



STIMMT DIE CHEMIE?

Hier erfährst Du, wie Du es testen kannst





Hi! DAS IST DEIN KORALLENWÄCHTER

Der Korallenwächter hilft Dir dabei, deine Wasserqualität stabil zu halten, indem er automatisch die Konzentrationen von Magnesium, Kalzium und die Alkalinität misst. Der Korallenwächter ist dazu gedacht, ihn fest am Aquarium zu installieren und regelmäßig Messungen durchzuführen. Neben Aquarienwasser benötigst Du Osmosewasser und einen geeigneten Behälter für das anfallende Abwasser. Zusätzlich dazu werden pro Messung Reagenzien verbraucht, die sich in den eingesetzten Kartuschen befinden. Sobald eine Kartusche leer ist, erhältst Du einen Hinweis in der App und kannst sie bei uns gegen eine befüllte austauschen. Wie der Korallenwächter funktioniert und eingerichtet wird, erfährst Du auf den folgenden Seiten.





- WASSERANALYSE EINFACH ZUVERLÄSSIG -

ALLES WICHTIGE AUF EINEN BLICK



Hi! Das ist dein Korallenwächter	5
Zahlen, Daten Fakten - zu Deinem Korallenwächter	8
Erwecke Deinen Korallenwächter zum Leben	10
Wie Du Deinen Korallenwächter kalibrierst	16
Wie Du alles auf ein Niveau bringst	18
Automatische vs. Nach(Kalibrierung)	19
Das Kartuschensystem	20
Korallenwächer in Typus	22
Typus - Übersicht über die Wasserqualität	24
Typus - Detailansicht eines Parameters	26
Typus - Ereignisse, To-Do's & Geräte	28
Sicherheitshinweise	30
Fehler und Störungen	32
Reinigung und Wartung	35
Garantiebestimmungen	36

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

ZU DEINEM KORALLENWÄCHTER

In diesem Abschnitt findest Du alle wichtigen Kerndaten zu Deinem Korallenwächter. Lernst wie er aufgebaut ist, wie groß er ist, und was er Dir mit den unterschiedlichen Farben seiner Status LED sagen möchte.

LIEFERUMFANG

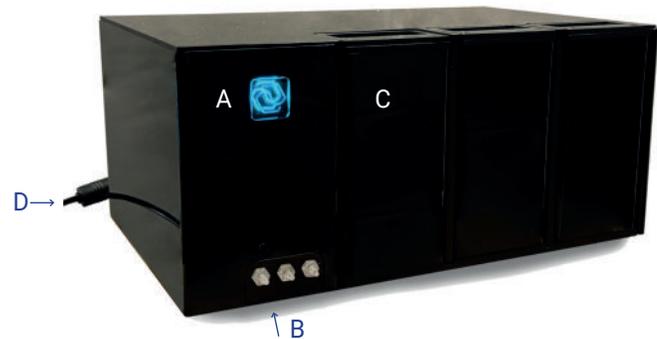
Zubehör:

- 1 Korallenwächter Messsystem
- 1 Netzteil
- 3 1.5m Schläuche
- 1 Handbuch
- 1 Schlauchfilter

Verbrauchsmaterialien:

- 1 Befüllte Kartusche zur Messung von Kalzium
- 1 Befüllte Kartusche zur Messung von Magnesium
- 1 Befüllte Kartusche zur Messung der Alkalinität

KOMPONENTEN



- A) Status LED
- B) Schlauchanschlüsse

- C) Chemikaliertanks
- D) Stromzufuhr

TECHNISCHE DATEN

Kenndaten

Messgerät	Spezifikation
Messbereich KH	3,5 - 10°dKh
Auflösung KH	0.1° dKh
Messbereich Ca	300 - 500 mg/l
Auflösung Ca	5 mg/l
Messbereich Mg	850 - 1500 mg/l
Auflösung Mg	18 mg/l

Elektrische Daten

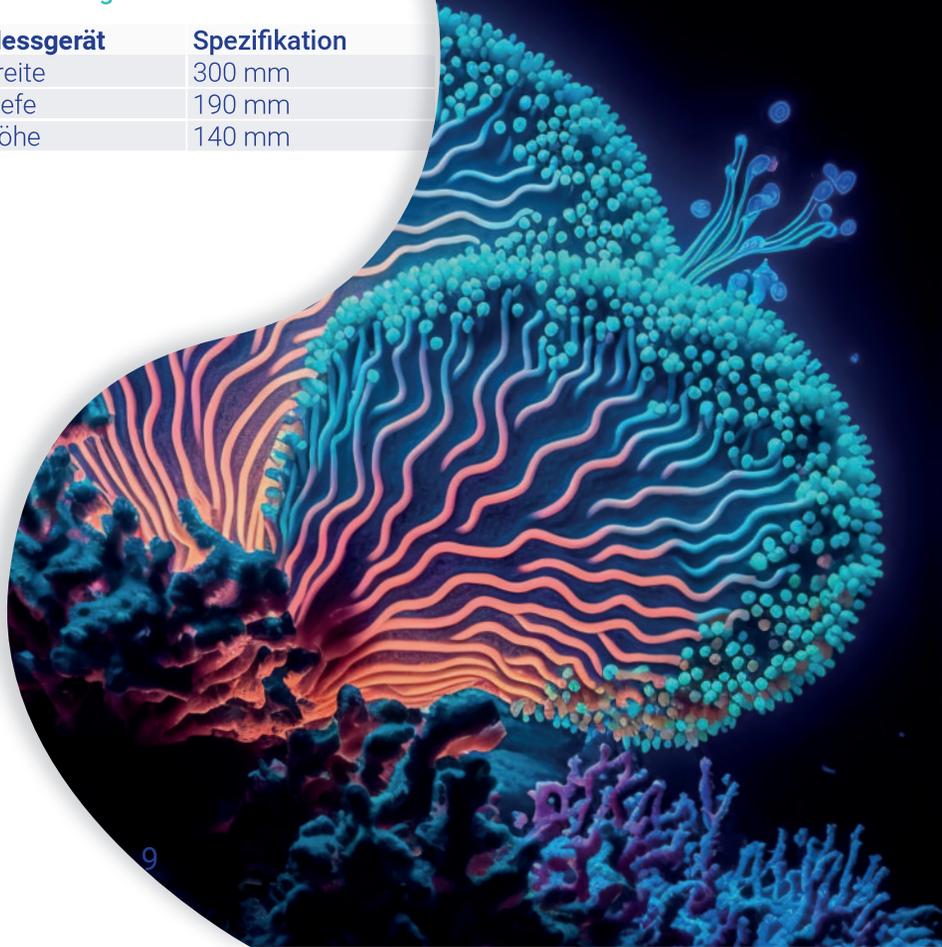
Netzteil	Spezifikation
Eingangsspannung	100 - 240 V AC
Ausgangsspannung	12 V DC
Frequenz	50 / 60 Hz
Leistung	36 W

Status LED

Farbe	Bedeutung
Türkis	Einsatzbereit
Türkis blinkend	Messung/Update läuft
Rot / Coral	Fehler/Störung
2x Türkis blinkend	Kartusche erkannt

Abmessungen

Messgerät	Spezifikation
Breite	300 mm
Tiefe	190 mm
Höhe	140 mm



ERWECKE DEINEN KORALLENWÄCHTER ZUM LEBEN

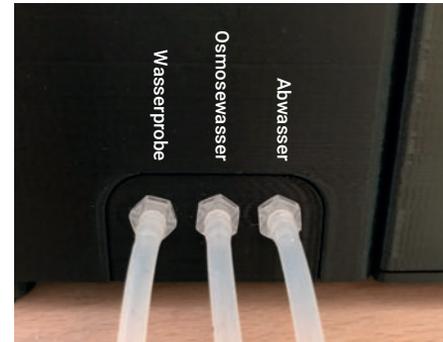


In diesem Abschnitt erfährst Du, wie Du Deinen Korallenwächter einrichtest und was dabei zu beachten ist. Befolge die Schritte sorgfältig, dann ist Dein Korallenwächter im Nu einsatzbereit!



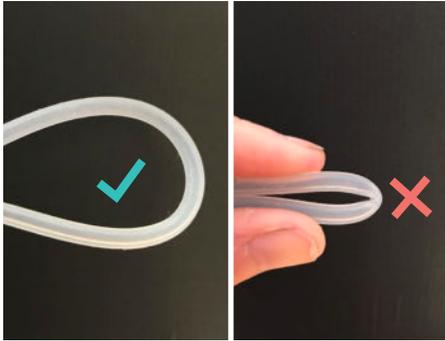
1. Packe den Korallenwächter aus und bewundere deinen neuen Besitz. Entnehme zunächst die Kartuschen, da Du sie erst zu einem späteren Zeitpunkt aktivierst.

2. Wähle einen geeigneten Platz für deinen Korallenwächter, an dem er sich wohlfühlt und die Kartuschen für dich leicht zugänglich bleiben.



Der Korallenwächter sollte auf einer waagerechten Fläche stehen.

3. Verbinde die Schläuche gemäß der Abbildung oben. Es ist wichtig, dass Du den Abwasserschlauch niemals ins Aquarium leitest!



4. Führe die Schläuche so, wie es für Dein Aquarium am besten passt. Die Schläuche kannst Du nach Bedarf kürzen, die maximale Schlauchlänge beträgt 1,5 m. Achte darauf, dass die Schläuche nicht geknickt sind.

Probe richtig entnehmen:

Befestige den Schlauchfilter an Deinem Probenschlauch und wähle eine geeignete Stelle zur Entnahme aus. Du kannst die Probe entweder in Deinem Hauptbecken oder Deinem Technikbecken entnehmen. Sorge dafür, dass der Schlauch stets unter Wasser bleibt, ohne dabei geknickt zu werden. Die Stelle zur Entnahme sollte die NICHT:

- Nahe am Abschäumer sein
- Hinter einem Fließfilter liegen
- Stark durchströmt sein
- In einer „toten“ Ecke liegen
- Nah an einer (Rückförder-)pumpe sein
- Nah an einem Heizstab sein

Osmosewasser richtig entnehmen:

Wenn Du das Osmosewasser aus einem Becken entnimmst, dann achte darauf, dass der Schlauch NICHT direkt an einer Nachfüllautomatik liegt, da er dort Luft ziehen kann und dass er jederzeit unter Wasser ist, ohne dabei geknickt zu werden.

Entnimmst Du das Wasser aus einem Kanister, dann achte auf ein zusätzliches Luftloch im Deckel. Für den Osmosewasserbehälter empfehlen wir eine Größe von mindestens einem Liter. Achtung! In Kanistern kann sich das Schlauchende schnell so nach oben schieben, dass es knapp oberhalb der Wasseroberfläche ist, was zu fehlerhaften Messungen führt. Es empfiehlt sich einen durchsichtigen Behälter zu verwenden, der immer ausreichend befüllt ist.

ERWECKE DEINEN KORALLENWÄCHTER ZUM LEBEN

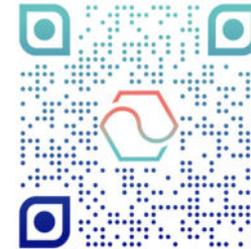
Abwasser richtig sammeln:

Für den Abwasserbehälter empfehlen wir eine Größe von mindestens einem Liter. Achte darauf, dass das Abwasser NIEMALS zurück ins Aquarium oder in die Hände von Kindern geraten kann! Bitte verwende einen Deckel für den Behälter und Sorge auch hier für ein zusätzliches Luftloch.



5. Verbinde das mitgelieferte Netzteil mit Deinem Korallenwächter und erwecke ihn zum Leben.

*Das war's mit der Hardware!
Im nächsten Schritt kannst Du
Deinen Korallenwächter in
Typus einbinden.*



6. Lade Dir die App Typus herunter und erstelle Dir einen Account. Du findest Typus über den abgebildeten QR-Code oder über die Suche im App- oder Google Play Store.

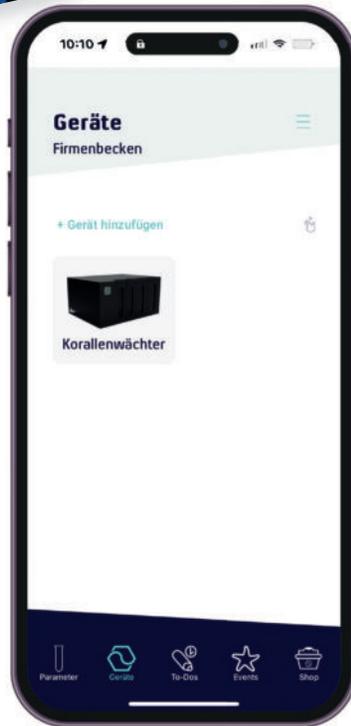


7. Öffne in der App den Reiter „Geräte“ und wähle „Gerät hinzufügen“

Je nach Betriebssystem erscheint eine Abfrage ob die App Deinen Standort bestimmen darf oder „Geräte in der Nähe finden“ erlaubt ist. Bitte bestätige diese Meldung. Sonst kann Dein Korallenwächter nicht gefunden werden.

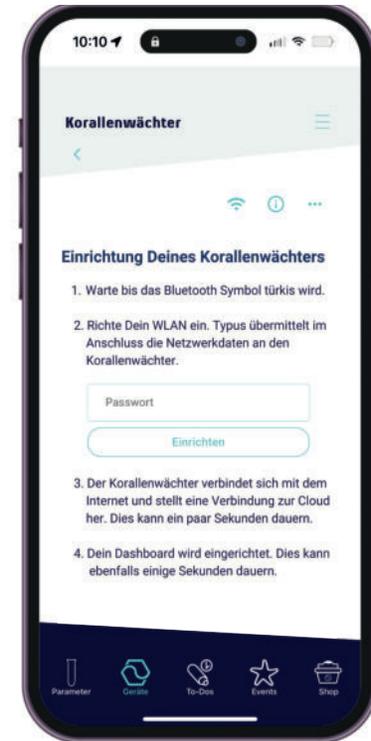
8. Die App scannt die Umgebung nach einem Korallenwächter und zeigt Dir anschließend Deinen Korallenwächter an. Wähle ihn dann aus und klicke auf „verbinden“.





9. Klicke danach erneut auf die Kachel „Korallenwächter“ um zu der Einstellungs-, und Übersichtsseite zu gelangen. Folge dort den Anweisungen zur Ersteinrichtung.

Hinweis: Es wird das WLAN übernommen, mit dem Dein Endgerät verbunden ist. Wenn Du den Korallenwächter mit einem anderen Netzwerk verbinden möchtest, musst Du zuerst Dein Endgerät mit diesem Netzwerk verbinden. Das Netzwerk muss 2,4 GHz unterstützen.

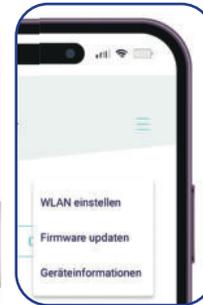




10. Nun nimm die Kartuschen zur Hand und ziehe erst die orangenen und anschließend die blauen Stöpsel ab. Hier zur Sicherheit ein Tuch unterlegen. Die Stöpsel unbedingt aufbewahren!

Nun kannst Du die neue Kartusche in Deinen Korallenwächter einsetzen. Schiebe sie dazu vollständig ohne Druck hinein.

Das war's schon! Jetzt kannst Du sofort eine Messung starten. Wir empfehlen jedoch den Korallenwächter zuerst zu kalibrieren. Keine Sorge, das geht auch ganz schnell.



WLAN neu einrichten

Über die drei Punkte oben rechts, kommst Du auf ein kleines Menü. Dort kannst Du das WLAN-Passwort erneut eingeben. Bei erfolgreicher Verbindung mit dem WLAN ist in der Statusleiste das WLAN Symbol türkis.

WIE DU DEINEN KORALLENWÄCHTER KALIBRIERST

KALIBRIERUNG MIT REFERENZ



Dein Korallenwächter benötigt nur ein bis zweimal im Jahr eine Kalibrierung mit Referenz!

Um Deine Werte mit denen Deiner ICP auf ein Niveau anzugleichen empfehlen wir eine **manuelle Kalibrierung**. Wie Du diese durchführst und worin der Unterschied besteht, erfährst Du auf den folgenden Seiten.

Achtung! Messungen der Kalibrierung sind nicht für die Nachkalibrierung geeignet.

1. Stelle sicher, dass der Korallenwächter zum Zeitpunkt der Kalibrierung keine Messung durchführt und wähle in Typus den Punkt kalibrieren. Nimm den Probenschlauch aus deinem Aquarium und leere ihn über die App.

2. Halte den Schlauch in die Korallenwächter Referenz und stelle sicher, dass das Schlauchende vollständig unter Wasser ist.

3. Nun kann es losgehen. Stelle sicher, dass der Probenschlauch nicht aus der Referenz herausfallen kann und ausreichend Osмосewasser und Kapazität im Abwasserbehälter vorhanden sind. Bei der Kalibrierung werden bis zu 500 ml Abwasser produziert.





Im Anschluss kannst Du die Kalibrierung starten. Die Kalibrierung läuft automatisch ab und dauert ca. 30-45 Minuten. Dabei wird die Referenz fast vollständig verbraucht.

4. Sobald die Kalibrierung abgeschlossen ist, bekommst Du auf der Geräteseite die Information, ob die Kalibrierung erfolgreich oder nicht erfolgreich war. Sollte die Kalibrierung nicht erfolgreich gewesen sein, überprüfe, ob der Schlauch während der Kalibrierung aus der Referenz gefallen ist, ob ausreichend Osmosewasser zur Verfügung stand oder ob Deine Kartuschen leer sind.

Bei einer erfolgreichen Kalibrierung erhältst Du pro Parameter einen Kontrollwert in Typus.

Die Kontrollmessung erscheint unter dem Reiter Kalibrierung. Die Kontrollmessung sollte bis auf die zu erwartenden Messschwankungen mit den Werten der Referenz übereinstimmen. Die maximal zu erwartenden Messschwankungen sind:

KH: $\pm 0,15$ °dKh
CA: ± 10 mg/l
MG: ± 25 mg/l

Im Anschluss an die Kalibrierung kannst Du den Probenschlauch mit Deinem Aquarium verbinden und eine reguläre Messung starten. Dein Korallenwächter ist jetzt einsatzbereit.

WIE DU ALLES AUF EIN NIVEAU BRINGST

NACHKALIBRIERUNG DES KORALLENWÄCHTERS



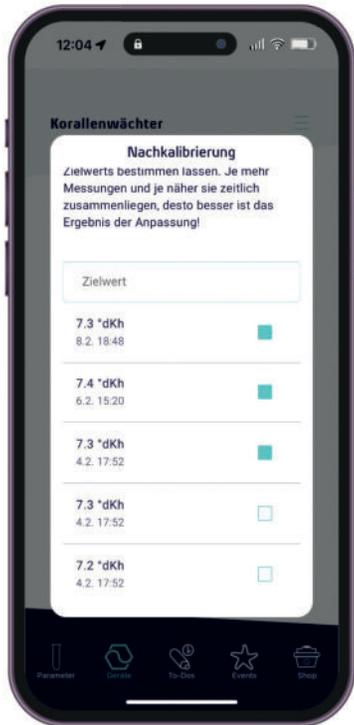
Da es bei der Messung der Wasserqualität immer zu Schwankungen kommen kann, solltest du bei der manuellen Kalibrierung mehrere Messungen berücksichtigen. Du kannst die Messungen über einen Zeitplan ablaufen lassen, wobei dir bewusst sein sollte, dass die Werte in Deinem Aquarium sich mit der Zeit verändern können. Der zeitliche Abstand zwischen den Messungen sollte also möglichst kurz sein.

1. Idealerweise startest Du drei Messungen nacheinander oder wählst bereits drei durchgeführte Messungen in Typus aus. Typus zeigt Dir nur jene Messwerte an, die sich für die manuelle Kalibrierung eignen.

2. Nach der Auswahl der Messwerte, kannst Du den Wert eingeben, auf den angepasst werden soll. Typus errechnet nun daraus den Faktor und passt alle zukünftigen Messwerte darauf an.

Dabei ist es wichtig, dass die Messungen des Korallenwächters auch der Zeit und dem Ort (Haupt-, oder Technikbecken) entsprechen, an dem Du die Referenzmessung durchgeführt hast. Im Falle der ICP ist das der Zeitpunkt der Probenentnahme!





AUTOMATISCHE VS. (NACH)-KALIBRIERUNG

WAS IST FÜR WAS UND WARUM?

Automatische Kalibrierung

Wir unterscheiden beim Korallenwächter zwischen der automatischen und der manuellen Kalibrierung. Mit der automatischen Kalibrierung stellen wir sicher, dass die Messwerte des Korallenwächters mit unserer Referenz übereinstimmen und den Messbereich abdecken. Diese Kalibrierung ist 1-2 pro Jahr empfehlenswert.

Nachkalibrierung

Vielleicht verwendest Du eine andere Referenz oder möchtest Deinen Korallenwächter mit einer ICP oder einer Wassertestmessung abstimmen. In dem Fall ist die manuelle

Kalibrierung das richtige Werkzeug. Mit dieser kannst Du die Messwerte Deines Korallenwächters manuell auf einen Zielwert einstellen.

Warum ist das sinnvoll?

Je nach Messmittel und Messmethode, bspw. Wassertest oder ICP, kann es zu Abweichungen zwischen den Messwerten kommen. Für deine Aquarienbewohner ist es wichtig, dass die Wasserwerte möglichst konstant sind. Daher empfehlen wir, dass Du dir ein Messverfahren aussuchst (bspw. die ICP) und regelmäßig deinen Korallenwächter darauf anpasst.

DAS KARTUSCHENSYSTEM

NICHTS LEICHTER ALS DAS

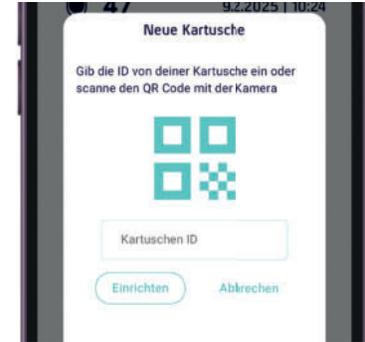


In diesem Abschnitt erfährst Du alles Wichtige rund um die Kartuschen und den Kartuschen-tausch. Die Kartuschen enthalten Reagenzien für 70 Messungen und sind wiederverwendbar.

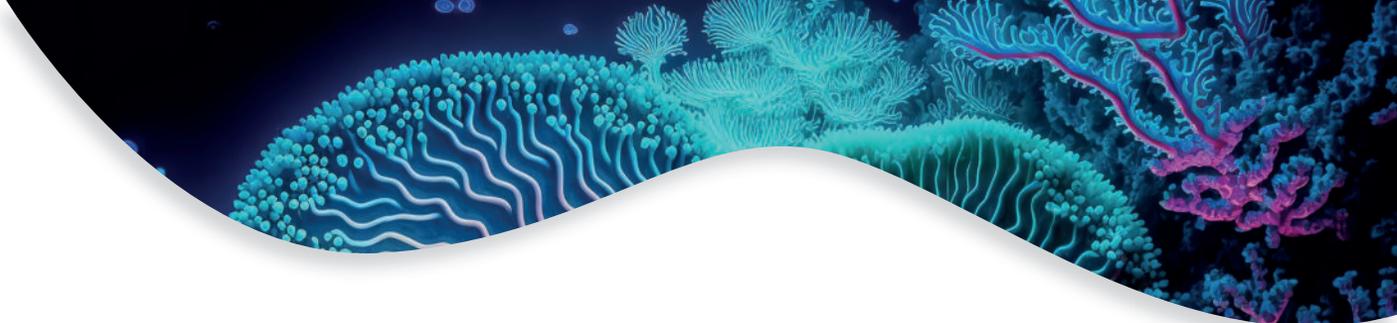
Leere Kartuschen kannst Du bei uns im Shop gegen Befüllte tauschen. Der Kartuschentausch ist im Nu erledigt, die folgenden Schritte helfen Dir dabei.



1. Entferne die verbrauchte Kartusche aus dem Korallenwächter, indem Du sie nach vorn herausziehst. Entferne die Verschlussstopfen der neuen Kartusche und verschließe damit die verbrauchte. Achtung! Immer die gelben Verschlussstopfen zuerst abnehmen, damit der entstandene Druck entweichen kann. Lege zur Sicherheit ein Küchentuch unter.



2. Wähle nun in Typus die Option „Neue Kartusche“. Im Anschluss kannst Du den QR-Code scannen, oder die ID der Kartusche ins Textfeld eingeben.



3. Nun kannst Du die neue Kartusche in Deinen Korallenwächter einsetzen. Schiebe sie dazu vollständig hinein, bis sie klickt.

4. Verpacke die verbrauchte Kartusche in dem Karton der neu erhaltenen und verlege das beigelegte Rücksendelabel. Nun brauchst Du nichts weiter zu tun, als die verbrauchte Kartusche bei der Post abzugeben.

5. Sobald Deine leeren Kartuschen bei uns eingegangen sind, erhältst Du Deine 10€ Pfand wieder.

Der Korallenwächter zählt für Dich mit, wie viele Messungen noch übrig sind. Es ist völlig normal, dass verbrauchte Kartuschen noch eine geringe Restmenge an Flüssigkeit enthalten.

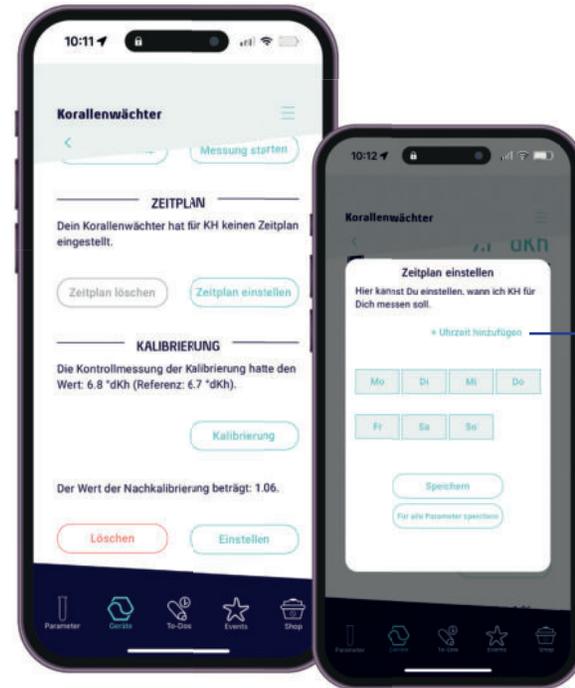
KORALLENWÄCHTER IN TYPUS

ALLES WICHTIGE AUF EINEN BLICK



Messung starten

Hier kannst Du außer der Reihe Zwischenmessungen starten. Achte darauf, dass keine Messung unmittelbar geplant ist, oder gerade eine Kalibrierung läuft.





Zeitplan

Hier kannst Du Dir für die einzelnen Parameter Zeitpläne hinterlegen. Über „+Uhrzeit hinzufügen“ kannst Du angeben, wann der jeweilige Parameter gemessen werden soll. Beachte, das bereits ausgewählte Zeiten bei den anderen Parameter nicht mehr ausgewählt werden können.

Über das Kreuz im Kästchen der Uhrzeit, kannst Du diese wieder löschen. Die angegebenen Uhrzeiten sind für alle Tage gleich. Tage kannst Du durch anklicken auswählen und durch erneutes anklicken wieder löschen.



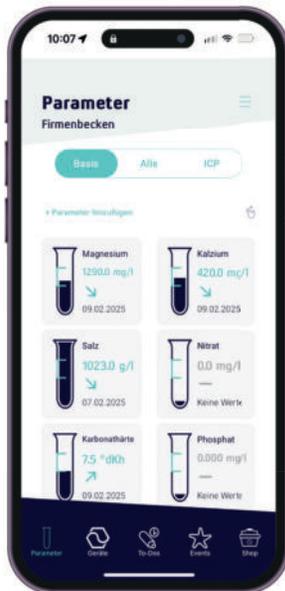
Validierung

Dein Korallenwächter kann die Messwerte validieren. Wenn die Änderung in den Messungen größer ist als der eingestellte Grenzwert, wiederholt Dein Korallenwächter automatisch eine Messung. So können effektiv Fehlmessungen erkannt werden.

Du solltest den Wert der Validierung auf Deinen täglichen Verbrauch oder momentane Situation (Neustart, Änderung Versorgungssystem, Umbau) anpassen, um unnötige Wiederholungen zu vermeiden.

TYPUS - ALLES AUF EINEN BLICK

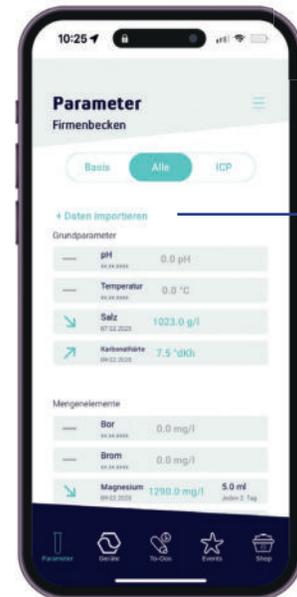
ÜBERSICHT ÜBER ALLE PARAMETER DER WASSERQUALITÄT



Basiswerte

Hier siehst Du die sechs Basis-Werte zur Kontrolle Deiner Wasserqualität. Du kannst über „+ Parameter hinzufügen“ Werte hinzufügen oder aber durch Wischen der Kachel nach links Werte aus der Ansicht löschen.

In jeder Kachel siehst Du den zuletzt gemessenen Wert, an welchem Datum die Messung erfolgt ist und welche Tendenz die Messung zu Deiner vorherigen hat.





Alle Werte

Hier werden alle Werte aufgeführt, die Du über eine ICP Analyse messen kannst. Aus dieser Ansicht können keine Parameter gelöscht werden. Entfernst Du Parameter aus Deiner Basis-Ansicht, so werden sie hier weiterhin aufgeführt.

Über „+Daten importieren“ kannst Du bereits vorgenommene ICP Analysen einlesen lassen, indem Du die PDF Datei mit den Ergebnissen hochlädst. Typus zieht sich im Anschluss die Werte aus Deinem PDF und pflegt sie ein.



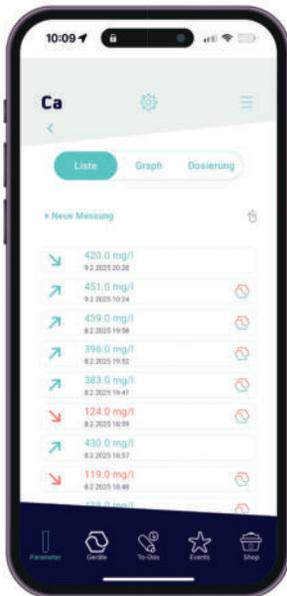
ICP Analysen

Hier werden alle von Dir eingelesenen ICP Analysen angezeigt. Solltest Du einmal versehentlich eine ICP doppelt eingelesen haben, kannst Du sie hier, durch Wischen der Kachel nach links, löschen und es werden automatisch alle dazugehörigen Messergebnisse in der App gelöscht.

Über „+ICP durchführen“ kannst Du ICP Analysen von Oceamo durchführen, den Fragebogen bei Oceamo einreichen und Deine ICP dort registrieren. Du erhältst dann das Ergebnis mit allen Anmerkungen direkt in die App.

TYPUS - IM DETAIL

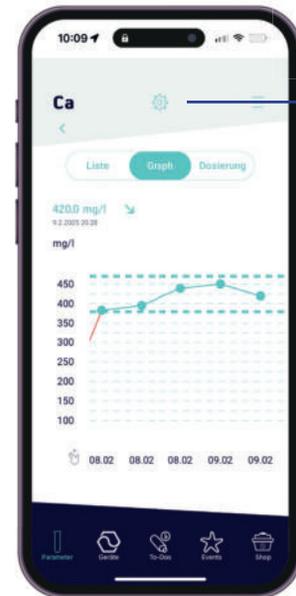
ALLE MESSUNGEN EINES PARAMETERS IN DER ÜBERSICHT



Listenansicht

Hier siehst Du alle gemessenen Kalziumwerte des Korallenwächters. Möchtest Du manuell ein Messergebnis, beispielsweise von einem händischen Testkit, eingeben so kannst Du das über „+ Neue Messung“ tun.

Durch Wischen der Kacheln nach links, kannst Du einen Messwert bearbeiten oder löschen. Hast Du einen Wert mit unseren Wassertests oder mit dem Korallenwächter gemessen, so wird Dir das durch unser Logo gekennzeichnet.

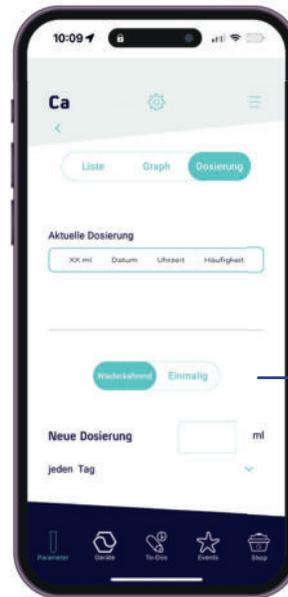




Graphische Ansicht

Hier werden Dir alle gemessenen Werte grafisch angezeigt. Die dicken gestrichelten grünen Linien sind Dein „grüner Bereich“ innerhalb dessen der Wert für Dich in Ordnung ist. Du kannst diesen Bereich über das Zahnrad bearbeiten.

Im Graphen werden Dir auch Ereignisse angezeigt, die Du dokumentiert hast, wie beispielsweise „Filter gewechselt“ oder „neue Koralle gekauft“. So kannst Du besser nachvollziehen welche Pflegemaßnahmen sich wie stark auf Deine Wasserqualität auswirken.



Dosierung

Hier kannst Du hinterlegen, wie viel Du pro Parameter nach dosierst, in welchen Mengen, zu welcher Uhrzeit und mit welcher Häufigkeit. Dabei kannst Du zwischen einmaligen und wiederkehrenden Dosierungen wählen. Deine Dosierungen werden Dir im Anschluss in Deiner Parameterliste angezeigt, sobald Du einen neuen Messwert eingibst.

Du kannst Dich unter To-Do's im unteren Menü auch an Dosierungen erinnern lassen, wenn es sich um Dosierungen handelt, die nicht Deine Dosieranlage übernimmt.

TYPUS - MEHR ALS PARAMETER

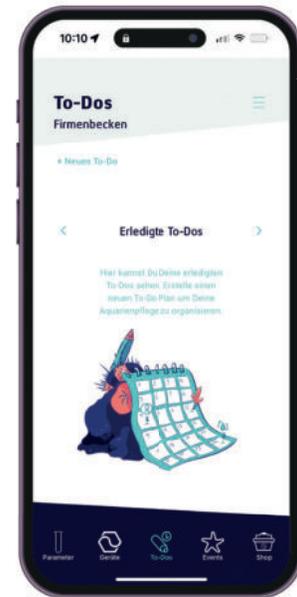
EVENTS DOKUMENTIEREN, TO-DO'S MANAGEN, GERÄTE EINBINDEN



Events

Hier kannst Du sogenannte Events dokumentieren. Events sind im Grunde alles was Du an Deinem Aquarium änderst. Seien es Pflegemaßnahmen oder ein neuer Besatz. Die Events werden Dir in den grafischen Ansichten Deiner Parameter angezeigt. So kannst Du besser abschätzen, welche Pflegemaßnahme sich wie stark auf Deine Wasserqualität auswirkt und kannst (falls nötig) regulierend eingreifen.

Über „+ Neues Event“ kannst Du ein neues Event dokumentieren und über Wischen der Kachel nach links ein bestehendes Event löschen oder bearbeiten.

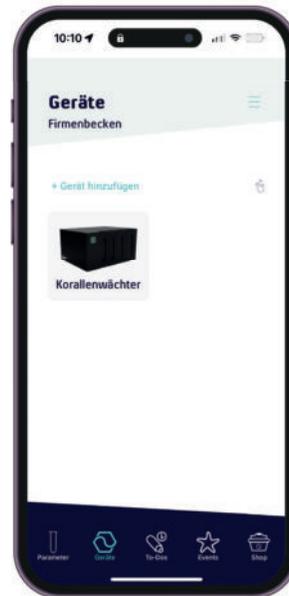




To-Do's

Hier kannst Du Dir To-Do's erstellen um Deine täglichen Aufgaben rund um Dein Aquarium zu managen und Dich an wichtige To-Do's erinnern lassen. Dabei wird zwischen To-Do's die heute anfallen, die erledigt sind und die anstehen unterschieden.

Über „+Neues To-Do“ kannst Du ein neues To-Do anlegen. Durch Wischen nach links kannst Du ein bestehendes To-Do löschen oder bearbeiten.



Geräte

Hier siehst Du Deinen Korallenwächter, den Du in Typus eingebunden hast. Hierüber gelangst Du auf die Einstellungsseite Deines Korallenwächters.

Über „+Gerät hinzufügen“ kannst Du einen zweiten Korallenwächter hinzufügen und in Zukunft auch noch andere Geräte.

SICHERHEITSHINWEISE

CHEMIKALIEN

WARNUNG! Für die Messungen werden Chemikalien eingesetzt, die nicht ins Aquarienwasser gelangen sollten. Einige der Chemikalien haben eine stark färbende Wirkung und sollten nicht mit empfindlichen Oberflächen in Kontakt kommen. **Vorsichtsmaßnahmen:** Achte beim Wechseln der Schläuche darauf, dass austretende Restmengen nicht mit dem Aquarienwasser in Berührung kommen. Nutze beim Wechseln der Kartuschen die mitgelieferten Aufsätze zum Verschließen der Anschlussstellen. Achte auf eine korrekte Installation des Messsystems.

WARNUNG! Die zur Messung eingesetzten Chemikalien können gegenüber Metallen korrosiv sein. **Vorsichtsmaßnahmen:** Achte stets darauf, dass die Anschlussstellen der Kartuschen beim Tausch verschlossen sind. Nehme aus den Schläuchen tretende Restmengen sofort auf, um Materialschäden zu vermeiden.

WARNUNG! Die zur Messung eingesetzten Chemikalien können beim Verschlucken gesundheitliche Schäden hervorrufen. **Vorsichtsmaßnahmen:** Sorge dafür, dass

der Behälter mit der Restflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahrt und bevor er der Entsorgung zugeführt wird, fest verschlossen ist. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen und die auf den Kartuschen abgedruckten UFI-Codes durchgeben.

Entsorgung: Leere Kartuschen sind nur im restentleerten Zustand gemäß der örtlichen Vorgaben zu entsorgen oder zur Wiederbefüllung an die Kowalytics UG zurückzusenden.

Lagerung: Befüllte, ungenutzte Kartuschen sind trocken zu halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.

Weitere Hinweise Magnesium:

P305+P351+P338: „BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.“ P337+P313: „Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.“ P501: „Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.“

Weitere Hinweise Kalzium:

P303+P361+P353: „BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.“ P310: „Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.“ P305+P351+P338: „BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.“ P501: „Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.“

MESSGERÄT

WARNUNG! Das Messsystem darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden. Andernfalls kann es zu Beschädigungen des Systems oder zu Stromschlägen kommen. **Vorsichtsmaßnahmen:** Verwende ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.

WARNUNG! Das Messsystem ist nicht für den Einsatz in feuchten Bedingungen vorgesehen. Sollte das Messsystem nass werden, kann eine Beschädigung nicht ausgeschlossen werden. **Vorsichtsmaßnahmen:** Das Messsystem darf nur in trockenen Bedingungen betrieben werden. Schütze das Messsystem vor Feuchtigkeit und achte auf einen gut belüfteten Unterschrank.

VORSICHT! Das Messsystem darf nicht auf den Kopf gestellt werden, andernfalls kommt es zu Beschädigungen.

Vorsichtsmaßnahmen: Lege das Messsystem nicht auf die Seite oder stelle es auf den Kopf, um Beschädigungen zu vermeiden.

VORSICHT! Innerhalb des Messsystems befinden sich keine Teile, die durch den Benutzer gewartet werden können. **Vorsichtsmaßnahmen:** Öffne das Messsystem nicht. Melde Dich bei Fehlfunktionen bei einem Mitarbeiter der Kowalytics UG.



FEHLERMELDUNG & STÖRUNG

Fehler werden auf zwei Arten visualisiert, über die Statusleuchte des Messgerätes und über Fehlermeldungen in der App. Im folgenden findest Du die Fehlermeldungen, was sie bedeuten und was Du dagegen tun kannst. Sollten die Maßnahmen nicht helfen, kontaktiere bitte unseren Support unter: support@koralenwaechter.com

„Abbruch während KH/CA/MG Messung“

Neustart des Korallenwächters während einer Messung

Ursache	Maßnahme
Korallenwächter hat die Internetverbindung verloren	Prüfe Deine Internetverbindung und starte die Messung erneut

„Messschwankungen zu hoch bei KH/CA/MG“

NUR BEI AKTIVIERTER VALIDIERUNG - Die Messung und die Wiederholmessung weichen zu weit voneinander ab

Ursache	Maßnahme
Osmostwasser nachgefüllt	Starte die Messung zu einem späteren Zeitpunkt erneut

Dosierung vorgenommen und zeitlich zu nah nach dieser gemessen	Starte die Messung zu einem späteren Zeitpunkt erneut und erhöhe ggf. den Wert unter Validierung
Größere Veränderung im Becken (z.Bp. Versorgungssystem gewechselt, Umbau, Neustart)	Erhöhe den Wert unter Validierung
Der Wert unter Validierung passt nicht zu täglichem Verbrauch	Erhöhe den Wert unter Validierung entsprechend Deines Verbrauches
Probe wird an einer stark schwankenden Stelle im Becken genommen	Hänge den Probenschlauch um und beachte dabei die Hinweise auf S. 11
Wasserprobe, oder Osmostwasser wird nicht richtig gezogen	Kontrolliere die Schläuche auf Knicke, Füllstände und Möglichkeiten Luft zu ziehen
Kartusche leer	Ersetze die Kartusche
Kartusche kaputt	Prüfe die Anschlüsse auf Dellen oder Mängel
Chemikalien werden nicht richtig gezogen	Prüfe, ob die Kartusche richtig sitzt und Du sie über den Code aktiviert hast

„Kartuschenfehler bei KH/CA/MG“

Chemikalien konnten nicht korrekt aus der Kartusche gezogen werden

Ursache	Maßnahme
Kartusche ist leer	Ersetze die Kartusche
Kartusche ist kaputt	Prüfe die Anschlüsse auf Dellen oder Mängel
Schläuche sind nicht gefüllt innerhalb des Korallenwächters	Prüfe, ob die Kartusche richtig sitzt und Du sie aktiviert hast über den Code
Längere Standzeit (2 Wochen plus)	Kontrolliere obige Punkte und führe mehrere Messungen durch

„Messung nicht möglich für KH/CA/MG“

Die Auswertung der Messung war nicht erfolgreich. Es konnte kein Farbumschlag festgestellt werden.

Ursache	Maßnahme
Schläuche falsch angeschlossen	Prüfe die Anschlüsse (Aquarienwasser links, Osmosewasser Mitte, Abwasser rechts)
Schläuche sind blockiert	Prüfe die Schläuche auf Knicke und Verstopfungen
Schläuche sind nicht gefüllt innerhalb des Korallenwächters	Prüfe, ob die Kartusche richtig sitzt und Du sie aktiviert hast über den Code

Kartusche ist leer	Ersetze die Kartusche
Kartusche ist kaputt	Prüfe die Anschlüsse auf Dellen oder Mängel
Kartusche fehlt	Prüfe, ob Du die Kartusche hineingeschoben hast und die Transportstöpsel entfernt hast
Korallenwächter beschädigt	Wende Dich an den Support

„KH/CA/MG Kalibrierung nicht erfolgreich - Zu hohe Messschwankung während der Messungen“

Die Messschwankungen der 5 Kalibriermessungen sind zu hoch

Ursache	Maßnahme
Kein Osmosewasser	Prüfe ob genug Osmosewasser vorhanden ist und das Schlauchende vollständig unter Wasser ist
Zu wenig, keine Referenz	Prüfe, ob noch genug Referenz übrig ist und ob das Schlauchende vollständig unter Wasser ist.
Kartusche ist leer	Ersetze die Kartusche
Kartusche ist kaputt	Prüfe die Anschlüsse auf Dellen oder Mängel

FEHLERMELDUNG & STÖRUNG

Kartusche fehlt	Prüfe, ob Du die Kartusche hineingeschoben hast und die Transportstöpsel entfernt hast
-----------------	--

„KH/CA/MG Kalibrierung nicht in Ordnung - Kontrollmessung nicht erfolgreich“

Die Kontrollmessung weicht zu sehr vom Referenzwert ab

Ursache	Maßnahme
Kein Osmosewasser	Prüfe ob genug Osmosewasser vorhanden ist und das Schlauchende vollständig unter Wasser ist und wiederhole die Kalibrierung
Zu wenig, keine Referenz	Prüfe, ob noch genug Referenz übrig ist und ob das Schlauchende vollständig unter Wasser ist und wiederhole die Kalibrierung
Kartusche ist leer	Ersetze die Kartusche und wiederhole die Kalibrierung

Seestern dreht sich (länger als 30 Sekunden)

Typus lädt die Daten vom Korallenwächter

Ursache	Maßnahme
Probleme mit der Internetverbindung	Überprüfe die Internetverbindung deines Smartphones und des Korallenwächters. Übersende ggf. noch ein deine WLAN Daten an den Korallenwächter. Überprüfe, ob der Router an das Internet angeschlossen ist und der Korallenwächter in der Benutzeroberfläche des Routers aufgeführt wird.
Der Korallenwächter kann sich nicht mit 5GHz Netzwerken verbinden.	Achte bitte darauf, dass dein Smartphone mit einem 2,4GHz fähigen Netzwerk verbunden ist, wenn Du die WLAN Daten übersendest (es wird das aktuell verbundene Netzwerk des Smartphones an den KW übermittelt)

Bei Verbindungsproblemen kann es mitunter helfen, die Smartphone App einmal komplett zu schließen (im Task Manager des Smartphones) und sie neu zu öffnen.



REINIGUNG

Bitte reinige das Gehäuse des Korallenwächters **AUS-SCHLIESSLICH** mit Wasser und einem Baumwoll-, oder Mikrofasertuch. Verwende keinerlei Putzmittel, da diese das Material beschädigen können.

WARTUNG

Du musst keine Teile innerhalb des Korallenwächters warten. Von Zeit zu Zeit empfehlen wir einen Tausch des Aquarienwasserschlauches und je nach Zustand auch einen Tausch des Osmose- oder Abwasserschlauches. Der Korallenwächter sollte nicht längere Zeit ohne Kartusche verwendet werden, um eine Verschmutzung oder ein Verstopfen der Anschlussstellen zu vermeiden.

Ebenso sollten regelmäßig Messungen durchgeführt werden, um ein Austrocknen oder Verstopfen der innenliegenden Schläuche zu vermeiden. Der Korallenwächter sollte spätestens alle drei Monate, besser jeden Monat eine Messung durchführen, um diese Effekte zu vermeiden. Damit stellst Du sicher, dass Dein Korallenwächter stets einsatzbereit ist.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

FÜR DEN KORALLENWÄCHTER

Für den angebotenen Korallenwächter besteht eine Herstellergarantie.

Garantiebedingungen:

Der Hersteller Kowalytics UG gewährt 1 Jahr (12 Monate) Garantie auf das Produkt Korallenwächter. Es beginnt die Frist für die Berechnung der Garantiedauer mit Rechnungsdatum. Der räumliche Geltungsbereich der Garantieleistung des Herstellers erstreckt sich auf das Land der Bundesrepublik Deutschland.

Sollten während dieses Zeitraums Materialfehler oder Herstellungsfehler an dem von Dir erworbenen (Early-Bird) Korallenwächter auftreten, so gewähren wir Dir als Garantiegeber im Rahmen dieser Garantie eine der folgenden Leistungen nach Deiner Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware oder
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel

Im Garantiefall wende Dich bitte an:

Kowalytics UG
Jülicher Straße 209d
52070 Aachen

info@korallenwaechter.com
01793620985

Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden an der Ware durch:

- Normalen Verschleiß
- Unsachgemäße oder Missbräuchliche Behandlung
- Nichtbeachtung etwaiger Sicherheitsvorkehrungen
- Gewaltanwendung (z. B. Schläge)
- Reparaturversuche in Eigenregie
- Umwelteinflüsse (Hitze, Feuchtigkeit etc.)

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantieleistung ist, dass dem Garantiegeber (Kowalytics UG) die Prüfung des Garantiefalls ermöglicht wird (z.B. durch



Einschicken der Ware). Es ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der Ware auf dem Transportweg durch eine sichere Verpackung vermieden werden. Es ist für die Beantragung der Garantieleistung eine Rechnungskopie der Warensendung beizufügen, damit wir (der Garantiegeber) prüfen können, ob die Garantiefrist eingehalten worden ist. Ohne Rechnungskopie können wir (der Garantiegeber) die Garantieleistung ablehnen. Ferner musst Du Namen und Anschrift des Verkäufers mitteilen, sofern sich diese Daten nicht aus der Rechnungskopie ergeben sollten.

Bei berechtigten Garantieansprüchen erfolgt die Garantieabwicklung für Dich in jedem Fall frachtfrei, d.h. wir (der Garantiegeber) erstattet etwaige Versandkosten für den Hinversand.

Wichtiger Hinweis: Durch diese Herstellergarantie werden Deine gesetzlichen Rechte bei Mängeln nicht eingeschränkt und können von Dir unentgeltlich in Anspruch genommen werden. Von diesem Garantieverprechen bleiben etwaige bestehende gesetzliche Gewährleis-

tungsrechte uns gegenüber folglich unberührt. Dieses Garantieverprechen des Herstellers verletzt Deine gesetzlichen Rechte daher nicht, sondern erweitert Deine Rechtsstellung vielmehr.

Sollte die Kaufsache (Korallenwächter) mangelhaft sein, so kannst Du Dich in jedem Fall an uns im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung wenden und zwar unabhängig davon, ob ein Garantiefall vorliegt oder die Garantie in Anspruch genommen wird.





Hergestellt von:
Kowalytics UG
Jülicher Straße 209d
52070 Aachen
info@korallenwaechter.com

Support:
support@korallenwaechter.com

Wichtiger Hinweis:
Eine **aktualisierte Version des Handbuchs** findest Du jederzeit
unter: shop.korallenwaechter.com