

Produkt- & Einbauanleitung

wichtige Hinweise



Vielen Dank, dass Sie sich für RiffSystem® Riffkeramik entschieden haben.

Unsere Riffkeramik wird so vorbereitet, dass sie direkt für den Einsatz im Meerwasseraquarium geeignet ist.

Ein zeitintensives Wässern oder Vorbehandeln ist **nicht** erforderlich.

Damit Ihre Riffkeramik sicher eingebaut wird und optimale Voraussetzungen für einen erfolgreichen Start Ihres Aquariums entstehen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.



01 Vor dem Einbau

Keramik sicher
handhaben



02 Riff- & Keramikkleber

Keramik verbinden
& reparieren



03 Aquariensilikon

Riffkeramik sicher an
Glas befestigen



04 Riffdesign

Große & freitragende
Riffstrukturen



05 Die Startphase

Gute Voraussetzungen
schaffen



06 Besatz & Nährstoffe

Ein Riff
braucht Balance



01 Vor dem Einbau

Keramik sicher
handhaben

Riffkeramik ist härter als Glas.

Schützen Sie deshalb insbesondere die Sichtscheiben Ihres Aquariums während des Einbaus und vermeiden Sie direkten Kontakt zwischen Keramik und Glas.

Heben Sie größere Keramikelemente und Säulen immer von unten an und unterstützen Sie diese mit der flachen Hand.

Filigrane Äste und Herausbauten niemals als Griff verwenden.

Vermeiden Sie außerdem harte oder dumpfe Schläge, beispielsweise durch unvorsichtiges Abstellen.



Keramik spülen?

Produktionsbedingt kann sich feiner Staub auf oder in der porösen Oberfläche befinden.

Zusätzliche Partikel können bei der Nachbearbeitung, beim Zuschneiden oder durch Verpackungsmaterial entstehen.

Spülen Sie die Keramik deshalb vor dem Einbau gründlich mit Leitungs- oder Osmosewasser ab.

In der Startphase empfehlen wir zusätzlich den Einsatz eines Silikatabsorbers. Sind lose Partikel und produktionsbedingte Anhaftungen entfernt beziehungsweise abgefiltert, wird der Silikatwert durch diesen Abrieb nicht weiter beeinflusst.



Keramik bearbeiten

Unser Ziel ist es, Ihre Riffkeramik so vorzubereiten, dass Anpassungen vor Ort möglichst nicht erforderlich sind.

Sollten dennoch kleinere Änderungen notwendig sein, können Kanten vorsichtig mit einer Abkantzange angepasst werden. Durch das Brechen der Keramik bleibt eine natürlich wirkende Kantenstruktur erhalten.

Größere Anpassungen sind mit einem Winkelschleifer sowie einer geeigneten Stein- oder Diamantscheibe möglich. Wir empfehlen eine möglichst nasse Bearbeitung, um die Staubentwicklung zu reduzieren.

Verwenden Sie bei der Bearbeitung geeigneten Augen-, Atem- und Handschutz.



02 Riff- & Keramikkleber

Keramik verbinden & reparieren

Durch ihre hochporöse Struktur kann Riffkeramik bei starken Belastungen oder während des Transports beschädigt werden. Kleinere Bruchstellen lassen sich mit dem RiffSystem® Riff- und Keramikkleber unkompliziert reparieren.

Der Kleber kann außerdem verwendet werden, um einzelne Keramikelemente miteinander zu verbinden und bestehende Riffaufbauten zu erweitern.

Schritt 1 | Keramik positionieren

Bereiten Sie die Keramikelemente so vor, dass sie während des Abbindens nicht gehalten oder bewegt werden müssen.

Kleine Keile oder Stützen aus Karton beziehungsweise geeignetem Verpackungsmaterial können dabei helfen, die gewünschte Position zu sichern.

Schritt 2 | Klebeflächen anfeuchten

Befeuchten Sie die zu verklebenden Bereiche großzügig mit Wasser, bis die Flächen gesättigt sind.

Durch die angefeuchtete, poröse Oberfläche kann sich der Kleber intensiv mit der Keramik verbinden.

Schritt 3 | Keramikkleber anmischen

Mischen Sie den Kleber mit Wasser, bis eine homogene, zähe/knetmassenartige Konsistenz entsteht und sich die Masse leicht vom Rand des Mischgefäßes löst.

Hierbei kann kurze Zeit Wasser oder Pulver nachgegeben werden, bis die gewünschte Konsistenz entsteht.



Schritt 3 | Keramikkleber anmischen



Schritt 4 | Kleber auftragen

Tragen Sie ausreichend Kleber auf die Verbindungsstelle auf.

Zwischen den Keramikelementen sollte genügend Material vorhanden sein, damit eine stabile Verbindung entstehen kann.

Anschließend kann der Kleber modelliert und etwas breiter an die angrenzenden Keramikflächen gedrückt werden. So entsteht ein gleichmäßiger und stabiler Übergang zwischen den Elementen.

Schritt 5 | Härtephase

Bewegen Sie die Keramik während der Abbindephase nicht.

Der Kleber erwärmt sich während des Abbindens. Warten Sie, bis die Klebestelle vollständig erkaltet und ausgehärtet ist, bevor Sie die Keramik wieder bewegen oder belasten.

Bei längerem Kontakt mit Luft kann sich die Oberfläche des Klebers leicht bräunlich verfärben.
Dies beeinträchtigt die Qualität der Verbindung nicht.

weitere Infos auf der Folgeseite beachten





02 Riff- & Keramikkleber

Wichtige Hinweise Gefahrenhinweise

TIPP | unsichtbare Klebestellen

Der Keramikkleber ist zunächst etwas dunkler als die Riffkeramik und hellt beim Trocknen noch auf.
Streuen Sie auf den frisch aufgetragenen, noch nicht angezogenen Kleber etwas Korallensand. Dadurch lässt sich die Klebestelle optisch sehr harmonisch an die umgebende Keramik anpassen.

Die Klebestellen überwachsen aber auch sehr schnell natürlich mit Kalkrotalgen und werden dadurch von alleine „unsichtbar“.

Verarbeitungshinweise

Der RiffSystem® Riff- und Keramikkleber kann **über und unter Wasser** eingesetzt werden. Beim Verarbeiten empfehlen wir Einweghandschuhe, da der Kleber die Haut in der Nassphase stark austrocknen kann.

Gefahrenhinweise:

R 37/38: Kann Haut und Atemwege reizen!

R 43: allergische Reaktionen durch Hautkontakt möglich

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen!

Trocken, lichtgeschützt und frostfrei lagern!



03 Aquariensilikon*

Riffkeramik sicher an Glas befestigen

SILIKON* | hochwertigen Aquariensilikon* verwenden!

Riffkeramik kann mit geeignetem Aquariensilikon* beispielsweise an Rückscheiben oder Ablaufschächten befestigt werden. Dadurch sind auch freitragende Konstruktionen möglich.

Vor dem Verkleben müssen sowohl die Keramik als auch das Glas **vollständig trocken** sein. Die Glasfläche muss **sauber und fettfrei** sein.

Silikon flächig auftragen
Tragen Sie abhängig von Größe und Gewicht des Keramikelements eine gleichmäßig dicke Silikonschicht auf die Klebefläche auf.

Verwenden Sie nicht nur einzelne Klebepunkte.

Drücken Sie das Element anschließend in der gewünschten Position an die Glasscheibe.

Position während der Aushärtung sichern

Fixieren Sie das Keramikelement so, dass es sich während der Aushärtung des Silikons nicht bewegen kann. Hierfür können beispielsweise geeignetes Klebeband oder eine Abspreizung zur gegenüberliegenden Scheibe verwendet werden. Beachten Sie unbedingt die vom Silikonhersteller angegebene vollständige Aushärtezeit. Nach der Aushärtung kann der Riffaufbau beliebig erweitert werden. Dazu die Keramik anfeuchten und zusätzliche Elemente mit RiffSystem® Riff- und Keramikkleber verbinden.

Wichtig

Verwenden Sie ausschließlich Silikon, das ausdrücklich für den Aquarienbau geeignet ist. Sogenannte Unterwasserkleber beziehungsweise Unterwassersilikone empfehlen wir aufgrund unserer bisherigen Erfahrungen nicht für dauerhaft tragende Verbindungen.



04 Riff gestalten

große Strukturen, schwebende
und freitragende Bereiche

Stabilität | durch Verbindungen!

Mit RiffSystem® Riffkeramik lassen sich auch große, weit auskragende und schwebende Riffstrukturen gestalten. Entscheidend ist dabei eine **statisch sinnvolle** Konstruktion.

Mehrere Verbindungen schaffen

Verlassen Sie sich bei größeren oder freitragenden Elementen nicht auf eine einzelne Klebestelle. Die hochporöse Keramik kann bei punktueller Belastung im Material reißen. Jeder größere Ast beziehungsweise jedes freitragende Element sollte deshalb möglichst über **mehrere Verbindungen** mit dem Unterbau, Rückwandelementen oder weiteren Keramikästen verbunden werden.

Lasten sinnvoll verteilen/ableiten

Massivere Keramikbereiche können als konstruktiver Unterbau genutzt werden.

Zusätzliche Abstützungen lassen sich häufig so platzieren, dass sie später im Sichtschatten des fertigen Riffs liegen.

Betrachten Sie größere Aufbauten immer als zusammenhängende Konstruktion: Je besser die auftretenden Kräfte über mehrere Elemente verteilt werden, desto stabiler wird das gesamte Riff.

viele weitere Gestaltungsbeispiele und die dazu verwendeten Teilelisten finden Sie auf unserer Homepage www.riffkeramik.de



Hierzu wurde auf der rechten Seite ein massiverer Unterbau verwendet und Elemente im „Sichtschatten“ des Riffes zur Abstützung an die Scheiben geklebt.

Das Hauptriff dann mit allen Elementen verbunden, sodass ein 150cm freitragender Riffarm entstehen konnte.

Ein Video zum Aufbau als Zeitraffer finden Sie auf unserer Homepage



Beispiel für eine Schacht- und Rückwandgestaltung mit Rückwandästen



Beispiel für die Erweiterung von Rückwandästen



Hier eine komplett freistehende Variante mit einem großen, schwebenden Überhang





05 Die Startphase

**gute Voraussetzungen für
Biologie schaffen**

Nach dem Aufbau beginnt die biologische Entwicklung des Aquariums. Für ein neu eingerichtetes Aquarium empfehlen wir die Verwendung eines geeigneten Bakterienpräparats.

Während sich die Biologie entwickelt, kann es vorübergehend zu Algenbildung auf den neuen Oberflächen kommen.

Schritt 1 | Beleuchtung starten

Wir empfehlen für die ersten **2–3 Wochen eine tägliche Beleuchtungsdauer von maximal 5–6 Stunden in reduzierter Intensität**. Anschließend kann die Beleuchtungsdauer pro Woche um etwa eine Stunde erhöht werden, bis die reguläre Beleuchtungszeit erreicht ist. Dieses Vorgehen empfehlen wir auch nach größeren Beckenumbauten.

Schritt 2 | Wasserparameter überwachen

Erste Tiere können eingesetzt werden, sobald sich die relevanten Basiswasserwerte im vorgesehenen Bereich befinden. Eine pauschale Zeitangabe ist nicht möglich. Wie schnell sich ein Aquarium stabilisiert, hängt unter anderem von der eingesetzten Technik, den verwendeten Präparaten und der jeweiligen Ausgangssituation ab. Kontrollieren Sie deshalb insbesondere während der ersten Wochen die Wasserwerte regelmäßig.

Schritt 3 | Silikat in der Startphase

Unsere Keramik wird so gefertigt, dass sie keine unerwünschten Stoffe an das Aquarienwasser abgeben soll.

Dennoch kann zu Beginn ein erhöhter Silikatwert auftreten, wenn sich feiner Keramikabrieb oder produktionsbedingter Brennstaub im Aquarium befindet.

Solche Partikel können beispielsweise beim Zuschneiden von Rückwänden oder bei anderen Nachbearbeitungen entstehen.

Wir empfehlen deshalb, während der ersten Wochen einen Silikatabsorber einzusetzen. Sind die entsprechenden Partikel entfernt beziehungsweise abgefiltert, wird der Silikatwert durch diesen Abrieb nicht weiter beeinflusst.

Beachten Sie, dass auch andere Faktoren die Wasserwerte beeinflussen können – bsp. Meersalz, Ausgangswasser, Sand oder zusätzlich eingebrachtes Gestein.

Schritt 4 | Elemente in der Startphase

Der Grundstoff unserer Riffkeramik wird aus **natürlichen Erden** gewonnen und verarbeitet.

Als Naturmaterial kann er geringe Mengen verschiedener Spurenelemente enthalten, beispielsweise Mangan oder Vanadium.

Insbesondere während der Startphase können einzelne dieser Elemente bei einer Wasseranalyse als vorübergehend erhöht dargestellt werden.

Da es sich um Elemente handelt, die im Meerwasseraquarium vergleichsweise schnell gebunden beziehungsweise verbraucht werden, reduzieren sich diese Werte in der Regel innerhalb kurzer Zeit wieder.

Durch regelmäßige Laboranalysen unserer Rohstoffe und Keramik achten wir sorgfältig darauf, dass keine problematischen Stoffe wie Kupfer, Blei, Nickel oder Phosphate sowie andere in höheren Konzentrationen potenziell schädliche Substanzen in relevanten Mengen in unsere Riffkeramik gelangen.



06 Nährstoffe & Besatz

Ein Riff braucht BALANCE

Riffkeramik-Aquarien können sehr nährstoffarm starten, da die Keramik weder Nitrat noch Phosphat enthält. Nicht nachweisbares Nitrat und Phosphat bedeuten jedoch nicht automatisch optimale Bedingungen für Korallen. Auch Korallen benötigen Nährstoffe. Achten Sie deshalb darauf, dass Nitrat und Phosphat in einer für Ihr System geeigneten geringen Menge verfügbar bleiben. Dosieren Sie ggf. mit geeigneten Präparaten nach.

WICHTIG | Balance

Verbraucher und Produzenten im Gleichgewicht



Beim schrittweisen Besatz empfehlen wir, auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen ****Verbrauchern**** und ****Produzenten**** zu achten. **Verbraucher** sind insbesondere Korallen. **Produzenten** sind beispielsweise Fische, Schnecken, Krabben und Garnelen. Steigen die Nährstoffwerte, kann der Anteil der Verbraucher entsprechend erhöht werden. Sinken die Werte zu stark, können zusätzliche Produzenten beziehungsweise eine angepasste Fütterung zur Stabilisierung beitragen. Auf diese Weise lässt sich der Besatz schrittweise entwickeln und gleichzeitig die Entstehung unkontrollierter Nährstoffdepots reduzieren.

WICHTIG | Einlaufphase

Reduktion von Algenbildung



Algenfresser beim Erstbesatz

Eine geeignete Auswahl an Algenfressern kann dabei helfen, junge Oberflächen sauber zu halten und unerwünschten Algenwuchs während der Startphase zu begrenzen.

Hierzu können – abhängig von Aquarium und geplantem Besatz – beispielsweise geeignete Algenschnecken, Krabben, Seeigel oder Algenblenny gehören.

Noch Fragen?

Jedes Aquarium entwickelt sich individuell.

Technik, Wasser, Beleuchtung, Besatz und Pflege beeinflussen gemeinsam, wie sich ein neues Riffsystem entwickelt.

Bei Fragen zur Verarbeitung unserer Riffkeramik, zum Riffaufbau oder zur Startphase wenden Sie sich gerne an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.