

## JBL Produkt Vorstellung ProFlora Co2/pH-Control 12V

Nach langer Überlegung war es dann endlich so weit, ich orderte den JBL ProFlora Co2/pH Control 12V. Zudem musste ich die nicht im Lieferumfang befindliche pH-Elektrode bestellen.

Und da ist er, der Co2 Control von JBL, ein ganz formschönes mit sehr gut ablesbarem, hintergrund beleuchtetem LC-Display.



Im Lieferumfang befanden sich neben dem Controller die Pufferlösungen pH4, pH7, destilliertes Wasser und Aufbewahrungsflüssigkeit. Des weiteren waren eine Testflüssigkeit für die Ermittlung der Karbonathärte (KH) sowie eine Kalibrierständer für die Messküvetten für die Durchführung der Kalibrierung vorhanden. Eine Befestigungsschiene für den Controller zur Wand oder Technischrankmontage liegt mit je 2 Schrauben und Dübel ebenfalls dem Lieferumfang bei.

Die sehr gut beschriebene und JBL typische Schritt für Schritt Anleitung ist sehr gut und klar verständlich gehalten. Sie führt den Anwender durch jeden einzelnen Menüpunkt. Zunächst aber ein mal geht es an die Montage des Controllers. Ich habe mich für die Wandmontage rechts neben dem Aquarium entschieden da eine Montage im Technischrank nicht möglich war da er voll mit Außenfilter und 2KG Co2 Flasche ist. Ich legte also die Höhe des Controllers fest sowie den Abstand zum Aquarium. markierte die Bohrlöcher und richtete mit einer Wasserwaage die Schiene aus. 2 6mm Löcher, reichten aus um einen guten Halt an der Wand zu gewährleisten. Die Anschlüsse des Controllers waren kaum zu verwechseln, und binnen kurzer Augenblicke war die Vorbereitung erledigt.

Nach dem ich den Netzstecker in die Dose steckte ging es mit der Frage nach der gewünschten Sprache bereits los mit den Schritten für die Kalibrierung. Die Programmierung wird mittels der 4 Tastschalter durchgeführt.

Um diese durchzuführen bereitet man sich die pH-Lösungen sowie die Reinigungsflüssigkeit vor. Zuerst möchte die Co2 Elektrode die man hoffentlich separat mit bestellt hat, zusammen mit dem Temperatursensor in die Reinigungsflüssigkeit. Hat man diese gespült wird erst mit der Flüssigkeit pH-7 Flüssigkeit gemessen, von da zurück in die Reinigung und anschließend in pH-4 Flüssigkeit. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist fragt der Controller nach dem nächsten Schritt. Man bestätigt die Kalibrierung mit OK.



In den folgenden Menüpunkten legt man den pH/Co2 Wert sowie die KH fest welche man mit dem beiliegendem Tropfentest ermittelt. Der KH Tropfentest ist ein einfacher Test. Man füllt 5ml Aquarienwasser in die Küvette und zählt die einzelnen Tropfen die man hinzu gibt. Die Farbe wechselt von blau nach orange. Als Beispiel, 5 Tropfen der Testflüssigkeit entsprechen 5°KH.





Auch legt man in den folgenden Menüpunkten Alarmgrenzen für Über oder Unterschreitung des pH-Wertes oder die Temperatur fest. Man kann sich entscheiden wie der Alarm erfolgen soll, ob akustisch, optisch, alustisch und optisch oder gar kein Alarm. In der Hysterese legt man den Mittelwert zwischen pH-Soll und Istwert fest um unnötiges Schalten des Magnetventils zu vermeiden. In meinem Fall habe ich diesen Wert auf Werkseinstellung belassen.

Die Co2 Versorgung erfolgt über die Druckgasanlage und den Druckminderer. Von dort geht es mit einem geeignetem Co2 Schlauch in den Eingang des Controlers, dieser ist mit IN gekennzeichnet. An den Ausgang OUT wird der Co2 Schlauch angeschlossen der in das Aquarium führt. An diesen Schlauch sollte man auch ein Rückschlagventil integrieren. Auch kann man in diesen Schlauch einen Blasenähler (Count) einsetzen. Bei der Verwendung des JBL Taifun P ist dieser aber nicht nötig da dieser einen Blasenähler beinhaltet.

Der Temperatursensor mit mit einer sehr hohen Genauigkeit und wird mittels Saugnapf im Aquarium befestigt und im Controller in die vorgesehene Buchse gesteckt.

Zur pH-Elektrode ist noch zu sagen das diese an einem Ort im Aquarium befestigt wird wo keine hohe Strömung vorhanden ist. Auch darf sie nicht vollständig untergetaucht werden. Auf das MHD ist zu achten.

Dank des BNC-Steckers kann man auch andere pH-Elektroden verwenden.



Mein Fazit:

Ich bin von diesem Produkt überaus begeistert, es ist leicht verständlich beschrieben, man kommt jederzeit in die Menüpunkte und kann Veränderungen in der Programmierung vornehmen. Ein Aquarianer der sich einen dauerhaft stabilen CO<sub>2</sub> und pH-Wert sowie gesunde Fische und prächtige Pflanzen wünscht, ist mit diesem Gerät bestens ausgestattet. Ich möchte nach der kurzen Zeit die ich dieses Produkt in Betrieb habe, nicht mehr missen.

Ein großes Lob an die Entwickler dieses Produktes.