



SEALIFE

Benutzerhandbuch



SeaLife®

Benutzerhandbuch für:
Unterwasserblitz
Sea Dragon

SL963



Inhalt:

I.	Sicherheitswarnungen.....	3
II.	Packungsinhalt.....	4
III.	Produktansicht und Teilebezeichnung.....	5
IV.	Vorbereiten des Blitzes	6-12
V.	Vorbereiten der Kamera.....	13-14
VI.	Testen der Kamera und des Blitzes.....	15
VII.	Einstellen der Kamerabelichtung und der Blitzhelligkeit	16-19
VIII.	Einstellen des externen Blitzes	20-22
IX.	Pflege der wasserfesten Dichtung.....	23
X.	Pflege und Wartung	24
XI.	Auswechseln der O-Ringe	25
XII.	Erweitern des Flex-Connect™-Blitzsystems.....	26-27
XIII.	Großartige Unterwasserfotos einfach gemacht.....	28-30
XIV.	Fehlerbehebung.....	31-33
XV.	Spezifikationen.....	34
XVI.	Garantie und Reparaturen	35

<http://www.sealife-cameras.com/service/manuals.html>

Español - Deutsch - Français - Italiano - Nederlands - Türkçe

I. Sicherheitswarnungen

Schalten Sie den Blitz AUS, wenn Fremdkörper oder Wasser in das Batteriefach oder in die interne Elektronik eingedrungen sind. Unter diesen Umständen wird von einer weiteren Benutzung abgeraten, da anderenfalls Brand- und Stromschlaggefahr bestehen. Wenden Sie sich für eine Reparatur an das Sealife-Servicecenter.

Verwenden Sie nur alkalische oder wiederaufladbare NiMH AA-Batterien. Verwenden Sie niemals wiederaufladbare Lithium-AA-Batterien vom Typ Nickle-Zinc (NiZn), LS-14500 oder Einweg-Lithium-AA-Batterien, da diese Batterien unterschiedliche Spannungsausgänge haben, die die elektronischen Schaltkreise beschädigen und / oder zu einer Überhitzung der Batterie führen.

Versuchen Sie in keinem Fall, den elektronischen Schaltkreis zu manipulieren oder auseinander zu nehmen. Die Elektronik umfasst auch Hochspannungs-Komponenten, die schwere elektrische Stromschläge verursachen können.

Legen Sie das Gehäuse nicht über einen längeren Zeitraum in direktes Sonnenlicht.

Befolgen Sie alle Sicherheitsregeln des SCUBA-Tauchens, und kontrollieren Sie immer Ihren Auftrieb. Wenden Sie sich an Ihren Tauchlehrer, wenn Sie Fragen zur Sicherheit beim Tauchen haben.

Aktualisierungen dieses Benutzerhandbuchs und Tipps für die Unterwasserfotografie finden Sie unter www.sealife-cameras.com. Lesen Sie sich den Online-Ratgeber "Großartige Unterwasserfotos einfach gemacht" durch.

II. Packungsinhalt

Sea Dragon-Blitz
*(mit Diffuser, optischem Kabel,
Griff und Fuß)*



**Universal Flash Link-
Kabeladapter (SL992)**



O-Ring-Schmiermittel (SL9807)



Sea Dragon-Koffer
(klein SL941 oder groß SL942))



Ersatz-O-Ringe (SL98303)



O-Ring-Entferner (SL9808)

III. Produktansicht und Teilebezeichnung



Hauptteile

- | | | | |
|-----|---------------------------------|------|---|
| 1 - | Blitzkopf | 9 - | Batteriefachdeckel |
| 2 - | Automatischer Helligkeitssensor | 10 - | Druckbegrenzungsventil |
| 3 - | Diffuser (abnehmbar) | 11 - | Ein/Aus-Schalter |
| 4 - | Entriegelungstasten | 12 - | Test-Taste (Selbstanpassungstaste) & Blitz-Bereitschaftsanzeige |
| 5 - | Flex-Connect-Griff | 13 - | Helligkeitsregler (automatisch und manuell) |
| 6 - | Fuß | 14 - | Flex-Connect Schwenk-Verbindungsstück |
| 7 - | Befestigungsschraube | | |
| 8 - | Gummirippenbelag | | |

IV. Vorbereiten des Blitzes



EINSETZEN DER BATTERIEN:

- 1) Drehen Sie die Batteriefachabdeckung ab.
- 2) Setzen Sie 4 neue Batterien oder voll aufgeladene Akkus des Typs AA entsprechend der Polkennzeichnung im Fach in die Kamera ein.
- 3) Richten Sie die Kerbe an der Abdeckung an der des Gehäuses aus, und schrauben Sie die wasserdichte Batteriefachabdeckung auf. Drehen Sie sie mit der Hand vorsichtig fest. Drehen Sie sie nicht zu fest auf, und verwenden Sie kein Werkzeug dafür.



Wichtig:

Stellen Sie sicher, dass die O-Ringe absolut sauber, unbeschädigt und leicht eingefettet sind. Wichtige Informationen dazu, wie Sie den Blitz wasserdicht halten können, finden Sie auf Seite 23.

Befestigen Sie die Kamera (Gehäuse) auf dem Fuß. Ziehen Sie die Befestigungsschraube vorsichtig fest. Ziehen Sie sie nicht zu fest an!



Wichtig:

Befestigen Sie den Blitz nur an Kameras/Gehäusen mit einer Gewindetiefe von mindestens 0,28" (7,2 mm) und dem Standard-Stativgewinde 1/4-20. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, um das Gehäuse und die Gewinde nicht zu beschädigen.

Anschließen des optischen Flash Link-Kabels an den externen Blitz

Im Lieferumfang ist ein optisches Flash Link-Kabel enthalten (Teil #SL96208) enthalten. Über das optische Kabel wird Licht von der Kamera zum Lichtsensor unter dem Blitzkopf geleitet. Der externe Blitz wird ausgelöst, wenn der Lichtsensor am Ende des Kabels Licht erkennt.

Normalerweise ist das optische Kabel schon am externen Blitz befestigt, aber es ist nützlich zu wissen, wie das Kabel abgetrennt und wieder angeschlossen wird.

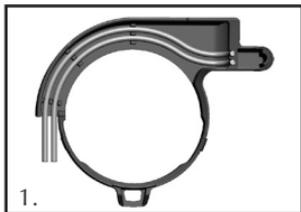


1. Drehen Sie die Kabelverschlusschraube mit etwa 2 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Befestigungsfunktion des Schlosses zu lösen. Entfernen Sie nicht die Befestigungsschrauben.
2. Setzen Sie das optische Kabel so weit wie möglich in die Öffnung des Kabelschlosses ein.
3. Drehen Sie die Kabelverschlusschraube im Uhrzeigersinn, um das Kabel zu sichern (nur mit der Hand festziehen - nicht zu fest anziehen).

Anschließen des optischen Flash Link-Kabels an SeaLife-Kameras

Bei SeaLife-Kameras:

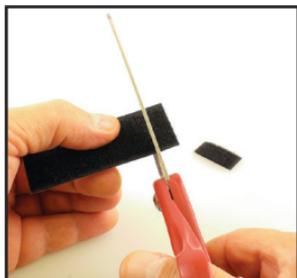
Schließen Sie das andere Ende des optischen Kabels an den Kameraadapter an, der im Lieferumfang der SeaLife-Kamera enthalten ist.



1. Drücken Sie das optische Kabel in eine der Rillen, sodass es fest sitzt. Das Ende des Kabels muss zum Blitz der Kamera zeigen. Es darf aber nicht über den Adapter hinausreichen. Der Adapter hat zwei Rillen, sodass Sie bei Verwendung von zwei Blitzern ein weiteres Kabel befestigen können.
2. Befestigen Sie den Flash Link-Adapter um das Objektiv herum, und drücken Sie ihn fest in Position. Am äußeren Rand des Adapters befinden sich zwei kleine Sicherungsmechanismen, die in das Kameragehäuse greifen müssen. Der Adapter muss am zurückgesetzten Blitzfenster ausgerichtet werden.
3. Wenn Sie das Kabel und den Adapter sorgfältig angeschlossen haben, führen Sie die Kabel unter dem Blitz entlang am Blitzarm hoch. Befestigen Sie die Kabel mit dem mitgelieferten Klettband am Blitzarm.

Anschließen des optischen Flash Link-Kabels an Kameras anderer Marken

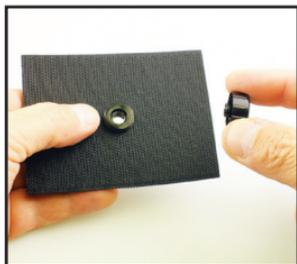
Mit dem im Lieferumfang des Blitzes enthaltenen Universal-Kabeladapter kann das optische Kabel am Gehäuse jeder Unterwasserkamera angeschlossen werden.



Schritt 1: Schneiden Sie zwei kurze Streifen aufklebbares Klettband zurecht.



Schritt 2: Entfernen Sie die Schutzfilme und kleben Sie die Klettbandstreifen fest über und unter dem Blitzfenster des Unterwassergehäuses auf. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse sauber und trocken ist.

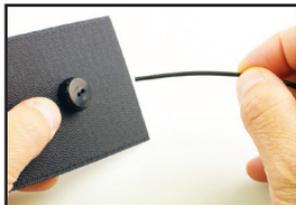


Schritt 3: Nehmen Sie den Kabeladapter auseinander und führen Sie den größeren Teil durch das Loch des Klettverschlusses (s. Abbildung). Die Haken-Seite des Klettverschlusses muss zum breiten Ende des Kameraadapters (zur Kamera) zeigen.

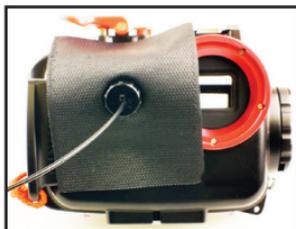
Anschließen des optischen Flash Link-Kabels an Kameras anderer Marken *(Fortsetzung)*



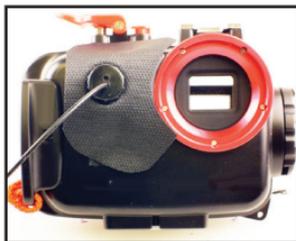
Schritt 4: Lösen Sie die Schraube an der kleineren Hälfte des Adapters.



Schritt 5: Führen Sie das/die Kabel so weit hindurch, dass ca. 1 mm herauschaut, und drehen Sie die Kabeladapter-Steckverbindung fest. Drehen Sie sie nur mit der Hand fest - verwenden Sie kein Werkzeug.



Schritt 6: Befestigen Sie den Verschluss mit dem Kabel so am Unterwassergehäuse, dass das Kabel genau mittig über dem Blitzfenster sitzt.



Schritt 7: Schneiden Sie das überhängende Befestigungsmaterial mit einer Schere ab. Wichtig: Das Befestigungsmaterial muss das Blitzfenster vollständig bedecken, da anderenfalls Streulicht aus dem Blitzfenster austreten und Reflektionen verursachen kann.

Befestigen des optischen Flash Link-Kabels am Griff



Drücken Sie das optische Kabel in die Kabelführung im Griff.

V. Vorbereiten der Kamera

Machen Sie sich mit der Bedienung der Kamera vertraut. Im Benutzerhandbuch der Kamera finden Sie Informationen zum Konfigurieren der in dieser Anleitung beschriebenen Einstellungen. Hier finden Sie die grundlegenden Kameraeinstellungen für SeaLife-Kameras und die meisten gängigen Digitalkameras.

1. Setzen Sie eine leere Speicherkarte ein. Es ist sinnvoll, die Speicherkarte regelmäßig zu formatieren. Beachten Sie aber, dass dabei alle Bilder von der Karte gelöscht werden.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie vor jedem Tauchgang neue Kamera-Batterien oder voll aufgeladene Akkus einsetzen.
3. Stellen Sie SeaLife-Digitalkameras auf den externen Blitzmodus.
4. Bei Kameras anderer Marken:
 - a. Stellen Sie den ISO-Wert auf 100 (oder weniger, wenn möglich), jedoch nicht auf Auto.
 - b. Stellen Sie den Weißabgleich (White Balance) für eine bessere Farbwiedergabe auf "DAYLIGHT" (Tageslicht).
 - c. Stellen Sie den Kamerablitz auf FORCE ON (Immer an).
 - d. Wählen Sie die höchste Bildauflösung.
 - e. Bei manchen Kameras können auch der Blendenwert und die Verschlusszeit eingestellt werden, was jedoch nur Fortgeschrittenen empfohlen wird.

5. Prüfen und reinigen Sie das Kameragehäuse und den Haupt-ring entsprechend den Anweisungen zur Vorbereitung der Kamera/ des Gehäuses.
6. Setzen Sie die Kamera ein, und verschließen Sie das Gehäuse.
7. Machen Sie eine Testaufnahme, um sicherzustellen, dass der Kamerablitz ausgelöst wird.

Synchronisieren des Blitzes mit Kameras anderer Marken

Der Blitz ist werkseitig für SeaLife-Kameras vorbereitet. Folgen Sie dieser Anleitung, um den Blitz für andere Unterwasser-kameramarken zu synchronisieren:

1. Schalten Sie den Blitz AUS.
2. Drücken und HALTEN Sie die Test-Taste gedrückt, schalten Sie dann den Blitz EIN.
3. Die Blitz-Bereitschaftsanzeige beginnt zu blinken.
4. Machen Sie eine Testaufnahme, während die Kamera mit dem optischen Kabel mit dem Blitz verbunden ist. Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Blitz auf FORCE ON (Immer an) eingestellt ist, so dass er bei jeder Aufnahme ausgelöst wird.
5. Die Blitz-Bereitschaftsanzeige hört auf zu blinken. Der Blitz ist jetzt mit der Kamera synchronisiert.

VI. Testen der Kamera und des Blitzes (über Wasser)

Da Sie jetzt die Kamera und den Blitz fertig eingestellt haben, machen Sie einige Testaufnahmen, um sicherzustellen, dass die Kamera und der externe Blitz gleichzeitig auslösen.

1. Schalten Sie die Kamera und den Blitz ein.
 - a. Stellen Sie sicher, dass Sie die Kameraeinstellungen entsprechend der Beschreibung auf den Seiten 13 und 14 konfiguriert haben.
 - b. Drehen Sie den Blitz-Helligkeitsregler an der Rückseite des Blitzes auf Auto.
2. Warten Sie, bis die Blitz-Bereitschaftsanzeige leuchtet. Wenn die Blitz-Bereitschaftsanzeige blinkt, wird der Blitz gerade aufgeladen, was einige Sekunden dauert.
3. Machen Sie eine Reihe von Testaufnahmen, während Sie von der Seite auf den Blitz schauen (sehen Sie nicht direkt in das Blitzlicht).
4. Der Kamerablitz und der externe Blitz sollten gleichzeitig ausgelöst werden.
5. Wenn der Kamerablitz und der externe Blitz nicht gleichzeitig ausgelöst werden, lesen Sie erneut die Anleitung auf den Seiten 6 bis 14 oder die Anleitung zur Fehlerbehebung am Ende dieses Benutzerhandbuchs durch.

VII. Einstellen der Kamerabelichtung und der Blitzhelligkeit

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Kamera und den Blitz schnell so einstellen können, dass Sie die beste Bildfarbe und -helligkeit erreichen. Machen Sie sich mit diesen Grundeinstellungen vertraut, bevor Sie mit dem neuen externen Blitz tauchen gehen.



Überbelichtetes Bild
Kontrast und Farben sind ausgewaschen



Richtig belichtetes Bild
Guter Kontrast und klare Farben

Mit den richtigen Kamera- und/oder Blitzeinstellungen können Sie eine gute Belichtung und Farbgebung der Aufnahmen erreichen.

Kameraeinstellungen:

Zunächst lernen Sie etwas über die verschiedenen Arten von Kameraeinstellungen, die Sie vornehmen können.

Szene-Einstellungen

Die meisten Digitalkameras bieten eine Reihe von "Szene"-Einstellungen, bei denen für verschiedene Arten von Aufnahmen bereits Voreinstellungen konfiguriert sind.

Stellen Sie bei SeaLife-Digitalkameras die Szene-Einstellung auf Ext Flash (Externer Blitz) (oder Ext Flash Auto (Externer Blitz automatisch)). Informationen zum Einstellen der Szene bei Ihrer SeaLife-Kamera finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer SeaLife-Kamera.

Bei Kameras anderer Marken wird empfohlen, mit der Szene-Einstellung AUTO (automatisch) zu beginnen. Wenn Ihre Nicht-SeaLife-Kamera über eine "Unterwasser"-Einstellung verfügt, sollten Sie diese nicht verwenden. Diese "Unterwasser"-Einstellungen sind nicht für die Verwendung mit einem externen Blitz vorgesehen. Weitere Informationen zu den Szene-Einstellungen der Kamera finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera. Experimentieren Sie mit den Einstellungen.

ISO-Einstellungen

Der Begriff ISO (*International Standards Organization*) bezieht sich auf die Möglichkeit (oder "Geschwindigkeit") des Kamerasensors, Licht aufzunehmen. Je höher der ISO-Wert, um so empfindlicher ist die Kamera für Licht. Die Aufnahmen sind zwar heller aber auch grobkörniger.

Stellen Sie bei SeaLife-Kameras den Ext Flash-Modus (oder Ext Flash Auto) ein, und belassen Sie den ISO-Wert auf Auto. Die

SeaLife-Kamera ist so voreingestellt, dass sie automatisch den optimalen ISO-Wert für Unterwasser-Blitzaufnahmen auswählt.

Bei Kameras anderer Marken wählen Sie einen niedrigeren ISO-Wert, etwa 50 oder 100. Das Bild wird dann schärfer und weniger körnig.

Belichtungskorrektur

Die Belichtungskorrektur-Einstellung (EV - *Exposure Value*) funktioniert ähnlich wie die ISO-Einstellung. Bei einem höheren EV-Wert werden die Aufnahmen heller, bei einem niedrigeren EV-Wert werden sie dunkler. Wie bei der ISO-Einstellung erzeugt ein höherer EV-Wert auch grobkörnigere Bilder.

Stellen Sie bei SeaLife-Kameras den Ext Flash-Modus (oder Ext Flash Auto) ein, und belassen Sie den Wert für die Belichtungskorrektur auf "0". Die SeaLife-Kamera ist so voreingestellt, dass sie automatisch den optimalen EV-Wert für Unterwasser-Blitzaufnahmen auswählt.

Bei anderen Kameras beginnen Sie mit einem Wert für die EV-Korrektur von -2 und passen ihn dann nach Bedarf an. Vermeiden Sie positive EV-Korrekturwerte.

Weißabgleich

Die Weißabgleich-Einstellung passt den Bildsensor der Kamera an die "Farbtemperatur" der primären Lichtquelle an.

Stellen Sie bei SeaLife-Kameras den Ext Flash-Modus ein, und belassen Sie den Wert für die Weißabgleich auf Auto. Die SeaLife-Kamera ist so voreingestellt, dass die mit der Farbtemperatur des Blitzes übereinstimmt.

Bei anderen Kameras wird empfohlen, als Weißabgleich die Option DAYLIGHT (Tageslicht) zu wählen.

Kamerablitz

Fast alle Digitalkameras verfügen über die Blitzeinstellungen Auto (Automatisch), Force ON (Immer an), Force OFF (Immer AUS) und Red-Eye Reduction (Rote-Augen-Reduzierung).

Stellen Sie bei SeaLife-Kameras den Ext Flash-Modus (oder Ext Flash Auto) ein. Der SeaLife External Flash-Modus ist ein spezielles Unterwasserprogramm, bei dem die Kamerabelichtung, der Farbabgleich und der interne Blitz an den externen SeaLife-Blitz angepasst werden. Der Kamerablitz wird im Ext Flash-Modus immer ausgelöst.

Wählen Sie bei anderen Kameras die Option FORCE ON (Immer AN). Beachten Sie, dass der externe Blitz nur dann ausgelöst wird, wenn auch der Kamerablitz ausgelöst wird.

Manuelle Belichtungssteuerung

Einige Digitalkameras verfügen über die Möglichkeit, die Blende und Verschlusszeit manuell einzustellen, wofür Sie aber tiefere Kenntnisse über fotografische Prinzipien benötigen. Diese Einstellungen sind für dieses Benutzerhandbuch zu detailliert.

Stellen Sie bei SeaLife-Kameras den Ext Flash-Modus (oder Ext Flash Auto) ein. Die Kamera wählt für Unterwasseraufnahmen automatisch den am besten geeigneten Blendenwert und die optimale Verschlusszeit. Einige SeaLife-Kameras haben einen Ext Flash Manual-Modus. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.

Bei anderen Kameras mit manueller Belichtungssteuerung sollten Sie spezielle Kurse zur Unterwasserfotografie besuchen, um mehr über die Verwendung der manuellen Einstellmöglichkeiten zu erfahren.

VIII. Einstellen des externen Blitzes

Jetzt haben Sie sich mit den Kamera-einstellungen vertraut gemacht, die die Farbe und Helligkeit der Aufnahmen beeinflussen. Im folgenden Artikel wird beschrieben, wie der externe Blitz eingestellt wird.

Einstellen der Blitzhelligkeit

Sie können die Helligkeit des externen Blitzes manuell oder automatisch einstellen, indem Sie den Blitz-Helligkeitsregler an der Rückseite des Blitzkopfes drehen. 10 ist die hellste Einstellung. Machen Sie einige Testaufnahmen und experimentieren Sie mit dem Effekt der Helligkeitseinstellung.

Wenn die Testaufnahme überbelichtet (weiß oder ausgewaschene Farben) ist, schalten Sie den Helligkeitsregler in Schritten von 1 oder 2 im Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu reduzieren. Machen Sie weitere Testaufnahmen. Machen Sie das so oft, bis Sie mit der Bildbelichtung zufrieden sind.

Wenn die Testaufnahme unterbelichtet (dunkel) ist, schalten Sie den Helligkeitsregler in Schritten von 1 oder 2 entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu erhöhen. Machen Sie weitere Testaufnahmen. Machen Sie das so oft, bis Sie mit der Bildbelichtung zufrieden sind.

Beachten Sie, dass der Blitz je nach Klarheit des Wassers nur eine Reichweite von 1,8 m bis 2,4 m (6 ft bis 8ft) hat. Achten Sie also unter Wasser darauf, dass der Aufnahmeabstand innerhalb dieser Reichweite liegt.



Wenn Sie den Helligkeitsregler auf AUTO drehen, stellt der Blitz automatisch die Helligkeit ein.

Bei der automatischen Helligkeitseinstellung wird die Menge des Blitzlichts gemessen, die vom Aufnahmeobjekt reflektiert wird und auf den Lichtsensor an der Vorderseite des Blitzes. Wenn der Blitz viel Licht misst, wird die Helligkeit des Blitzes reduziert, damit das Aufnahmeobjekt nicht überbelichtet wird. Die automatische Einstellung funktioniert am besten bei sehr klarem Wasser und sehr kurzen Reichweiten.

Anpassen der automatischen Helligkeitseinstellung

Wenn die Aufnahmen bei der automatischen Einstellung konsequent über- oder unterbelichtet sind, kann diese auch angepasst werden, um die durchschnittliche Helligkeit zu erhöhen bzw. zu verringern.

Wenn die Aufnahmen konsequent überbelichtet (sie wirken weiß und ausgewaschen) sind, schalten Sie den Blitz ein, stellen Sie den Helligkeitsregler auf #1 (Punkt zwischen 2 und "A"), und halten Sie die TEST-Taste 4 Sekunden lang gedrückt. Die Blitz-Bereitschaftsanzeige blinkt einige Male, um anzuzeigen, dass die neue automatische Einstellung gespeichert wird.

Wenn das Bild konsequent unterbelichtet ist (wirkt dunkler), wiederholen Sie die oben genannten Schritte mit dem Wert #10.

Die automatische Helligkeitseinstellung kann auf einen beliebigen Wert zwischen 1 und 10 eingestellt werden, wobei 10 die höchste durchschnittliche Helligkeit ist. Die Standardeinstellung ist 5.

Ausrichten des externen Blitzes

Richten Sie den Blitzkopf vor der Aufnahme direkt auf das Aufnahmeobjekt. Wenn der Blitz nicht richtig ausgerichtet ist, kann die Aufnahme unterbelichtet (dunkler) werden.

Beachten Sie, dass Objekte bei gleicher Entfernung unter Wasser näher erscheinen als auf dem Land. Richten Sie den Blitz also auf einen Punkt aus, der etwas hinter dem Objekt liegt, um diesen Unterwassereffekt auszugleichen.

Über den Blitz-Diffuser

Der Diffuser wird in erster Linie für Nahaufnahmen verwendet, damit das Aufnahmeobjekt gleichmäßig ausgeleuchtet wird und die Farben kräftiger erscheinen. Entfernen Sie den Diffuser bei Aufnahmen mit einer Entfernung zum Aufnahmeobjekt von weniger als 60 cm (2 ft).



Ohne
Diffuser

IX. Pflege der wasserfesten Dichtung (vor dem Tauchgang)

- 1) Der Blitz erhält seine Wasserfestigkeit durch zwei O-Ringe.
- 2) Bei jedem Öffnen der Batteriefachabdeckung müssen Sie sicherstellen, dass die O-Ringe und Dichtflächen sauber, unbeschädigt und geschmiert sind.
- 3) Entfernen Sie Haare, Sand oder Verschmutzungen mit einem leicht angefeuchteten, sauberen Baumwolltuch vom O-Ring und von den Dichtflächen des O-Rings.
- 4) Prüfen Sie den O-Ring sorgfältig auf Schnitte, Risse und sonstige Beschädigungen. Wechseln Sie die O-Ringe sofort aus, wenn sie beschädigt sind.
- 5) Schmieren Sie die O-Ringe regelmäßig. Tragen Sie dazu eine geringe Menge Silikonschmiermittel auf Ihren Finger auf, und verteilen Sie das Mittel mit dem Finger auf den O-Ringen. Wischen Sie überschüssiges Schmiermittel ab. Die O-Ringoberfläche sollte leicht feucht glänzen.



Wichtig:

Wechseln Sie die O-Ringe einmal pro Jahr aus, auch wenn sie nicht beschädigt sind. Informationen zum Bestellen von Ersatz-O-Ringe erhalten Sie bei Ihrem SeaLife-Händler oder bei www.sealife-cameras.com.

X. Pflege und Wartung (nach dem Tauchgang)

- 1) Tauchen Sie den wasserfest verschlossenen Blitz 15 Minuten lang in Süßwasser, um Salz, Sand und Schmutz zu entfernen. Lassen Sie das Salzwasser nicht auf dem Blitz trocknen.
- 2) Drücken Sie etwa 10-mal auf die Test-Taste und drehen Sie die Einstellräder, um Salzwasser und Sand herauszubefördern, die sich eventuell unter der Taste angesammelt haben.
- 3) Lassen Sie das Wasser aus den zwei kleinen Löchern herauslaufen, die sich an der Unterseite des flexiblen Arms befinden (unter dem Fuß). (Wenn Sie Flex-Arme verwenden, finden Sie weiteres optionales Zubehör auf Seite 26).
- 4) Trocknen Sie den Blitz mit einem Handtuch ab. Öffnen Sie die wasserdichte Batteriefachabdeckung erst, wenn Sie selbst und der Blitz vollständig trocken sind.
- 5) Nehmen Sie die Batterien oder Akkus heraus, bevor Sie den Blitz zum Aufbewahren weglegen.
- 6) Lassen Sie den Blitz sorgfältig trocknen, bevor Sie ihn lagern.
- 7) Verwenden Sie zum Reinigen des Blitzes keine Wasch-, Reinigungs- bzw. Lösungsmittel oder Chemikalien.
- 8) Legen Sie für die Zeit der Lagerung eine Moisture Muncher-Trockenmittelkapsel (Teil #SL911) in das Batteriefach ein, damit das Innere des Fachs trocken bleibt und nicht korrodiert oder schimmelt.

XI. Auswechseln der O-Ringe

Wechseln Sie die O-Ringe mindestens einmal pro Jahr aus, aber auf jeden Fall, wenn sie beschädigt sind.

- 1) Heben Sie die O-Ringe mit dem mitgelieferten O-Ringentferner heraus.



- 2) Reinigen Sie die O-Ringrillen und die O-Ringe vor dem Einsetzen sorgfältig.

- 3) Setzen Sie die O-Ringe auf, und ziehen Sie sie dann in die Rillen. Achten Sie darauf, dass die O-Ringe nicht gerollt werden oder beim Einsetzen verdrehen.



- 4) Tragen Sie eine geringe Menge Silikonschmiermittel auf Ihren Finger auf, und verteilen Sie das Mittel mit dem Finger auf den O-Ringen. Wischen Sie überschüssiges Schmiermittel ab. Die O-Ringoberfläche sollte leicht feucht glänzen.

XII. Erweitern des Flex-Connect™-Blitzsystems

Sie erhalten hellere und farbkräftigere Aufnahmen, indem Sie Ihr Sea Dragon-Unterwasserkamerasystem erweitern. Die modularen Arme, Griffe und Füße können durch die Flex-Connect-Technologie ganz einfach zusammengefügt werden, um diese gern verwendeten Konfigurationen zu bilden:



Pro Set
mit einem Blitz



Pro Duo
mit Licht, Blitz und verlängertem Fuß



Maxx Duo
mit Licht, Blitz, 2 flexiblen Armen und verlängertem Fuß



Flex Arm - "Klicken" Sie zusätzlich den flexiblen "Flex Arm", um beim Beleuchten noch kreativer und zielgerichteter arbeiten zu können. Wenn sich der Blitz oder das Licht weiter weg von der Kamera befindet, verringert sich auch die Rückstreuung. Sie können bis zu zwei Arme pro Seite befestigen. Jeder Arm kann um 100° gebogen werden und kann zu dem 5" langen Griff noch um weitere 7" verlängert werden (SL9901).

Griff – Gummigriff für einen sicheren Halt. Integrierte Kabelführung für das optische Kabel. (SL9905)

Erweitern des Flex-Connect™-Blitzsystems (Fortsetzung)

Wählen Sie einen von drei universellen Füßen:

Verlängerter Fuß - Sie können einen weiteren Blitz oder eine weitere Lampe befestigen. Dadurch verringern sich die Schatten und Sie können die Richtung genauer festlegen. Separat erhältlich (SL9904).



Mikro-Fuß – Dieser kurze Fuß ist hervorragend geeignet für Kompaktkameras. Im Lieferumfang der Sea Dragon 1200-Leuchte enthalten und separat erhältlich (SL9902).

Einzel-Fuß – Dieser standardmäßige Einzel-Fuß ist ideal für Unterwasserkameras mittlerer Größe. Im Lieferumfang der Sea Dragon 2000-Leuchte und des Digital Flash enthalten und separat erhältlich (SL9903).



Adapter – Dieser bietet die Möglichkeit einer besonders kompakten Beleuchtung. Oder sie können eine dritte Lampe anbringen, wenn Sie bereits einen verlängerten Fuß verwenden. Er kann problemlos auf SeaLife- und den meisten anderen Unterwasserkameragehäusen befestigt werden. (SL991).

XIII. Großartige Unterwasserfotos einfach gemacht

Unter Wasser gibt es viele fotografische Herausforderungen. Nehmen Sie sich etwas Zeit, um die Online-Anleitung von SeaLife "Großartige Unterwasserfotos einfach gemacht" zu lesen, die Sie auf www.sealife-cameras.com finden. Die Anleitung befindet sich im Menü Technische Hilfe.

Die folgenden Informationen fassen die Grundprinzipien der Unterwasserfotografie zusammen.

1. **Kristallklares Wasser**

Kristallklares Wasser ist sehr wichtig, um gute Unterwasserfotos zu machen. Fein im Wasser verteilte Partikel wie Algen oder Sediment verursachen eine schlechte Sicht. Auf den Aufnahmen erscheinen kleine Punkte, auch "Rückstreuung" genannt. Die Rückstreuung wird durch den externen Blitz reduziert, weil der Blitz nur die Umrisse der Schwebstoffe beleuchtet. Begrenzen Sie die Entfernung immer auf 1/10 der Sichtweite.

2. **Begrenzen Sie die Aufnahmeentfernung auf 1,8 m (6 ft).**

Wasser ist 800-mal dichter als Luft und absorbiert Licht schneller. Der externe Blitz hat eine begrenzte Reichweite von 1,8 m (6 ft) bis 2,4 m (8 ft) je nach Klarheit des Wassers. Begrenzen Sie die Aufnahmeentfernung auf 1,8 m (6 ft). 1,2 m (4 ft) sind ideal. Ziehen Sie auch in Betracht, ein SeaLife-Fischaugenobjektiv (SL975) zu verwenden, mit dem Sie näher an das Aufnahmeobjekt herangehen können.

3. **Bewegen Sie sich ruhig, und neutralisieren Sie Ihren Auftrieb**

Neutralisieren Sie immer erst Ihren Auftrieb, und suchen Sie die ideale Position, bevor Sie ein Foto oder Video aufnehmen. So können Sie die Kamera ruhig halten und den Aufnahmeabstand steuern. Durch eine gute Auftriebskontrolle kann ein Aufrühren des sandigen Bodens vermieden werden, welches zu Rückstreuungen führen könnte. Die Auftriebskontrolle ist besonders wichtig für die Tauchsicherheit. Deshalb sollten Sie erst fotografieren, wenn Sie Ihren Auftrieb unter Kontrolle haben.

4. **Üben und experimentieren Sie mit Ihrer Kamera und dem externen Blitz.**

Nichts ist besser, als aus den eigenen Fehlern zu lernen. Machen Sie sich mit den Einstellungen der Kamera vertraut, sodass Sie unter den jeweiligen Bedingungen schnell die entsprechenden Kamera-Einstellungen vornehmen können. Nehmen Sie sich die Zeit, mit unterschiedlichen Einstellungen zu experimentieren. Sehen Sie sich Ihre Bilder an, und lernen Sie aus Ihren Fehlern.

5. **Lernen Sie etwas über den Aufbau eines guten Bilds**

Wenn Sie sich mit der Belichtungseinstellung Ihrer Aufnahmen vertraut gemacht haben, können Sie vielleicht noch den Bildaufbau verbessern. Hier einige grundlegende Hinweise:

- a. Vermeiden Sie Aufnahmen von oben auf das Aufnahmeobjekt. Das führt meist zu einem schlechten Kontrast, da sich das Aufnahmeobjekt wenig vom Hintergrund abhebt. Versuchen Sie das Aufnahmeobjekt von unten nach oben gegen einen blauen Wasserhintergrund zu fotografieren, um einen besseren Kontrast zu erhalten.
- b. Versuchen Sie, das gesamte Aufnahmeobjekt im Bildrahmen einzufangen. Schneiden Sie auf dem Bild nicht die Hände, Flossen oder den Kopf des Aufnahmeobjekts ab. Sie können das Bild später auf dem Computer zurechtschneiden.
- c. Beachten Sie für die Komposition die *Drittelregel*. Diese Regel besagt, dass ein Bild durch zwei horizontale Linien und zwei vertikale Linien mit jeweils dem gleichen Abstand in neun gleiche Teile geteilt werden kann. Die vier Schnittpunkte dieser Linien können zur Anordnung der Aufnahme genutzt werden. Professionelle Fotografen sind der Ansicht, dass eine solche Anordnung der Aufnahme interessantere Bilder erzeugt als eine einfache zentrierte Anordnung des Aufnahmeobjekts.

6. **Beachten Sie immer die Tauchsicherheitsregeln**

Das Fotografieren darf Sie niemals von Ihrer Tauchsicherheit ablenken.

XIV. Fehlerbehebung

1. **Der externe Blitz wird nicht ausgelöst, wenn Sie auf die TEST-Taste drücken.**
 - a. Schalten Sie den Blitz ein. Warten Sie, bis die Blitz-Bereitschaftsanzeige nicht mehr blinkt sondern leuchtet. Wenn die Bereitschaftsanzeige nicht leuchtet, prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt wurden und die Kontakte sauber sind.
 - b. Prüfen Sie die Batterieleistung. Wechseln Sie die Batterien ggf. aus.
 - c. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, wenden Sie sich an einen SeaLife-Händler in Ihrer Nähe oder an das SeaLife-Servicecenter Ihres Landes. Eine Liste der Händler finden Sie auf der Website www.sealife-cameras.com.

2. **Der externe Blitz wird zwar ausgelöst, wenn Sie auf die TEST-Taste drücken, aber nicht wenn die Kamera ausgelöst wird.**
 - a. Stellen Sie sicher, dass der Schalter auf "ON" steht und die Blitz-Bereitschaftsanzeige nicht mehr blinkt sondern leuchtet.
 - b. Machen Sie eine Testaufnahme, um sicherzustellen, dass der Kamerablitz ausgelöst wird.
 - c. Prüfen Sie die Kameraeinstellungen. Lesen Sie dazu die Seiten 13 und 14.

- d. Stellen Sie sicher, dass der externe Blitz richtig mit der Kamera synchronisiert wurde. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 14.
- e. Prüfen Sie, ob das optische Flash Link-Kabel richtig angeschlossen ist. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 9 bis 12.

3. Der Blitz löst nur manchmal aus.

- a. Das passiert normalerweise bei einem beschädigten optischen Flash Link-Kabel oder wenn das Kabel nicht richtig angeschlossen wurde. Prüfen Sie das Kabel auf Schäden und stellen Sie sicher, dass es richtig und sorgfältig angeschlossen ist.
- b. Prüfen Sie die Kameraeinstellungen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 13 bis 24.

4. Die Aufladedauer ist sehr lang.

- a. Das ist normalerweise der Fall, wenn die Batterieladung gering ist. Wenn der Blitz auf volle Leistung eingestellt ist, sollte die Aufladedauer nicht mehr als 7 bis 8 Sekunden betragen.
- b. Wenn die Aufladedauer länger ist als 10 Sekunden, müssen die Batterien ausgewechselt bzw. die Akkus aufgeladen werden.
- c. Entfernen Sie den Diffuser bei Aufnahmen mit einer Entfernung zum Aufnahmeobjekt von weniger als 60 cm (2 ft).

5. Dunkle Bereiche auf den Aufnahmen

- a. Das passiert meistens, wenn der Blitz nicht direkt auf das Aufnahmeobjekt gerichtet wird oder wenn das Blitzlicht abgeschirmt wird.
- b. Bereiche, die weiter weg sind von der Kamera, wirken dunkler als näher liegende Objekte. Die maximale Reichweite beträgt 1,8 m (6 ft) bis 2,4 m (8 ft) und ist abhängig von der Klarheit des Wassers und von den Reflektionseigenschaften des Aufnahmeobjekts.
- c. Prüfen Sie die Helligkeitseinstellung. Drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu erhöhen. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu verringern.
- d. Die Reflektionseigenschaften des Aufnahmeobjekts sorgen dafür, dass manche Bereiche heller sind als andere. Beispielsweise benötigen dunkle Korallen mehr Licht als weiße Korallen. Passen Sie die Blitzhelligkeit entsprechend an.

6. **Aktuelle Informationen zur Fehlerbehebung** erhalten Sie bei Ihrem SeaLife-Händler oder Servicecenter oder unter www.sealife-cameras.com.

XV. Spezifikationen

Digitaler Unterwasserblitz Sea Dragon (Teil # SL963)

Leitzahl:	20 m an Land bei voller Leistung; 1,5 m an Land bei geringer Leistung
Leistungsanpassung:	8 % bis 100 % (automatisch oder manuell)
Bedientasten:	Strom (Ein/Aus), Test(programm), Helligkeit (manuell/automatisch)
Erfassungswinkel:	80° horizontal x 60° vertikal (100° mit Diffuser)
Farbtemperatur:	5700 K
Stromquelle:	4 AA-Batterien (NiMH empfohlen)
Batterielaufzeit:	150 Blitze (+/-)
Aufladedauer:	Sofortige Aufladung, wenn die Stromeinstellung auf unter 1/2 eingestellt ist. 5 Sekunden Aufladedauer bei voller Leistung (neue Batterien)
Auftrieb:	Negativ
Gehäusematerial:	Glasfaserverstärktes Polykarbonat
Hardware:	Seewasserbeständiger Edelstahl
Gewicht:	509 g (18 lbs) Kopf mit Batterien
Abmessungen:	Kopf: 12,7 cm (5") x 11,4 cm (4,5") x 6,4 cm (2,5")
O-Ring-Material:	Zwei NBR-O-Ringe (Schmierung enthalten)

Hinweis: Änderungen der Spezifikationen bleiben vorbehalten und bedürfen keiner Ankündigung.

XVI. Garantie und Reparaturen

SeaLife garantiert dem Erstkäufer des Produkts, dass das Produkt für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Kaufdatum frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Eine ausführliche Garantieerklärung finden Sie in der dem Produkt beigelegten Garantieinformation.

Im Fall eines vermuteten Produktdefekts sollten Sie zunächst auf der Website www.sealife-cameras.com nach Produktaktualisierungen und Informationen zu technischer Hilfe suchen. Auf der Website erhalten Sie auch ausführliche Informationen dazu, welche Schritte im Fall eines Reparaturbedarfs erforderlich sind.

Wenn ein Reparaturbedarf festgestellt wird, erhalten Sie zunächst eine Rücksendenummer. Informationen zur Rücksendung erhalten Sie bei Ihrem SeaLife-Händler oder -Importeur.

Ihr autorisierter SeaLife-Händler kann Ihnen auch bei der Reparatur des Produkts und beim Bestellen von Ersatzteilen behilflich sein. Auf der SeaLife-Website finden Sie eine Liste der autorisierten Händler und Importeure in Ihrem Land.

Pioneer Research, 97 Foster Road, Moorestown, NJ 08057 USA
www.sealife-cameras.com

SeaLife®



Foto door
Tobias Friedrich met de SeaLife DC2000 aufgenommen

Teil SL96315 | Mai 2018

Teilen Sie Ihre Fotos und Videos mit uns im Web!

sealife-cameras.com



Besuchen Sie sealife-cameras.com/manuals für Español, Français, Italiano und Nederlands