

**Zukunftsweisende Technologie und absolut einfache Handhabung zeichnen den NUTRAFIN CARBO PLUS aus. Einfach den Stecker in die Steckdose stecken und das regelbare Gerät versorgt Ihre Wasserpflanzen mit dem lebensnotwendigen Kohlendioxid.**

**Inbetriebnahme**

Das Gerät muss sicher mit der mitgelieferten Halterung oberhalb der Wasseroberfläche befestigt sein. Bei Teichanlagen darf das Gerät nur in trockenen Räumen installiert werden. Einfach das Sandwich an die rechte Buchse am Steuergerät einstecken und den Netzstecker des elektronischen Steuergerätes in die Steckdose stecken. Das Sandwich befestigen Sie mit den Saugern an der von Ihnen gewünschten Stelle stehend oder liegend in Ihrem Aquarium. Nicht in den Bodengrund eingraben. Wenn Sie ein pH-Messgerät benutzen, tauchen Sie die Elektrode möglichst weit entfernt vom Carbo ein. Bei möglichst tief eingetauchtem Sandwich bestimmen Sie mit dem Drehregler (siehe unten) die CO<sub>2</sub>-Zufuhr (0 = aus). Jede der 10 LEDs entspricht ca. 10 % Leistung. Wir empfehlen, die KH ebenfalls regelmäßig zu testen. Wichtig ist auch ein wöchentlicher Teilwasserwechsel von ca. 20 – 25 %, um die KH konstant zu halten. Bei einer neuen Kohle oder Erstinbetriebnahme sollten Sie mit möglichst wenig Leistung beginnen, da die Kohle am Anfang sehr reaktiv ist.

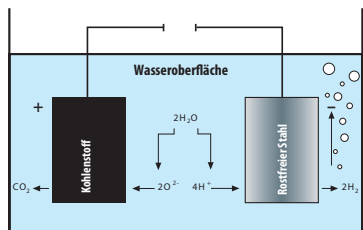
**WICHTIG: Durch das Erzeugen von Kohlendioxid senken Sie den wichtigen Wasserparameter pH. Beginnen Sie deshalb mit der niedrigsten Stufe und steigern Sie täglich um nicht mehr als einen Teilstrich.**

In Funktion erzeugt das Gerät feinste Gasbläschen, die nach oben steigen. An den Edelstahlspangen lagert sich ein weißlicher Kalkbelag ab. Das ist normal und die Stärke des Kalkbelages ist abhängig von der Karbonathärte. Der Belag sollte regelmäßig entfernt werden. Erfahrungsgemäß reicht eine Kohleplatte bei einem 240 l Aquarium unter Maximalbeanspruchung 2 Monate. Idealerweise steuern Sie die Beleuchtung und den CARBO PLUS über eine Zeitschaltuhr (Nachtschaltung). So verlängern Sie die Lebensdauer der Kohleplatte.

**WICHTIG:** Das Gerät darf nur in Süßwasser betrieben werden. Nach erstmaligem Wasserkontakt darf die Kohleplatte nicht mehr trocknen. Sie muss dann nass (mit Wasser in Plastiktüte o.ä.) gelagert werden. Das Aquarienwasser darf nicht mit Kochsalz angereichert werden.

**Das Funktionsprinzip**

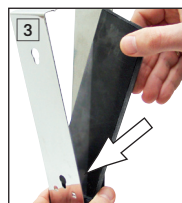
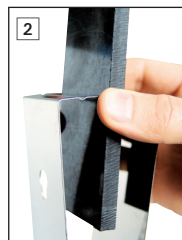
Durch Elektrolyse wird Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Der Wasserstoff steigt auf und der Sauerstoff verbindet sich mit dem Kohlenstoff aus der Kohleplatte zu Kohlendioxid, der zu einem großen Teil sofort in Lösung geht.



**Achtung: Wenn Sie ein neues Sandwich (oder Kohle) anschliessen oder das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, sollten Sie mit einer niedrigen Leistung beginnen, da die Kohleplatten zu Beginn sehr reaktiv sind.**

**Wechsel der Kohleplatte**

Die rote LED leuchtet auf, wenn das CO<sub>2</sub>-Sandwich verbraucht ist, der Kontakt verschmutzt, kein Sandwich angeschlossen oder eingetaucht ist. Zum Wechsel einfach die Edelstahlspange öffnen (Bild 2) und die Kohleplatte herausnehmen (Bild 3). Es kann sein, dass das Material brüchig geworden ist und in mehrere Stücke zerfällt. Bei jeder Ersatzkohle liegt eine neue Kontaktplatte bei, die ebenfalls ausgetauscht werden muss. Position: An der Aufnahmeöffnung der oberen Silikonkappe (Bild 3, Pfeil). Stecken Sie jetzt eine neue Kohle in das Sandwich und schließen die Edelstahlspange.



**Technische Daten**

Eingang: 230 Volt ~/50Hz  
 Arbeitsspannung: 5,5 – 20V  
 Abmessung (L x B x H) cm  
 Steuergerät: 19,5 x 10 x 4,5  
 Kohleplatte: 18,5 x 6 x 0,8  
 CO<sub>2</sub> pro Stunde: 0,29 g  
 CO<sub>2</sub>-Menge in 2 Monaten: 420 g  
 Stromverbrauch: 2 – 22,5 Watt

**Lieferumfang**

CARBO PLUS Steuergerät  
 CO<sub>2</sub>-Sandwich inkl. Kohleplatte.

**Garantie**

Auf die Geräte unserer neuen „PLUS“ Serie gewähren wir eine Garantie von 48 Monaten ab dem Kaufdatum. Voraussetzung ist jedoch ein Gebrauch wie in der Anleitung beschrieben. Dazu gehört auch eine sachgemäße Installation, denn sie trägt erheblich zur Langlebigkeit und Zuverlässigkeit des Gerätes bei. Die Kohleplatte ist Verbrauchsgut (Hausmüll) und unterliegt nicht den Garantiebestimmungen. Bitte legen Sie im Garantiefall die Rechnung mit Kaufdatum vor. Wir haften nicht für Schäden, die durch Ausfall eines Gerätes entstehen. Nach dem Öffnen des Gehäuses erlischt jeglicher Garantianspruch. Technische Änderungen vorbehalten.

Garantie	
CARBO PLUS	48 Monate
Sandwich	24 Monate
Kohlenplatte	-



Urkunde des Innovationspreises der Deutschen Wirtschaft

Made in Germany.  
 Vertrieb durch:  
 HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG  
 D-25488 Holm



Mit dem Drehregler bestimmen Sie ganz einfach die CO<sub>2</sub>-Produktion.



Gut zu sehen und praktisch: Jedes Teilsegment der LED-Anzeige entspricht exakt 10 %.