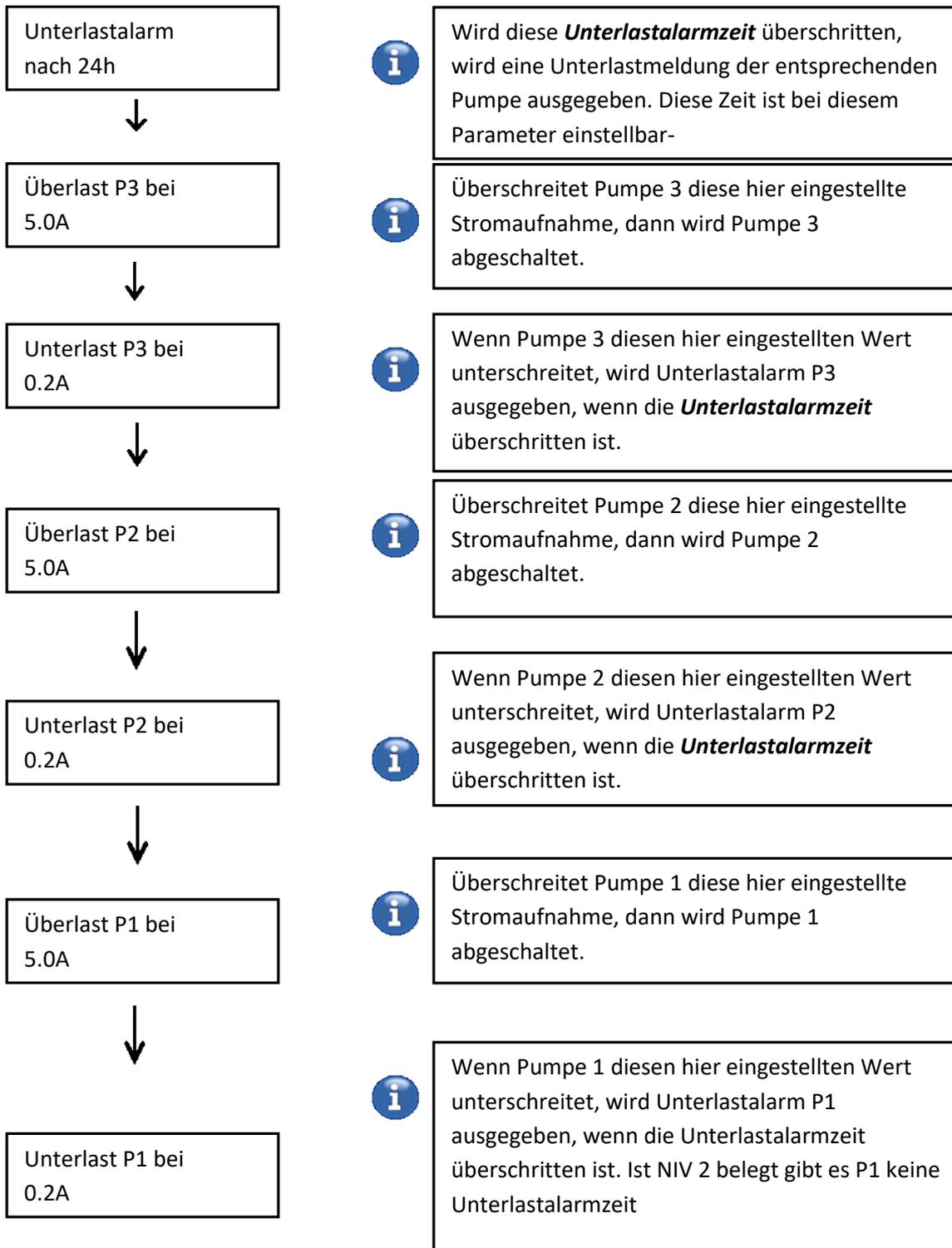
Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach unten

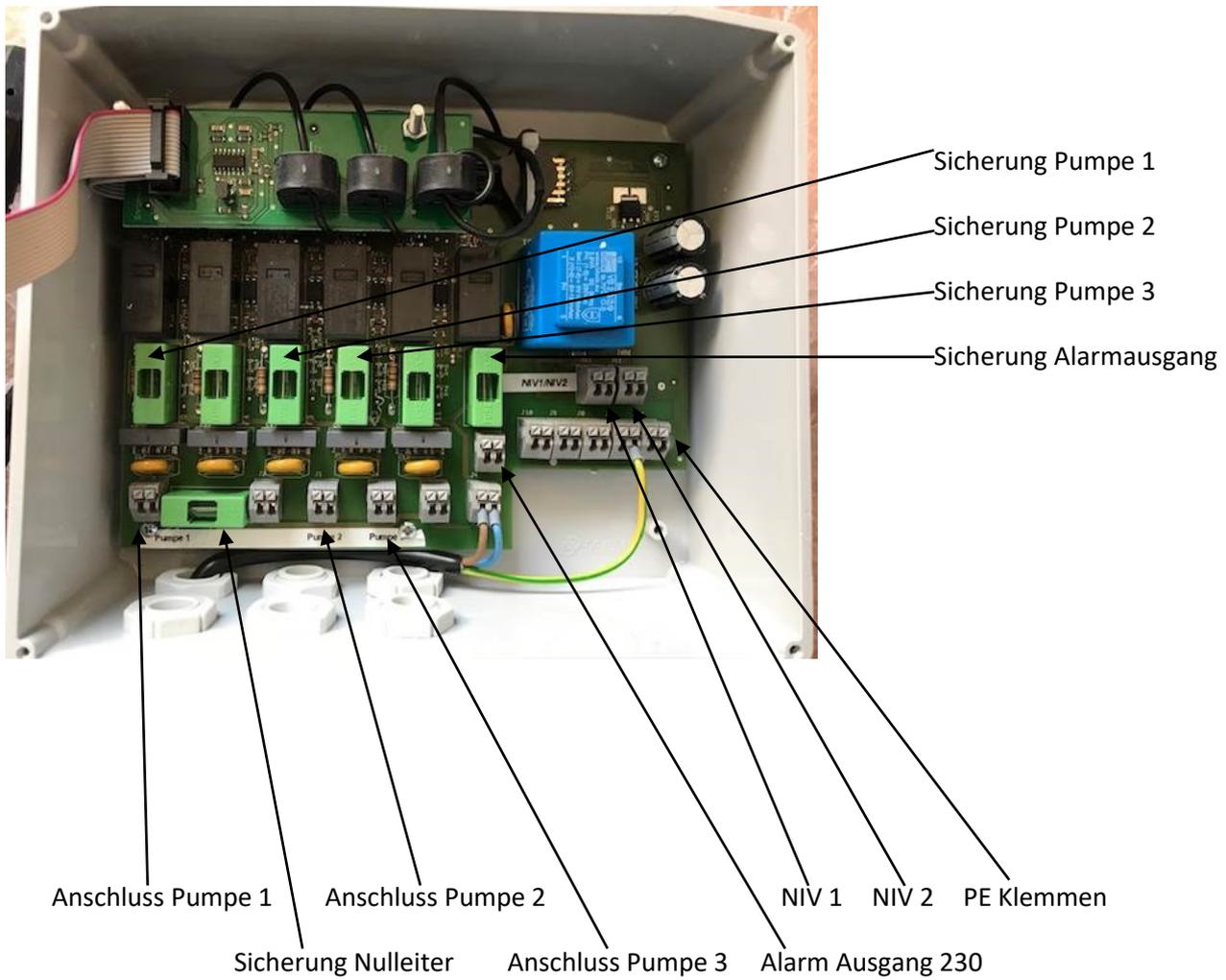


Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach unten



Anschlussplan



V

EG - Konformitätserklärungen

Wir erklären, dass die unten aufgeführten Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den unten genannten harmonisierten internationalen und / oder Normen und Bestimmungen übereinstimmen.

Produktbezeichnung : Kleinkläranlagensteuerung

Produktbeschreibung: Steuerung für Kleinkläranlagen

Normen und Bestimmungen

| EMV – Verträglich | Prüfungen/Normen | |
|--------------------------|----------------------|----------|
| Funktstörspannung | EN 55014-1, EN 60730 | |
| Störsendung/Funk | EN 55014-1, EN 60730 | |
| Störfestigkeit/E-Feld | EN 60730 | |
| Störfestigkeit/ ESD | EN 60730 | |
| Störfestigkeit/Burst | EN 60730 | EN 60730 |
| Störfestigkeit/hochfreq. | EN 60730 | |
| Spannungsänderungen | EN 61000-3-3 | |
| Oberschwingströme | EN 61000-3-2 | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------------|
| Anwendung : | Kleinkläranlagen Prozesssteuerung | Über und Unterdruckauswertung |
| | Hollmann Systeme GmbH & Co. KG Auf der Grad 7 27801 Dötlingen | Grad, 01.02.18 |