

# ALLES FÜR DICH

## **FAUNA MARIN** **BALLING LIGHT SYSTEM**

Das einfache Grundversorgungssystem  
für alle Meerwasseraquarien.



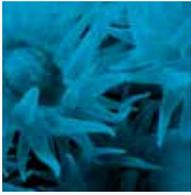


## **FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM**

**Das Balling Light System ist eine äußerst unkomplizierte Methode zur Versorgung des Aquariums mit allen benötigten Wuchs- und Farbbildungsstoffen für Korallen und niedere Tiere.**

Als Meerwasseraquarium Versorgungssystem ist es einzigartig in Zusammensetzung, Dosierung und Wirkung. FAUNA MARIN hat das Balling Light System nun seit über 20 Jahren ständig weiter entwickelt und an die moderne Aquaristik angepasst. Durch unser FAUNA MARIN ICP Labor und tägliche Nutzung in unserer großen Korallenzuchtanlage findet diese Entwicklung auch weiterhin statt.

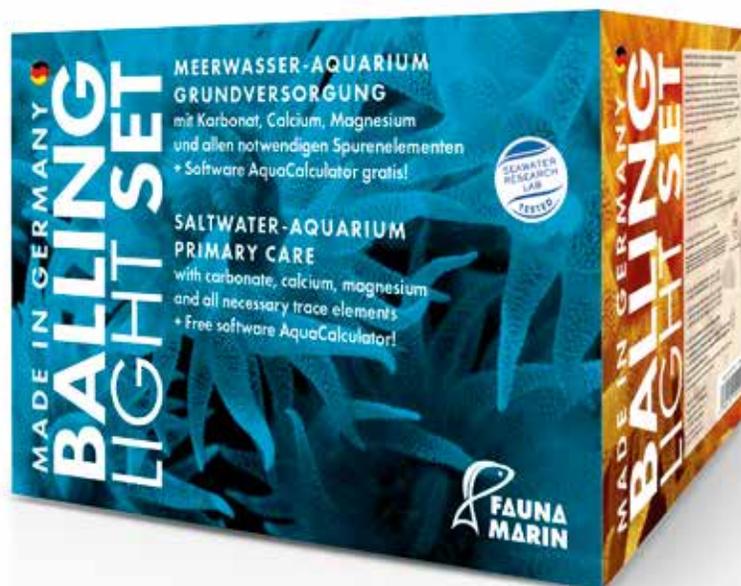




# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Grundversorgung des Riffaquariums mit Calcium, Magnesium, Karbonathärte und Spurenelementen

Unser Balling Light System ist ein komplettes Grundversorgungssystem mit dem Sie in allen Aquarien eine perfekte Kalk- und Elementversorgung aufbauen können und das ohne lästige Berechnungen und vor allem immer mit einem ausgeglichenen Ionenspektrum.





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Bedarfsorientierte Dosierung

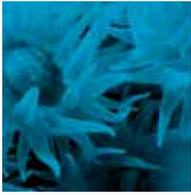
Hierbei ist das Baling Light System das System, das komplett bedarfsorientiert funktioniert. Es beachtet die in jedem Aquarium unterschiedlichen Bedingungen und lässt sich perfekt darauf einrichten. Baling Light ist hierbei selbst lernend und auch mit einfachen Wassertests überprüfbar, da das gesamte System nur über Differenzmessungen gesteuert werden kann. Theoretische Berechnungen und Annahmen spielen bei Baling Light keine Rolle.

Hierbei ist es wichtig zu verstehen, dass das System die Grundbasis versorgt. Das Baling Light System kann daher als vollwertiger und kostengünstiger Ersatz zu Kalkreaktoren genutzt werden.

In vielen Ländern hat diese Methode den bisher beliebten Kalkreaktor nahezu abgelöst. Immer mehr Meerwasser-Aquarianer benutzen unsere FAUNA MARIN Baling-Salze auch für den Betrieb mit einem Kalkreaktor um chemische Missverhältnisse, wie sie beim Betrieb eines Kalkreaktors vorkommen können, entsprechend von Hand ausgleichen zu können.

Unterschiedliche Meersalze, Spurenelementzugaben aus vielen unterschiedlichen Quellen, sowie fertig gemischte Lösungen lassen keinen Raum für individuelle Anpassungen oder korrekte Berechnungen des Verbrauchs auf theoretischer Grundlage. Über- oder Unterdosierungen sind hier die Folge.

Die Zugabe fest eingestellter Verbrauchslösungen ohne Rücksicht auf deren Gesamtwirkung im Aquarium hat in der Regel immer Auswirkungen auf einzelne Elemente - ein unkontrollierbarer Teufelskreis entsteht. Ein großes Problem ist, dass die wichtigen organischen Prozesse (wie z.B. Biofilme) in den Aquarien nicht beachtet werden. Die Folge ist ein auf Dauer instabiles Aquarium mit einem hohen Depotfaktor und damit Risiko für das typische Old Tank Syndrom. Dies zeigt sich durch unerwünschten Algenwuchs und gefährliche Bakterienbeläge wie Cyanobakterien, Dinoflagellaten oder deutlichen Farbverlust, Polypeneinzug und Auflösen der Korallen.



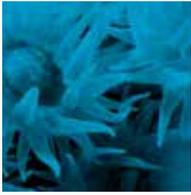
## **FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM**

### **Die Lösung!**

Das Baling Light System vermeidet solche Fehler von Grund auf, da es sich an den individuellen Aquarienbedingungen orientiert, die Zugabemenge der Spurenelemente auf das notwendige, aber richtige Maß reduziert und durch die von uns entwickelten OrganoPeptidPolymere für einen Austrag zu hoher Elementmengen durch den Abschäumer sorgt. Zudem nutzen wir organische Polymere, um Spurenelemente in biologisch aktiver und verwendbarer Form zu dosieren.

Die korrekten Verhältnisse der Spuren- und Makroelemente werden sicher eingestellt und bilden die perfekte Basis für jedes weitere Aquariensystem (wie z.B. das US-Style Primefrag System).





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Grundlagen zum Balling Light System

### Wasserwechsel:

Wir empfehlen Ihnen einen regelmäßigen Wasserwechsel mit unserem PROFESSIONAL SEA SALT. Wasserwechsel dient schon immer dazu unerwünschte Abfallstoffe aus dem Aquarium zu entfernen und durch perfekt balanciertes Wasser zu ersetzen.

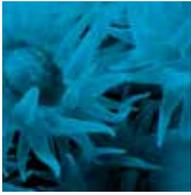
Auch in der Natur gibt es große Wasserwechsel:

So sind die Brandung und Tide auch dafür da die Riffe immer mit frischen Wasser durchzuspülen.

**Wir empfehlen einen Wasserwechsel von ca. 5 – 10 % pro Woche.**

READY TO USE IN:





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

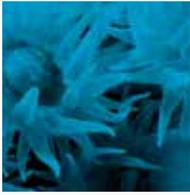
## Einfache Berechnung für Ihr Aquarium mit dem AquaCalculator

Unter der Adresse [www.aquacalculator.com](http://www.aquacalculator.com) finden Sie einen passenden Balling Light Onlinerechner zur Berechnung der passenden Dosiermengen. Dieses Onlinetool ist das einzige, bei der die original FAUNA MARIN Balling Light Rezeptur hinterlegt ist.



# AquaCalculator

**Kostenlos im Balling Light Set enthalten!**



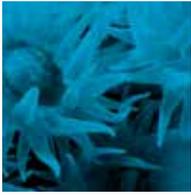
## FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

**Mit den FAUNA MARIN Balling Light Salzen erhalten Sie reinste Spezial-Salze, die für die Meeresaquaristik genau richtig sind.**

Unsere Salze entsprechen höchsten Reinheitsstufen wie wir diese für die Meeresaquaristik benötigen. Die üblichen Bezeichnungen wie z.B. „Dialyse“-Salze stellen keine Qualitätsmerkmal dar. Diese sind sehr oft ungeeignet für die erfolgreiche Pflege von Steinkorallen. Wir achten bei unseren Salzen nicht nur auf das Datenblatt, sondern kontrollieren ebenfalls organische und anorganische Spurenelemente wie auch die Effektivität der Salze.

Wir verwenden in unseren Salzen zusätzliche bioaktive Stabilisatoren, pH-Wert Puffer und Mineralien, welche die Stabilität der chemischen Parameter in den Aquarien deutlich steigern. Die zugesetzten Spurenelemente bleiben stabiler in der Lösung und stehen damit den Korallen besser zur Verfügung. Durch die Verwendung von Salz-Mischungen werden Mineralien und Spurenelemente beigefügt, die handelsüblichen See-Salzen fehlen oder nur limitiert vorliegen. Die Zufuhr bioaktiver Komponenten und die Reinheit der Salze verhindert eine Verdunklung der Korallen und steigert deren Wachstum und Farbausbildung.



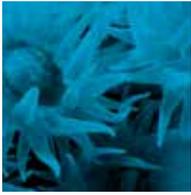


## **FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM**

### **FAUNA MARIN Balling-Salze sind also nicht so einfach zu vergleichen!**

- Sie sind effektiver durch hochreine Salze und geringsten Wasseranteil.
- Es handelt sich um Salz-Mischungen zur besseren Stabilität wichtiger Parameter.
- Sie sind abgestimmt auf moderne Meersalze und Beleuchtungstechnik.
- Sie sorgen für einen stabilen PH Wert.
- Durch sie erfolgt eine Zufuhr bioaktiver Substanzen für bessere Farbentwicklung und Wachstum der Korallen.

Mit der Balling Light Methode führen Sie genau die Stoffe zu, die dem Aquarium fehlen.

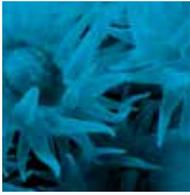


# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Was ist das Innovative am Balling Light System?

- Hochreine Salze zur Erstellung von Stammlösungen. Sie erhalten die hoch konzentrierte und damit letztlich die effektivste Möglichkeit zur Grundversorgung, angepasste Makro-, Mikro- und Spurenversorgung auf Basis des Calcium- und Karbonathärte-Verbrauchs ihres Aquariums.
- Durch die separaten Elementmischungen lässt sich der individuelle Bedarf exakt einstellen. Die Kontrolle kann durch eigene Wassertests und durch unsere FAUNA MARIN Labortests regelmäßig erfolgen.





## FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

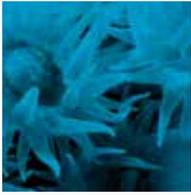
### Neue Spurenelemente für Wachstum und unerreichten Metallic-Glanzeffekt Ihrer Korallen

Durch unsere Forschung im FAUNA MARIN ICP Labor konnten wir unsere Elementemischung weiter optimieren und durch seltene Spurenstoffe sowie unseren bioaktiven OrganoPeptidPolymeren erweitern und damit die Effektivität extrem steigern.

Unsere besondere Spurenelementmischung versorgt neben Korallen auch Fische und die wichtigen Filterbakterien mit den notwendigen Elementen, damit diese auch die wichtigen Nährstoffkreisläufe stabil halten können.

Extrem reine Salze und zugesetzte Reaktionsverzögerer steigern die Effektivität der Salze. Durch die direkte biologische Nutzbarkeit halten unsere Lösungen länger vor. Die Stammlösungen haben die perfekte Salzmenge für eine sanfte Einmischung in Ihr Aquariensystem und sind für alle Dosierpumpen gut geeignet. Durch die individuelle Erstellung der Stammlösungen kann das Balling Light System an sehr kleinen Aquarien bis hin zu großen Zuchtanlagen betrieben werden.



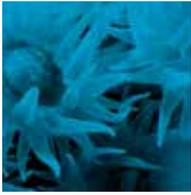


# **FAUNA MARIN**

## **BALLING LIGHT-SYSTEM**

### **Die Vorteile des Balling Light Systems auf einen Blick**

- Unser Meerwasser-Versorgungssystem basiert auf tatsächlichen Verbrauch.
- Es verfügt über die höchstmögliche Konzentration effektiver Salze.
- Einfachste Dosierung auch mittels Dosierpumpen.
- Neu entwickelte OrganoPeptidPolymere stabilisieren die chemischen Reaktionen und tragen überschüssige Elemente aus dem System.
- Wissenschaftlich basierte Qualitätskontrollen und ständige Weiterentwicklung im ICP Labor.
- Stabile Wasserwerte für gesundes Wachstum und langjährig stabile Aquarien.
- Verhindert langfristig das gefürchtete Old Tank Syndrom.
- Höchstmögliche Qualität der Rohstoffe durch eigene ICP Labor Kontrollen.
- Verbrauchsorientierte Dosierung ohne aufwändige Berechnungen.
- Weltweit eines der meistgenutzten Systeme erfolgreicher SPS Aquarianer.



# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

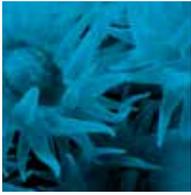
## Für das Baling Light System benötigen Sie:

z.B. unser **Baling Light Set für den einfachen Start:**

- 1 x 2 kg BALLING LIGHT CALCIUM MIX
- 1 x 2 kg BALLING LIGHT MAGNESIUM MIX
- 1 x 2 kg BALLING LIGHT CARBONAT MIX
- 1 x 250 ml BALLING LIGHT TRACE 1
- 1 x 250 ml BALLING LIGHT TRACE 2
- 1 x 250 ml BALLING LIGHT TRACE 3
- 3 x 5,0 Liter Kanister mit Schlauchanschluss
- 3 x Verbindungsschlauch 4 /6 mm
- 3 x Aufkleber zur Markierung der Kanister + für den Doser
- 1 x ID CODE für kostenlosen AquaCalculator Premium Zugang

+ optional einen Dosiercomputer





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für das Balling Light System

Folgende Wasserwerte sollten sich im Dauerbetrieb ergeben:

- Calcium 400 – 440 mg / Liter
- Magnesium 1200 – 1350 mg / Liter
- Alkalinität 6,5 – 8 dKH
- Salinität 33 – 35 Promille

### Die Vorbereitung

Es werden drei 5-Liter-Kanister getrennt angesetzt.

#### 1. Kanister: „Calcium“

2,0 kg Fauna Marin BALLING LIGHT CALCIUM MIX  
in 3 Liter Osmosewasser auflösen.

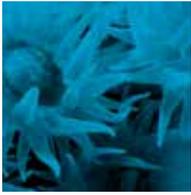
Zusätzlich werden..

25 ml BALLING LIGHT TRACE 1  
25 ml BALLING LIGHT TRACE 2  
..dem Kanister zugegeben.

Füllen Sie nun den Kanister randvoll auf.  
Es ist gewollt, dass die Gesamtmenge der Lösung  
durchaus mehr als 5 Liter Stammlösung ergibt.

!!! Bitte beachten Sie, dass die Lösung im Kanister sich deutlich erwärmt !!!





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für das Balling Light System

### Die Vorbereitung

#### 2. Kanister: „Magnesium“

2,0 kg Fauna Marin BALLING LIGHT MAGNESIUM MIX in 3 Liter Osmosewasser auflösen.

Füllen Sie nun den Kanister randvoll auf.  
Es ist gewollt, dass die Gesamtmenge der Lösung  
durchaus mehr als 5 Liter Stammlösung ergibt.

In diesem Kanister erfolgt keine weitere Zugabe!





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für das Balling Light System

### Die Vorbereitung

#### 3. Kanister: „Carbonate“

500 g BALLING LIGHT CARBONATE MIX in 3 Liter Osmosewasser auflösen.

Zusätzlich werden..

25 ml BALLING LIGHT TRACE 3

...dem Kanister zugegeben.

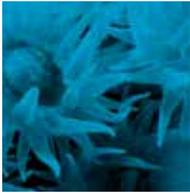
Füllen Sie nun den Kanister randvoll auf.

Es ist gewollt, dass die Gesamtmenge der Lösung durchaus mehr als 5 Liter Stammlösung ergibt.



### ☺ TIPP

- Um eine komplette Auflösung des Materials zu erreichen, nutzen Sie lauwarmes Wasser und füllen Sie den Kanister randvoll auf. Es kann je nach Kanister möglich sein, dass etwas Salz am Boden zurückbleibt.
- **ACHTUNG!** Immer das Salz in das Wasser geben – niemals umgekehrt!
- Vermischen Sie keine Salze in einem Kanister.
- Um immer die selben Stammlösungen zu erhalten, geben Sie immer die gleichen Mengen der Salze in die Kanister. So muss an der Dosiermenge nichts geändert werden.



# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für das Baling Light System

### 😊 TIPP

Es können auch größere oder kleinere Kanister benutzt werden, hierbei müssen Sie die Zugabemengen pro Kanister einfach hoch- oder herunterrechnen. Behalten Sie in dem Fall die Verhältnisse bei der Zugabe der Elementelösungen bei.

So können Sie die neuen Werte berechnen:

Menge der jeweiligen Salze und Elementelösung x Literanzahl Ihres Kanisters : 5 = Ihr neuer Wert

Unsere empfohlene Grundmischung PRO LITER,  
die so auch in der AquaCalculator App hinterlegt ist:

Calcium: 400 g	Magnesium: 400 g	Carbonat: 100 g
Trace 1: 5 ml		Trace 3: 5 ml
Trace 2: 5 ml		

Dosierung der Gebrauchslösung ergibt ca.:

ALK / KH	10 ml / 100 Liter	+ 0,5 dKH / Liter
CA	10 ml / 100 Liter	+ 11 mg / Liter
MG	10 ml / 100 Liter	+ 5 mg / Liter



# **FAUNA MARIN**

## **BALLING LIGHT-SYSTEM**

### **Anleitung für das Baling Light System**

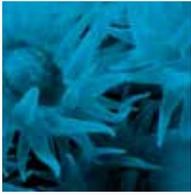
Eine Verfärbung der Lösungen ist normal und hängt mit der Zugabe der bioaktiven Substanzen und Spurenelemente zusammen. Diese haben keinen Einfluss auf die Qualität oder Haltbarkeit der Lösungen. Je länger die Lösungen stehen und je mehr Licht diese bekommen, umso stärker verfärben sich die Lösungen.

Die Lösungen sind nach Auflösung praktisch unbegrenzt haltbar.

„Manuelle Zugabe“

Selbstverständlich eignet sich das Baling Light System ebenfalls zur manuellen Zugabe. Geben Sie hierzu die Lösungen in einen gut durchströmten Bereich in das Technikbecken. Zwischen den Dosierungen sollten ca. 2 – 3 Min Abstand liegen.

Beginnen Sie mit der Zugabe von Magnesium, danach Calcium und Karbonat.



## **FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM**

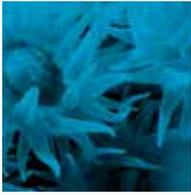
### **Anleitung für das Baling Light System**

Nun werden die drei Kanister mittels PVC-Schläuchen 4 / 6 mm an einen entsprechenden Dosiercomputer angeschlossen.

Je regelmäßiger die Zugabe erfolgt, desto stabiler sind die Werte in Ihrem Aquarium. Eine tägliche manuelle Zugabe ist natürlich auch möglich.

Ermitteln Sie nun vor der ersten Dosierung die aktuellen Wasserwerte: Calcium, Magnesium und Karbonathärte und notieren sich diese. Laden Sie sich außerdem die APP „AquaCalculator“ herunter und geben Sie hier Ihre Aquariendaten und gemessenen Werte ein.





## FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

### Anleitung für des Balling Light System – Ermittlung der benötigten Dosiermengen

Je nach Inhalt des Aquariums werden nun die einzelnen Lösungen manuell zudosiert, um den tatsächlichen Bedarf zu ermitteln.

Beispiel:

1. Messen des Calciumwerts VOR der ersten Dosierung.
2. Dann: 50 ml des Calcium (Kanister 1) in ein 500 Liter Aquarium zugeben.

Wert vor Dosierung: 380 mg Calcium. Nach 1 Std. Wartezeit machen Sie einen erneuten Test des Calciumwertes, dieser sollte dann 400 mg Calcium ergeben.

Bei diesem Beispiel für ein 500 Liter Aquarium erhöhte die Zugabe von 50 ml der Lösung aus Kanister 1 den Calciumwert um 20 mg/Liter

Geben Sie dem Dosiercomputer nun an, er soll 7 ml der Lösung pro Tag zugeben, d. h. 50 ml Lösungszugabe verteilt auf eine Woche.

Nach einer Woche messen Sie den Calciumwert erneut und stellen fest, er ist nur auf 390 mg/Liter gestiegen obwohl dieser rein rechnerisch auf 400 mg/Liter hätte steigen müssen.

Ermittelt wird mit dieser Methode der tatsächlich auszugleichende Verlust des Calciums im System. Der tatsächlich ermittelte Calciumverlust kann durch chemische Ausfällung, Wachstum oder Einsatz von Wasseraufbereitungsmitteln vom kalkulierten Wert abweichen.

Sie können nun die Dosiermenge einfach anpassen, indem Sie wie bereits berechnet den Wert um 3 ml pro Tag erhöhen.  $50 \text{ ml} = + 20 \text{ mg} / 7 \text{ Tage} = 7 \text{ ml}$   
Um den Wert + 30 mg zu erreichen, müssen also  $75 \text{ ml} / 7 \text{ Tage} = 10 \text{ ml}$  zugegeben werden. Mittels dieser einfachen 3-Satz-Berechnung können Sie in wenigen Tagen jeden Ihrer gewünschten Werte einfach einstellen und automatisch nach dosieren lassen.

Am Anfang wird eine tägliche Kontrolle der Calcium- (CA Test), Magnesium- (MG Test) und dKH-Werte (KH Test) durchgeführt und ggf. anschließend am Gerät die Dosiermenge angepasst.

#### 😊 TIPP

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Wassertests mit der REFERENZLÖSUNG von Fauna Marin zu überprüfen. Nutzen Sie für den Start unsere hoch genauen Labortests des FAUNA MARIN ICP Labors um einen guten und genauen Start für das BALLING LIGHT SYSTEM zu haben.



# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für des Baling Light System

Nach 2 – 4 Wochen hat man den für das persönliche Aquarium spezifischen Bedarf ermittelt und evtl. genutzte Dosiergeräte entsprechend eingestellt.

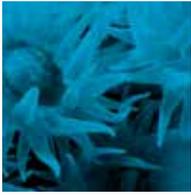
### Salinitätsausgleich und Wasserwechsel

Der regelmäßige Wasserwechsel hilft Ihrem System, unerwünschte Stoffe zu verdünnen und die Anpassung und Kontrolle der Salinität ist hierbei sehr einfach durchzuführen. Natürlich können Sie die Intervalle und Tauschmengen anpassen. Aufgrund unserer Erfahrung an tausenden Aquarien wissen wir, dass richtig tolle Aquarien nur mit regelmäßigen Wasserwechsel möglich sind. Abschäumer und Filtermedien können immer nur einen Teil der anfallenden Abfallstoffe abbauen oder entfernen. Um eine solche Anreicherung zu vermeiden, wechseln wir das Wasser mit etwa 5 – 10 % der Bruttoinhaltsmenge pro Woche, dies entspricht einem kompletten Wechsel innerhalb eines Jahres.

#### ☺ TIPP

Bitte messen Sie regelmäßig den Salzgehalt Ihres Aquariums und passen Sie diesen ggf. an. Wir empfehlen eine Salinität von 33 – 35 Promille. Nutzen Sie hierzu einfach den regelmäßigen Wasserwechsel. Sie sparen hierbei auch Meersalz ein.





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für des Baling Light System

### Dosierung nach Elementanalysen

Wie bereits beschrieben, ist es in der Regel unnötig Einzelelemente in ein Aquarien-System zu dosieren. Man muss hier aber zwischen Makro- und Spurenelementen unterscheiden. Die Auswertung tausender Analysen aus unseren und anderen Laboren hat ergeben, dass sich über 80 % aller Aquarien ohne weiteres über eine Veränderung der Standarddosierung der 3 Baling Trace Elemente steuern lassen.

### Die Standarddosierung mit 25 ml / 5 Liter Kanister kann wie folgt angepasst werden:

Kleinere Aquarien, leichter Mischbesatz:	TRACE 1 <b>20 ml</b>	TRACE 2 <b>15 ml</b>	TRACE 3 <b>20 ml</b>
Mittlere Aquarien, guter Mischbesatz:	TRACE 1 <b>25 ml</b>	TRACE 2 <b>20 ml</b>	TRACE 3 <b>25 ml</b>
SPS Aquarien, Zeolithfilterung:	TRACE 1 <b>50 ml</b>	TRACE 2 <b>30 ml</b>	TRACE 3 <b>25 ml</b>
US Style Primefrag® System:	TRACE 1 <b>60 ml</b>	TRACE 2 <b>25 ml</b>	TRACE 3 <b>30 ml</b>





# FAUNA MARIN BALLING LIGHT-SYSTEM

## Anleitung für des Balling Light System

### Kalium:

Die Dosierung von Kalium ist bei diesem System ausgenommen. In der Regel ist der Bedarf durch einen regelmäßigen Wasserwechsel und Dosierung der Balling Light Trace 1–3 ausreichend. Bei weiterführenden Systemen wie z.B. dem Zeolight System gehört die Dosierung über unser ELEMENTALS K aber dazu.

### Dosierung von zusätzlichen Elementen

Sollten Sie den Wunsch oder Bedarf nach einer zusätzlichen Dosierung von Elementen haben (z.B. für Farbspiele), nutzen Sie hierzu unsere Color Elements Serie. Mit diesen Zusatz-Elementen können Sie die Farben Ihrer Korallen deutlich verstärken und das Wachstum anregen.

Für weiterführende Informationen oder individuelle Beratung schreiben Sie uns bitte direkt in unserem Supportforum (<http://forum.faunamarin.de>)

Weitere Anleitungen, Informationen zu Tieren und unseren Produkten finden Sie auf unserer Webseite [www.faunamarin.de](http://www.faunamarin.de) im Download-Center: [www.faunamarin.de/en/support-downloads/](http://www.faunamarin.de/en/support-downloads/)

Viel Erfolg!  
FAUNA MARIN GmbH

