

Störungen und Lösungen Kalkreaktor CRTT

1. Controller zeigt „Process Aktive“ Modus (blaue Lampe brennt) aber der Zähler bleibt stehen und zählt nicht bis 100 hoch.

Ursache ist, dass kein Wasser in den Reaktor gepumpt wird und damit das Zählwerk z.B. auf 1 stehen bleibt und nicht hochzählt (kein Wasserdurchfluß). Die Gründe und Lösungen hierfür werden in den folgenden Punkten beschrieben:

1.1 Förderpumpe (Feed Pump)

Kontrolle der feed pump durchführen. Dazu in den Modus „Water Flow“ gehen und die „Mode“ Taste 5 Sekunden gedrückt halten. Jetzt wird die feed pump manuell gestartet. Schlauch abziehen und kontrollieren, ob Wasser aus der feed pump läuft.

Wenn kein Wasser aus der feed pump kommt, den blauen Schwamm reinigen und Kontrolle wiederholen.

Bei Bedarf die Pumpe öffnen und ebenfalls reinigen. Kontrolle wiederholen.

1.2 Rückschlagventil

Kontrolle des Rückschlagventils durchführen. Wenn das Rückschlagventil blockiert ist, geht kein Wasser durch. Rückschlagventil durchpusten und bei Bedarf reinigen.

1.3 Filter hinter der Förderpumpe

Filter säubern und damit sicherstellen, dass dieser das Wasser durchlässt. Dazu den Filter rückwärts durchspülen. Den Filter bitte wieder in Pfeilrichtung einbauen, da er verhindert, dass kleine Sandkörner etc. in den Durchflußmengenmesser gelangen.

1.4 Durchflußmengenmesser (Flowmeter)

Kontrolle des Durchflußmengenmessers (Flowmeter) durchführen. Dazu in Pfeilrichtung in den Flowmeter pusten und kontrollieren, ob sich das Rad dreht. Ist der Flowmeter blockiert, bitte reinigen und Kontrolle wiederholen.

2. Reaktor läuft nicht / Luft im Reaktor / Umwälzpumpe bleibt stehen.

Der CRTT funktioniert nur, wenn er keine Luft zieht und vor der Inbetriebnahme der Reaktor entlüftet wurde. Zieht der Reaktor immer wieder Luft, muß dies abgestellt werden. Dazu sind folgende Maßnahmen anzuwenden:

2.1 Verschraubungen und Verbindungen

Bitte alle Verschraubungen und Verbindungen am Reaktor prüfen und bei Bedarf nachziehen und darauf achten, dass alle O- Ringe angebracht sind. Zusätzliche Messgeräte wie PH Sonde prüfen und im Zweifel den CRTT zunächst ohne Sonde betreiben um diese Fehlerquelle zu vermeiden. Entlüftungshähne komplett schließen.

2.2 „Pump Speed“

Mit der Einstellung „Pump Speed“ wird prozentual die Leistung der Umwälzpumpe gesteuert. Wir empfehlen den Einsatz zwischen 35 und 50%. Sollte der Reaktor Gas ziehen bzw. die Umwälzpumpe stehen bleiben, den „Pump Speed“ reduzieren. Denn bei zu hoher Umwälzung kann Gas in die Umwälzpumpe gelangen und diese stehen bleiben.

2.3 Einstellungen am Regler der CO₂ Flasche

Der Reaktor sollte mit einem Gasdruck von 0,5 bis 2,0 Bar betrieben werden. Bei Bedarf diesen Druck reduzieren. Daneben soll der 2 Stufen Regler so eingestellt werden, dass das Gas innerhalb von rund 20 Sekunden in den Reaktor strömt. Denn bei zu hohem Druck und zu schnellem Einblasen in den Reaktor kann das Gas von der Zuführungspumpe angesaugt werden (Umwälzpumpe und Reaktor bleiben stehen) oder / und das CO₂ strömt weiter in den Reaktor, weil das Magnetventil keine Zeit zum Schalten hat.

3. CO₂ strömt dauerhaft in den Reaktor

Das CO₂ wird dem Reaktor bei Bedarf zugeführt. Dies wird von dem Controller über einen Schwimmschalter gesteuert. Beim ersten Start des CRTT wird oft hintereinander CO₂ angefordert. Dies ist auch korrekt, da der Reaktor erst eine bestimmte CO Sättigung aufbauen muß. Im „Normalbetrieb“ schaltet der Controller das notwendige CO₂ von Zeit zu Zeit zu. Strömt das Gas dauerhaft in den Reaktor kann das folgende Ursachen haben:

3.1 Magnetventil (Solenoid)

3.1.1 Die Fließgeschwindigkeit und damit der Druck und die Einstellung an der CO₂ Flasche sind zu hoch. Das Magnetventil hat keine Zeit zu schalten. Wie in 2.3 beschrieben bitte nachjustieren.

3.1.2 Das Magnetventil ist defekt.

3.2 Schwimmschalter (Float Switch)

Den Schwimmschalter aus dem Reaktor ausbauen und manuelle durch Bewegen des Schwimmers den Schaltvorgang manuell auslösen. Ist der Schwimmschalter funktionsfähig wird das Magnetventil hörbar geschaltet.

3.2 Umlaufpumpe

Wenn die Umlaufpumpe ausfällt, läuft das CO₂ weiter in den Reaktor, weil keine Durchmischung erfolgt. Pumpe ausbauen, kontrollieren und bei Bedarf säubern.

Weitere Fragen? Wir helfen gerne....

Einfach eine E-Mail senden mit Störungsbeschreibung und aussagekräftigen Videos. Deltec GmbH, 04221 – 925262, email@deltec-aquaristic.com