



Sealife®

DIGITAL PRO FLASH Bedienungsanleitung

www.sealife-cameras.com/onlineguide/manuals.html

Español - Deutsch - Français

Italiano - Nederlands - Türkçe

Inhalt:

I.	Sicherheitshinweise.....	3
II.	Einführung.....	4
III.	Vorbereiten der Kamera.....	5
IV.	Vorbereiten des Blitzes	6
V.	Prüfen der Kamera und des Blitzes [über Wasser].....	21
VI.	Einstellen der Kamerabelichtung und Blitzhelligkeit	22
VII.	Bewahren der Wasserdichtheit	28
VIII.	Prüfliste vor dem Tauchgang.....	30
IX.	Nach jedem Tauchgang	31
X.	Pflege und Wartung.....	31
XI.	Großartige Bilder einfach gemacht.....	32
XII.	Fehlerbehebung	35
XIII.	Spezifikationen	38
XIV.	Teile und Kundendienst.....	38

www.sealife-cameras.com/onlineguide/manuals.html

Español - Deutsch - Français - Italiano – Nederlands - Türkçe

I. Sicherheitshinweise

Entladen Sie immer erst den Blitz, bevor Sie die wasserdichte Klappe öffnen. Schieben Sie dazu den Ein/Aus-Schalter in die Position “TEST” und dann auf “OFF”. Dadurch wird die im Blitz gespeicherte Hochspannung entladen.

Wenn Fremdkörper oder Wasser in den Blitz eingedrungen sind, muss der Blitz ausgeschaltet werden. Bei einer weiteren Benutzung besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Wenden Sie sich für eine Reparatur an den SeaLife-Kundendienst.

Versuchen Sie in keinem Fall, an die elektronischen Bauteile zu gelangen. Im Innern befinden sich Komponenten, die mit Hochspannung geladen sind. Es besteht große Stromschlaggefahr.

Der Ein/Aus/Test-Schalter enthält einen starken Magneten. Halten Sie ihn fern von Kompassen und elektronischen Geräten, um elektromagnetische Interferenz zu vermeiden.

Setzen Sie den Blitz nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht oder Hitze aus.

Beachten Sie alle Sicherheitsregeln des SCUBA-Tauchens, und kontrollieren Sie immer Ihren Auftrieb. Wenden Sie sich zu Sicherheitsfragen an Ihren Tauchlehrer.

Aktualisierungen dieser Bedienungsanleitung und Techniken zur Unterwasserfotografie finden Sie auf der Website www.sealife-cameras.com. Lesen Sie auch das Online-Handbuch “Great Pictures Made Easy”.

II. Einführung

Danke, dass Sie sich für den SeaLife Digital Pro Flash entschieden haben. Neulinge wie Profis wissen, dass bei zunehmender Tauchtiefe immer weniger Licht das Wasser durchdringt. Dieses Schauspiel trägt nicht nur zu Ihrer Freude beim Tauchen bei, es ist auch eine Herausforderung für Sie als Unterwasserfotografen.

Das Wasser filtert aus dem Licht die roten und gelben Lichtwellen heraus, sodass alles blau aussieht. Tatsächlich aber leuchten die Riffe und Fische in größter Farbenpracht. Ein leistungsstarkes Unterwasserblitzsystem ist die beste Möglichkeit, Farben möglichst echt darzustellen.



ohne Digitalblitz



mit Digitalblitz

In dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie die wichtigsten Informationen zum Bedienen und Pflegen des Blitzes sowie Tipps für die Aufnahme einiger der besten Unterwasserfotos, die Sie jemals machen werden.

III. Vorbereiten der Kamera

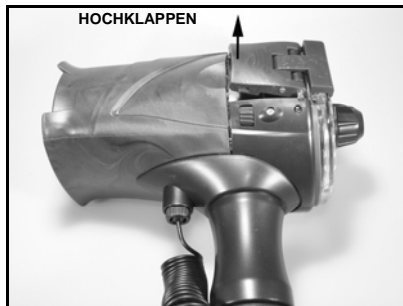
Machen Sie sich mit der Bedienung Ihrer Kamera vertraut. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera nach, wie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Einstellungen vorgenommen werden. Nachfolgend werden die Grundeinstellungen der SeaLife-Kameras und der meisten anderen gebräuchlichsten Digitalkameras und ihrer Gehäuse beschrieben.

1. Setzen Sie eine leere Speicherkarte ein. Es ist sehr nützlich, Speicherkarten regelmäßig zu formatieren, denken Sie aber daran, dass dabei alle auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder gelöscht werden.
2. Stellen Sie vor dem Tauchgang sicher, dass die Batterie(n) der Kamera neu oder frisch aufgeladen sind.
3. Schalten Sie SeaLife-Digitalkameras in den externen Blitzmodus.
4. Bei **Nicht-Sealife-Kameras** gehen Sie so vor:
 - a. Schalten Sie ISO auf 100 (oder weniger, wenn verfügbar), aber nicht auf Auto.
 - b. Schalten Sie den Weißabgleich für bessere Farben auf "BEWÖLKT".
 - c. Schalten Sie den Blitz der Kamera auf IMMER AN.
 - d. Wählen Sie die höchste Bildauflösung.
 - e. Einige Kameras verfügen über eine manuelle Auslöser- und Blendeneinstellung, was aber nur für Profis empfohlen wird.
5. Prüfen und reinigen Sie das Kameragehäuse und den Hauptdichtring entsprechend den Anweisungen für die Kamera/das Gehäuse.
6. Setzen Sie die Kamera ein, und verschließen Sie das Gehäuse.
7. Machen Sie eine Probeaufnahme, um sicherzustellen, dass der Blitz der Kamera auslöst.

IV. Vorbereiten des Blitzes



Lösen Sie den Riegel, indem Sie den Sicherheitsriegel nach unten schieben.



Klappen Sie den Riegel hoch, und öffnen Sie die wasserdichte Klappe. Dort haben Sie Zugriff auf das Batteriefach, die Vorblitzeinstellungen und die Auto-Modus-Einstellung.

Wichtig:

- Der Blitz und Ihre Hände müssen absolut trocken sein, bevor Sie die wasserdichte Klappe öffnen.
- Öffnen Sie die Klappe so, dass sie nach unten zeigt, sodass Wasser, das sich noch im Dichtring befindet, nicht in den Blitz laufen kann.

Einsetzen von vier neuen oder neu aufgeladenen AA-Akkus.
Öffnen Sie das Batteriefach, und setzen Sie die Akkus entsprechend der Kennzeichnung im Batteriefach ein.



Schalten Sie den Vorblitzschalter bei allen SeaLife-Kameras auf die Position "0".

Bei **Nicht-SeaLife-Digitalkameras** schieben Sie den Schalter am Anfang auf die Position #4. Weitere Informationen zum Einstellen des Vorblitzes bei Nicht-SeaLife-Digitalkameras erhalten Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.



Was ist ein Vorblitz?

Die meisten Digitalkameras führen für die Einstellung bei der Autofokus-/Autobelichtungsfunktion einen oder mehrere Vorblitze aus. Die Vorblitze werden vor dem Hauptblitz ausgelöst. Entsprechend der Vorblitzeinstellung werden die Vorblitze ignoriert, bevor der Hauptblitz ausgelöst wird. Wenn die Digitalkamera z.B. 2 Vorblitze hat, muss der Vorblitzschalter auf 2 gestellt werden. Der externe Blitz wird dann erst nach zwei Vorblitzen ausgelöst. SeaLife-Kameras haben keinen Vorblitz, wenn sie im externen Blitzmodus ist. Weitere Informationen zur richtigen Vorblitzeinstellung bei Nicht-SeaLife-Kameras finden Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

Vorblitzeinstellungen (Fortsetzung):

<u>Schalterposition</u>	<u>Beschreibung</u>
0	Kameras ohne Vorblitz Für alle SeaLife-Kameras [Kamera auf externen Blitzmodus geschaltet]
1	Kamera mit 1 Vorblitz [und Kameras mit schnell auslösendem Vorblitz *]
2	Kamera mit 2 Vorblitzen
3	Kamera mit 3 Vorblitzen
4	Kamera mit 4 Vorblitzen

*Hinweis: Die Vorblitzeinstellung #1 wird verwendet für Kameras mit 1 Vorblitz und schnell auslösenden Blitzsystemen, da diese eine Verzögerung von 50 Millisekunden zwischen dem ersten Vorblitz und dem Hauptblitz haben.

Weitere Informationen zum Wählen der Vorblitzeinstellungen Ihrer Nicht-SeaLife-Kameras erhalten Sie weiter unten in dieser Bedienungsanleitung.

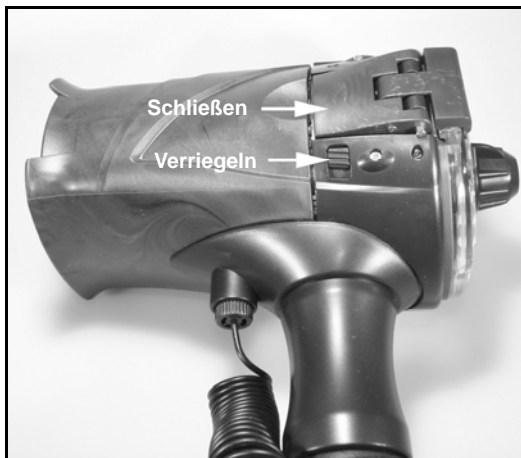
Schalten Sie den Automodus-Schalter bei allen SeaLife-Kameras auf die Position "1" und bei allen anderen digitalen Filmkameras auf "4". Weitere Informationen zur richtigen Automodus-Einstellung für Ihre Kamera erhalten Sie weiter unten in dieser Bedienungsanleitung.



Was ist der Automodus?

Beim Automodus wird die Helligkeit des externen Blitzes automatisch eingestellt, sodass Sie immer eine optimale Bildbelichtung erreichen. Sobald der externe Blitz ausgelöst wird, beginnt der Lichtsensor, der sich vor dem Blitz befindet, das vom Aufnahmeobjekt reflektierte Licht zu messen. Wenn der Wert zu hoch ist, wird der Blitz gestoppt, damit das Bild nicht überbelichtet wird. Es gibt 4 Automoduseinstellungen. Eine der vier Einstellungen ist je nach Kameratyp am besten geeignet. Einstellung #1 führt zu einer niedrigeren, Einstellung #4 führt zu einer höheren Blitzhelligkeit. Weitere Informationen zum Einstellen des Automodus bei Nicht-SeaLife-Kameras finden Sie weiter unten in dieser Bedienungsanleitung.

Schließen und Versiegeln der wasserdichten Klappe. Stellen Sie sicher, dass der Dichtring absolut sauber und unbeschädigt ist. Achten Sie beim Schließen der wasserdichten Klappe darauf, dass nichts zwischen Gehäuse und Dichtring eingeklemmt wird und dass der Dichtring in der richtigen Position liegt. Stellen Sie sicher, dass die wasserdichte Klappe vollständig verschlossen ist. Sichern Sie den Riegel, indem Sie den Sicherheitsriegel nach oben schieben.



Wichtig:

Unter *Bewahren der Wasserdichtheit* in Abschnitt VII dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine Beschreibung, wie Sie feststellen können, ob der Dichtring eingeschnitten, eingerissen, verschmutzt oder in anderer Weise beschädigt ist. Wenn nötig, muss er gereinigt oder ausgewechselt werden. Der Dichtring darf nicht eingefettet werden. Wischen Sie den Dichtring und die Kontaktflächen mit einem angefeuchteten Baumwolltuch sauber. Der Dichtring darf niemals gedehnt werden.

Befestigen der Kamera (das Gehäuse) an die Montageplatte des Blitzes. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben vorsichtig mit der Hand fest. Sie dürfen nicht überzogen werden!



Wichtig:

Befestigen Sie den Blitz nur an Kameras/Gehäusen mit einer Mindestgewindetiefe von 0,250" (6,4 mm) und einem Standardstativgewinde von 1/4"-20. Die Schraube darf niemals überzogen werden, da sonst die Abdichtung des Gehäuses und die Gewinde beschädigt werden können.

Befestigen der Kamera/des Gehäuses an zwei Blitzen. Sie können die Unterwasserkamera mit bis zu zwei Blitzen verbinden. Bei der Verwendung von zwei Blitzen können Schatten vermieden und die Helligkeit und Farben verstärkt werden.



Entfernen Sie die kleinere Befestigungsschraube (0,625"/15,9 mm, Teil #SL96025) von jeder Blitzeinheit. Führen Sie die größere Befestigungsschraube (1"/25,4 mm, Teil #SL96022 – nicht im Lieferumfang enthalten) durch beide Blitzbefestigungsplatten in das Kameragehäuse. Drehen Sie die Blitzköpfe so, dass sie wie abgebildet nach vorne zeigen.

Hinweis: Die längere Befestigungsschraube wird benötigt, wenn zwei Blitze installiert werden. Teil #SL96022 – für zwei Blitze. Wenden Sie sich für die Bestellung an einen SeaLife-Händler in Ihrer Nähe.

Anschließen des optischen Flash-Link-Kabels an den externen Blitz

Im Lieferumfang des Digital Pro Flash ist ein optisches Flash-Link-Kabel enthalten (Teil #SL962). Über das optische Kabel wird das Licht von der Kam zum Lichtsensor unter dem Kopf des externen Blitzes geführt. Wenn der Blitzlichtsensor erkennt, dass vom Ende des Kabels her Licht einfällt, wird der externe Blitz ausgelöst.

Normalerweise ist das optische Kabel bereits am externen Blitz befestigt, es ist aber gut zu wissen, wie das Kabel entfernt bzw. befestigt wird.

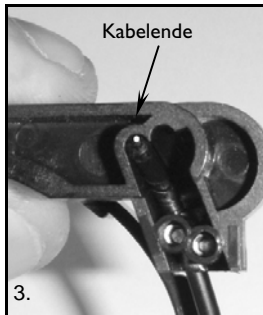
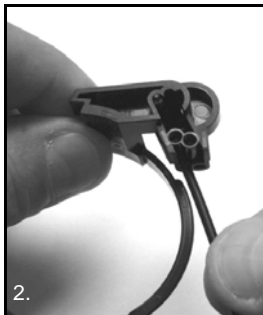
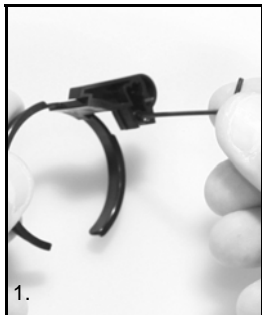


1. Drehen Sie die Kabelbefestigungsschraube um ca. 2 Drehungen im Gegenuhrzeigersinn, um den Klammereffekt der Befestigung zu lösen. Die Schrauben dürfen jedoch nicht herausgedreht werden.
2. Setzen Sie das optische Kabel so weit wie möglich in das Loch der Kabelbefestigungsschraube ein [stellen Sie sicher, dass das Kabel vollständig eingeführt ist].
3. Drehen Sie die Kabelbefestigungsschraube im Uhrzeigersinn fest, um das Kabel zu sichern [nur vorsichtig – nicht überdrehen].

Anschließen des optischen Flash-Link-Kabels bei SeaLife-Kameras

Bei SeaLife-Kameras:

Befestigen Sie das andere Ende des optischen Kabels am Kameraadapter, der im Lieferumfang Ihrer SeaLife-Kamera enthalten ist. Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie das optische Kabel an den Kameraadapter SeaLife DC500/DC600 angeschlossen wird.

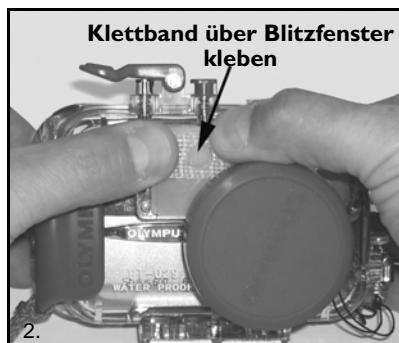
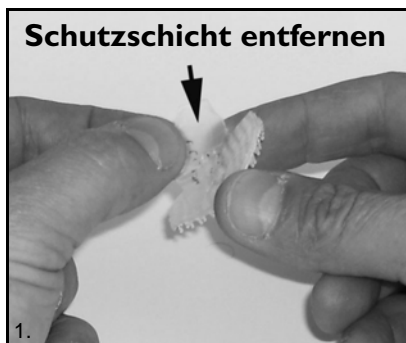


1. Lösen Sie eine der zwei Feststellschrauben des Kameraadapters mit dem kleinen, mitgelieferten Inbusschlüssel.
2. Führen Sie das optische Kabel in das Loch mit der gelösten Schraube, und schieben Sie es so weit wie möglich in den Adapter hinein, ohne dass es am anderen Ende wieder herauschaut.
3. Das Ende des Kabels sollte zum Blitz der Kamera zeigen.
4. Ziehen Sie die Feststellschraube vorsichtig fest. Wenn Sie das Gefühl haben, dass sie Kontakt mit dem Kabel hat, drehen Sie sie noch um eine Viertel Drehung weiter. Ziehen Sie vorsichtig am Kabel, um sicherzustellen, dass es fest sitzt. Überziehen Sie die Schraube nicht, da sonst das optische Kabel beschädigt wird.

Anschließen des optischen Flash-Link-Kabels bei Nicht-SeaLife-Kameras

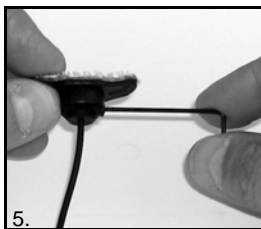
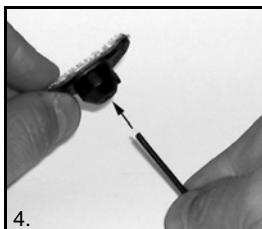
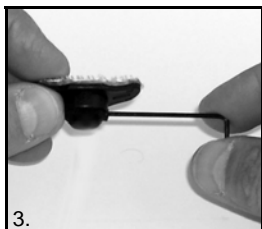
Bei Nicht-SeaLife-Kameras:

Schließen Sie das andere Ende des optischen Kabels an den universellen Kameraadapter an (siehe unten).



1. Entfernen Sie die Schutzschicht vom mitgelieferten Klettklebeband.
2. Kleben Sie das Band über das Blitzfenster des Kameragehäuses.

Anschließen des optischen Flash-Link-Kabels bei Nicht-SeaLife-Kameras (Fortsetzung)



3. Lösen Sie die Einstellschraube des Universaladapters mit dem kleinen mitgelieferten Inbusschlüssel.
4. Führen Sie das optische Kabel wie oben gezeigt in das Loch, und schieben Sie es so weit wie möglich in den Adapter hinein, ohne dass es am anderen Ende wieder herauschaut.
5. Ziehen Sie die Feststellschraube vorsichtig fest. Wenn Sie das Gefühl haben, dass sie Kontakt mit dem Kabel hat, drehen Sie sie noch um eine viertel Drehung weiter. Ziehen Sie vorsichtig am Kabel, um sicherzustellen, dass es fest sitzt. Überziehen Sie die Schraube nicht, da sonst das optische Kabel beschädigt wird.
6. Drücken Sie den Kabeladapter wie oben abgebildet auf das Gehäuse.



Befestigen des optischen Flash-Link-Kabels am Blitzarm



Befestigen Sie das optische Kabel mit dem Klettband oben und unten am Blitzarm.

Abschließen der Vorblitzeinstellung bei Nicht-SeaLife-Digitalkameras

Führen Sie diese Schritte aus, um eine geeignete Vorblitzeinstellung für Ihre Nicht-SeaLife-Kamera zu finden:

1. Schalten Sie den Vorblitzschalter auf #4.
2. Schalten Sie die Kamera und den Blitz ein.
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Kameraeinstellungen wie in Abschnitt III dieser Bedienungsanleitung konfiguriert sind.
 - b. Drehen Sie das Blitzhelligkeitsrad an der Rückseite des Blitzes auf 9 oder 10. (Nicht Auto.)
3. Warten Sie, bis die Blitzbereitschafts-LED leuchtet.
4. Machen Sie eine Probeaufnahme eines Aufnahmeobjekts, das sich in einem Abstand von ca. 1 m befindet.
5. Sehen Sie sich das Foto auf der Kamera an.
6. Ist das Bild zu dunkel oder sehr hell (möglicherweise überbelichtet)?
 - a. Wenn das Foto zu dunkel ist, schalten Sie den Vorblitz um eine Position herunter (z. B. von #4 nach #3), und wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6.
 - b. Wenn das Foto sehr hell (oder überbelichtet) ist, ist die Blitzeinstellung richtig. Sie haben nun die geeignete Vorblitzeinstellung gefunden.

Hinweis: Wenn Sie die korrekte Vorblitzeinstellung für die Kamera gefunden haben, sollten Sie sie nicht mehr ändern. Die Vorblitzeinstellung wird so lange verwendet, bis Sie eine andere Kamera verwenden.

Abschließen der Automoduseinstellung bei Nicht-SeaLife-Digitalkameras

Führen Sie diese Schritte aus, um eine geeignete Automoduseinstellung für Ihre Nicht-SeaLife-Kamera zu finden:

1. Schalten Sie den Automodusschalter auf #4.
2. Schalten Sie die Kamera und den Blitz ein.
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Kameraeinstellungen wie in Abschnitt III dieser Bedienungsanleitung konfiguriert sind.
 - b. Drehen Sie den Blitzhelligkeitsknopf an der Rückseite des Blitzes auf "A" für Auto. (Im Gegenuhrzeigersinn ganz herum.)
3. Warten Sie, bis die Blitzbereitschafts-LED leuchtet.
4. Machen Sie in einem schwach beleuchteten Raum eine Probeaufnahme von einem flachen, nicht reflektierenden Gegenstand (z. B. ein Bild an der Wand), der sich in einem Abstand von ca. 1,5 m befindet.
5. Schalten Sie den Automodusschalter um eine Position herunter (z. B. von #4 nach #3), und wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, bis Sie 4 Aufnahmen mit jeweils einer unterschiedlichen Einstellungen gemacht haben.
6. Sehen Sie sich die Fotos auf der Kamera oder auf dem Computer an, und stellen Sie fest, welches der 4 Bilder die beste Farbe und Belichtung hat.
7. Schalten Sie den Automodusschalter in die Position, bei der im oben beschriebenen Test das beste Foto gemacht wurde. Wenn z. B. das zweite Bild das beste aller vier Bilder war, schalten Sie den Automodusschalter auf #3.
8. Sie haben nun die geeignete Automoduseinstellung gefunden.

Hinweis: Wenn Sie die korrekte Automoduseinstellung für die Kamera gefunden haben, sollten Sie sie nicht mehr ändern. Die Automoduseinstellung wird so lange verwendet, bis Sie eine andere Kamera verwenden. Für die meisten SeaLife-Kameras ist die beste Einstellung bei Position #1).

V. Prüfen der Kamera und des Blitzes [über Wasser]

Nachdem die Kamera und der Blitz korrekt eingestellt wurden, sollten Sie weitere Probeaufnahmen machen, um sicherzustellen, dass der Kamerablitz und der externe Blitz gleichzeitig auslösen.

1. Schalten Sie die Kamera und den Blitz ein.
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Kameraeinstellungen wie in Abschnitt III dieser Bedienungsanleitung konfiguriert sind.
 - b. Drehen Sie das Blitzhelligkeitsrad an der Rückseite des Blitzes auf "A" für Auto.
2. Warten Sie, bis die Blitzbereitschafts-LED leuchtet.
3. Machen Sie eine Reihe von Probeaufnahmen, bei denen Sie in einem Winkel auf den Blitz sehen (sehen Sie aber nicht direkt in den Blitz).
4. Der Kamerablitz und der externe Blitz sollten gleichzeitig ausgelöst werden.
5. Wenn der externe Blitz nicht gleichzeitig mit dem Hauptblitz der Kamera ausgelöst wird, müssen Sie noch einmal die zuvor beschriebenen Schritte ausführen, um zu prüfen, ob die Einstellungen richtig konfiguriert wurden. Lesen Sie auch im Abschnitt Fehlerbehebung am Ende dieser Bedienungsanleitung nach.

VI. Einstellen der Kamerabelichtung und Blitzhelligkeit

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihre Kamera und den Blitz schnell und einfach so einstellen können, dass eine optimale Farbqualität und Bildhelligkeit erreicht wird. Machen Sie sich mit diesen Grundeinstellungen vertraut, bevor Sie mit Ihrem neuen externen Blitz Unterwasseraufnahmen machen.



Überbelichtetes Bild Kontrast und Farben wirken ausgewaschen.



Gut belichtetes Bild Guter Kontrast mit lebendigen Farben.

Sie können die Kameraeinstellungen und/oder die Einstellungen des externen Blitzes ändern, um eine optimale Bildbelichtung und Farbe zu erhalten.

Kameraeinstellungen:

Zunächst sollen Sie etwas über die verschiedenen Arten von Kameraeinstellungen erfahren, die Sie konfigurieren können.

Motivmodi

Die meisten Digitalkameras bieten verschiedene “Motivmodi” mit Voreinstellungen je nach gewünschtem Motiv.

Bei SeaLife-Digitalkameras muss der Motivmodus auf Ext Flash. Informationen zum Einstellen des Motivmodus bei Ihrer SeaLife-Kamera finden Sie im Benutzerhandbuch zur SeaLife-Kamera.

Bei Nicht-SeaLife-Kameras wird empfohlen, mit dem Motivmodus AUTO zu beginnen. Wenn Ihre Nicht-SeaLife-Kamera über einen “Unterwasser”-Modus verfügt, sollten Sie diesen nicht verwenden. Diese “Unterwasser”-Modi sind nicht für die Verwendung eines externen Blitzes vorgesehen. Lesen Sie sich das Benutzerhandbuch der Kamera durch, um sich mit den Motivmodi der Kamera vertraut zu machen. Experimentieren Sie, um die für Sie am besten geeignete Einstellung herauszufinden.

ISO-Einstellung

Der Begriff ISO (*International Standards Organization*) beschreibt die Fähigkeit (oder “Geschwindigkeit”) des Kamerasensors, Licht anzunehmen. Je höher der ISO-Wert ist, um so empfindlicher reagiert die Kamera auf Licht, was hellere, aber grobkörnigere Bilder ergibt.

Wählen Sie für SeaLife-Kameras den Blitzmodus Ext Flash, und belassen Sie für den ISO-Wert die Option Auto. Ihre SeaLife-Kamera ist so vorprogrammiert, dass sie automatisch den optimalen ISO-Wert für Unterwasser-Blitzaufnahmen wählt.

Wählen Sie bei Nicht-SeaLife-Kameras einen niedrigeren ISO-Wert, z. B. 50 oder 100, weil die Aufnahmen dann schärfer und weniger grobkörnig werden.

Belichtungskorrektur

Die Einstellung der Belichtungskorrektur funktioniert ähnlich wie die ISO-Einstellung – ein höherer EV-Wert (*Exposure Value; Belichtungswert*) führt zu helleren, ein niedrigerer Wert zu dunkleren Bildern. Wie auch bei der ISO-Einstellung führen höhere EV-Werte zu grobkörnigeren Bildern.

Wählen Sie für SeaLife-Kameras den Blitzmodus Ext Flash, und belassen Sie für die den Wert “0”. Ihre SeaLife-Kamera ist so vorprogrammiert, dass sie automatisch den optimalen EV-Wert für Unterwasser-Blitzaufnahmen wählt.

Beginnen Sie bei Nicht-SeaLife-Kameras mit einer EV-Einstellung von –2, und korrigieren Sie sie wenn nötig, um ein optimales Ergebnis zu erhalten. Vermeiden Sie positive EV-Werte.

Weißabgleich

Der Weißabgleich der kam passt den Kamerasensor an die “Farbtemperatur” der Hauptlichtquelle an.

Wählen Sie für SeaLife-Kameras den Blitzmodus Ext Flash, und belassen Sie die Einstellung für den Weißabgleich auf Auto. Ihre SeaLife-Kamera ist so voreingestellt, dass sie sich der Farbtemperatur des Blitzes angleicht.

Bei Nicht-SeaLife-Kameras wird empfohlen, die Weißabgleich-Einstellung BEWÖLKT zu wählen.

KamerablitzEinstellung

Fast alle Digitalkameras verfügen über die Blitzeinstellungen Auto, Immer AN, Immer AUS oder Rote-Augen-Reduzierung (Vorblitz).

Wählen Sie für SeaLife-Kameras den Blitzmodus Ext Flash. Der Kamerablitz wird dann immer ausgelöst. Durch Drücken der Blitztaste wechselt die Kamera zwischen normalem Blitz, weitem Blitz und Makro-Blitz, der in dieser Bedienungsanleitung weiter hinten erläutert wird.

Wählen Sie bei Nicht-SeaLife-Kameras die Option Immer AN. Beachten Sie, dass der externe Blitz immer nur dann auslöst, wenn der Kamerablitz ausgelöst wird.

Manuelle Belichtungseinstellungen

Bei einigen Digitalkameras können die Blende und der Auslöser manuell eingestellt werden, wofür aber fortgeschrittene Kenntnisse der Fotografie erforderlich sind. Die Erläuterung dieser Einstellungen sind zu umfangreich für diese Bedienungsanleitung.

Wählen Sie für SeaLife-Kameras den Blitzmodus Ext Flash. Die Kamera wählt automatisch die für Unterwasseraufnahmen am besten geeignete Blenden- und Auslösereinstellung.

Bei Nicht-SeaLife-Kameras mit manueller Belichtungseinstellung wird empfohlen, einen Kurs zur Unterwasserfotografie zu besuchen, um die notwendigen Kenntnisse darüber zu erwerben.

Einstellen des externen Blitzes:

Jetzt, da Sie sich mit den Kameraeinstellungen vertraut gemacht haben, die sich auf die Bildfarbe und Helligkeit auswirken, wird in diesem Abschnitt beschrieben, wie der externe Blitz eingestellt wird.

Einstellen der Blitzhelligkeit

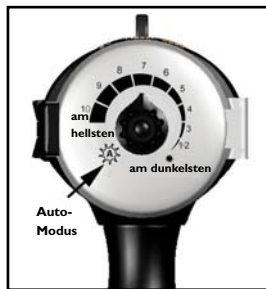
Sie können die Blitzhelligkeit des externen Blitzes manuell oder automatisch einstellen, indem Sie den Helligkeitsregler, der sich an der Rückseite des Blitzkopfs befindet, entsprechend drehen. Machen Sie einige Probeaufnahmen, und experimentieren Sie, wie sich die Helligkeitseinstellung auswirkt.

Wenn die Probeaufnahme überbelichtet ist (weiße oder ausgewaschene Farben), drehen Sie den Helligkeitsregler um 1 oder 2 Balken im Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu verringern, und machen Sie eine weitere Aufnahme. Führen Sie diese Schritte aus, bis die Belichtung zufriedenstellend ist.

Wenn die Probeaufnahme unterbelichtet ist (dunkel), drehen Sie den Helligkeitsregler um 1 oder 2 Balken im Gegenuhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu erhöhen, und machen Sie eine weitere Aufnahme. Führen Sie diese Schritte aus, bis die Belichtung zufriedenstellend ist.

Beachten Sie, dass der Blitz je nach Sichtverhältnissen im Wasser nur eine Reichweite von ca. 1,8 bis 2,4 m hat, und stellen Sie sicher, dass der Aufnahmeabstand unter Wasser in diesem Bereich liegt.

Wenn Sie den Helligkeitsregler vollständig nach links auf die Position "A" drehen, befindet sich der Blitz im Auto-Modus, bei dem die Blitzhelligkeit automatisch eingestellt wird.



Ausrichten des externen Blitzes

Der flexible Blitzarm ist voll beweglich, sodass ein schnelles Ausrichten des Blitzes möglich ist. Stellen Sie vor der Aufnahme sicher, dass der Blitzkopf auf das Aufnahmeobjekt gerichtet ist. Anderenfalls wird das Bild u.U. unterbelichtet (dunkler).

Denken Sie daran, dass Aufnahmeobjekte unter Wasser näher wirken als an Land, sodass Sie den Blitz etwas über das Aufnahmeobjekt hinaus richten müssen, um diesen Unterwassereffekt auszugleichen.

Hinweis: Der flexible Arm besteht aus sieben 2,5-cm-Verbindungen, die mit einem Schaumgummimantel überzogen sind. Der flexible Arm lässt sich in jede beliebige Richtung bewegen, darf aber bei Widerstand nicht weiter gebogen werden. Wenn sich die Verbindungen trennen, können Sie sie bis zum Einrasten wieder zusammenstecken.

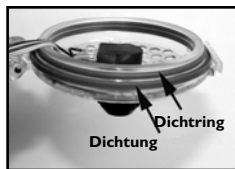
Verwenden von zwei externen Blitzern

Bei Verwendung von zwei externen Blitzern können Sie das Aufnahmeobjekt von beiden Seiten beleuchten und vermeiden so eine Schattenbildung. Sie müssen für beide Blitze dieselbe Bedienungsanleitung befolgen. Auf Seite 13 dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine Beschreibung, wie Sie einen zweiten Blitz anschließen.

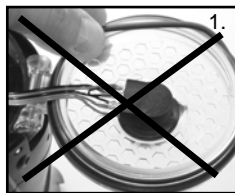
Weitere Tipps und Techniken für die Unterwasserfotografie finden Sie unter www.sealife-cameras.com und im Online-Handbuch “*Great Pictures Made Easy*”.

VII. Bewahren der Wasserdichtheit

Die Wasserdichte des Blitzes wird durch einen Silikondichtring und eine Dichtung erreicht. In erster Linie sorgt der Dichtring dafür, dass kein Wasser eindringt. Durch die Dichtung wird vermieden, dass Sand und Schmutz zum Dichtring gelangen.

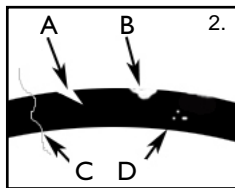


Jeder Blitz ist Tiefengeprüft und garantiert wasserdicht. Es liegt in Ihrer Verantwortung, den Dichtring und die Dichtungsflächen zu prüfen, um die Wasserdichte zu erhalten. Führen Sie diese Prüfungen vor jedem Tauchgang durch.



So prüfen Sie den Dichtring und den Dichtungsbereich

1. Entfernen Sie nicht den Dichtring oder die Dichtung. Wenn der Dichtring oder die Dichtung beschädigt sind und ausgewechselt werden müssen, wenden Sie sich an den SeaLife-Kundendienst in Ihrem Land. Am Ende dieser Bedienungsanleitung finden Sie Informationen dazu.
2. Untersuchen Sie den Dichtring und die Dichtung sorgfältig auf Einschnitte (A) und Einrisse (B). Gleiten Sie dazu vorsichtig mit Ihren Fingern über den Dichtring und die Dichtung, sodass Sie Unebenheiten und eventuelle Schäden erfühlen können.





3. Wischen Sie den Dichtring, die Dichtung und die Dichtflächen vorsichtig mit einem feuchten Baumwolltuch ab, um Haare (C), Sand (D) und andere Verschmutzungen zu entfernen.



4. Prüfen Sie die Kontaktflächen des Dichtrings auf Kratzer und andere Beschädigungen, die zu einer Undichtheit führen können. Sollten die Dichtflächen beschädigt sein, wenden Sie sich für eine Reparatur an den SeaLife-Kundendienst.

Wichtige Hinweise für die Unterwasserfotografie

1. **Der Dichtring und die Dichtung dürfen nicht eingefettet werden.**
2. **Überschreiten Sie nicht die Betriebstiefe** von 60 m.
3. **Öffnen Sie die wasserdichte Klappe nicht in einer feuchten Umgebung.** Sie selbst und der Blitz müssen absolut trocken sein, bevor Sie die wasserdichte Klappe öffnen.
4. Setzen Sie den Blitz **nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.**

VIII. Prüfliste vor dem Tauchgang

1. Setzen Sie neue Batterien oder neu aufgeladene Akkus in die Kamera und in den Blitz ein.
2. Prüfen Sie die Kamera- und Blitzeinstellungen, und stellen Sie sicher, dass das optische Flash-Link-Kabel fest angeschlossen ist.
3. Prüfen Sie den Dichtring, und beseitigen Sie jeglichen Schmutz oder Sand. Schließen Sie sorgfältig die wasserdichte Klappe, und stellen Sie dabei sicher, dass sich nichts im Dichtungsbereich befindet und dass der Dichtring in der richtigen Position liegt.
4. Machen Sie eine Probeaufnahme, um sicherzustellen, dass der Kamerablitz und der externe Blitz auslösen. Schalten Sie hinterher Kamera und Blitz aus, um Strom zu sparen.
5. Prüfen Sie kurz die Wasserdichtheit, bevor Sie tauchen – halten Sie die Kamera und den Blitz unter Wasser. Sollten Luftblasen in einem stetigen Strom vom Dichtbereich der Kamera oder des Blitzes her aufsteigen, müssen die Kamera und der Blitz sofort wieder aus dem Wasser herausgenommen werden. Trocknen Sie die Kamera und den Blitz ab, und prüfen Sie sie auf undichte Stellen. Hinweis: Es ist normal, wenn einige Luftblasen vom Blitzarm und anderen Lufttaschen aus aufsteigen. Auf den meisten Tauchbooten befindet sich ein Behälter mit Trinkwasser, der zum Reinigen der Unterwasserkameras vorgesehen ist.
6. Springen Sie nicht mit der Kamera in der Hand ins Wasser. Lassen Sie sich die Kamera reichen, nachdem Sie ins Wasser gesprungen sind.

IX. Nach jedem Tauchgang

1. Richten Sie die Kamera aufs Boot, bevor Sie wieder ins Boot klettern.
2. **Lassen Sie die verschlossene Kamera mit Blitz in Trinkwasser einweichen**, um Salz, Sand und Verschmutzungen zu entfernen. Auf den meisten Tauchbooten befindet sich ein Behälter mit Trinkwasser, der zum Reinigen der Unterwasserkameras vorgesehen ist. Lassen Sie niemals das Salzwasser auf der Kamera oder auf dem Blitz trocknen.
3. Nachdem Sie die Kamera und den Blitz abgespült haben, lassen Sie das Wasser aus dem Blitzarm herauslaufen (unten befinden sich kleine Drainagelöcher), und trocknen Sie die verschlossene Kamera und den Blitz mit einem Handtuch ab.
4. **Stellen Sie sicher, dass der Blitz (und Sie selber) absolut trocken sind, bevor Sie die wasserdichte Klappe öffnen.** Wenn Sie Zeit haben, lassen Sie die Kamera und den Blitz so lange verschlossen, bis Sie sich an einem trockenen Ort befinden. **WICHTIG:** Stellen Sie beim Öffnen der wasserdichten Klappe sicher, dass der Blitz mit der Klappe nach unten zeigt. So können Sie vermeiden, dass Tropfen in das Innere des Blitzes gelangen.

X. Pflege und Wartung

1. Nehmen Sie die Batterien und Akkus heraus, bevor Sie den Blitz zum Aufbewahren weglegen.
2. Lassen Sie den Blitz vollständig trocknen, bevor Sie ihn zum Aufbewahren weglegen.
3. **Verwenden Sie zum Reinigen des Blitzes keine Spülmittel, Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Chemikalien.**
4. Legen Sie neue Trockenmittelkapseln (Teil #SL911) bei der Aufbewahrung in das Batteriefach. Dadurch wird vermieden, dass die Kontakte im Innern korrodieren oder dass Schimmel entsteht.
5. Prüfen Sie den Blitz routinemäßig auf abgenutzte oder beschädigte Teile. Ersatzteile erhalten Sie in ansässigen Tauchgeschäften oder auf der SeaLife-Website.

XI. Großartige Bilder einfach gemacht

Bei der Unterwasserfotografie gibt es viele Herausforderungen. Nehmen Sie sich etwas Zeit für das SeaLife-Online-Handbuch *Great Pictures Made Easy*, das Sie auf der Website www.sealife-cameras.com finden können. Dieses Handbuch befindet sich im Menü Technische Hilfe.

Die folgenden Informationen fassen die grundlegenden Prinzipien der Unterwasserfotografie zusammen.

1. Kristallklares Wasser

Klares Wasser ist wichtig für Unterwasserfotos. Feine Partikel wie Algen und Sedimente, die im Wasser umherschweben, führen zu einer schlechten Sicht, und auf den Aufnahmen erscheinen kleine Punkte, die allgemein auch als "Rückstreuung" bezeichnet werden. Der externe Blitz reduziert den Rückstreuungseffekt, da er nur den äußeren Rand beleuchtet. Begrenzen Sie Ihren Aufnahmeabstand auf 1/10 der Sichtweite im Wasser.

- 2. Begrenzen Sie Ihren Aufnahmeabstand auf 1,8 m**
- Wasser ist 800mal dichter als Luft, und es absorbiert schnell das Licht. Ihr externer Blitz hat je nach Sichtweite im Wasser eine begrenzte Reichweite von 1,8 bis 2,4 m. Ein Aufnahmeabstand zwischen 1,8 und 1,2 m ist ideal. Verwenden Sie ein SeaLife-Weitwinkelobjektiv, mit dem Sie bei einem geringeren Aufnahmeabstand immer noch alles aufs Bild bekommen.

3. **Bewegen Sie sich ruhig, und kontrollieren Sie Ihren Auftrieb**
Kontrollieren Sie immer Ihren Auftrieb, und bewegen Sie sich in eine ideale Position, bevor Sie eine Aufnahme machen. Dadurch können Sie die Kamera ruhig halten und Ihren Aufnahmeabstand steuern. Durch eine gute Kontrolle des Auftriebs vermeiden Sie, dass Sand vom Boden aufgewirbelt wird, der das Wasser vernebelt und Rückstreuung verursacht. Die Kontrolle des Auftriebs ist wichtig für die Sicherheit beim Tauchen. Deshalb sollten Sie auch erst dann fotografieren, wenn Sie Ihren Auftrieb unter Kontrolle haben.
4. **Üben und experimentieren Sie mit Ihrer Kamera und den Bedientasten des externen Blitzes**
Am besten lernt man aus den eigenen Fehlern. Machen Sie sich mit den Kameraeinstellungen vertraut, sodass Sie entsprechend den Aufnahmebedingungen schnell die Einstellungen ändern können. Nehmen Sie sich die Zeit, mit unterschiedlichen Einstellungen zu Üben und zu experimentieren.
5. **Lernen Sie etwas über den Aufbau guter Fotos**
Wenn Sie gelernt haben, wie Sie die Helligkeit (Belichtung) der Fotos richtig einstellen, möchten Sie sicherlich etwas darüber erfahren, wie ein gutes Bild aufgebaut ist. Hier einige grundlegende Tipps:
 - a. Fotografieren Sie nicht auf ein Aufnahmeobjekt herab. In der Regel ist dann der Kontrast sehr schlecht, weil das Aufnahmeobjekt mit dem Hintergrund verschmilzt. Versuchen Sie immer von unten nach oben zu fotografieren, sodass Sie blaues Wasser als Hintergrund und einen guten Kontrast haben.

- b. Versuchen Sie das gesamte Aufnahmeobjekt in den Bildrahmen zu bekommen. Schneiden Sie nicht die Hände, Flossen oder den Kopf Ihres Aufnahmeobjekts ab. Wenn nötig, können Sie die Aufnahmen später am Computer zurechtschneiden.
- c. Beachten Sie die *Drittelregel*. Bei dieser Regel wird ein Bild durch zwei horizontale und zwei vertikale Linien, die in gleichem Abstand zueinander stehen, in neun gleiche Teile geteilt. An den vier Schnittpunkten, die diese Linien bilden, kann das Hauptmotiv platziert werden. Professionelle Fotografen wählen diese Punkte, weil diese Fotos dann interessanter und harmonischer wirken, als solche, bei denen das Aufnahmeobjekt einfach in der Mitte des Bilds platziert wird.

6. **Beachten Sie immer die Tauchsicherheit**
Vergessen Sie über die Fotografie nicht die Tauchsicherheit.

XII. Fehlerbehebung

- 1. Der Digital Pro Flash wird nicht ausgelöst, wenn der Schalter von “ON” auf “TEST” geschaltet wird.**
 - a. Warten Sie, bis die Bereitschaftsanzeige-LED für den Blitz leuchtet. Wenn diese LED nicht leuchtet, prüfen Sie, ob die Batterien richtig herum eingelegt wurden.
 - b. Prüfen Sie die Batterien, oder wechseln Sie sie aus.
 - c. Wenn das Problem mit der oben beschriebenen Maßnahme nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an einen SeaLife-Händler oder an das SeaLife Service Center Ihres Landes. Eine Liste der Händler finden Sie auf der Website service@sealife-cameras.com.
- 2. Der Digital Pro Flash löst zwar aus, wird aber nicht durch die Kamera ausgelöst.**
 - a. Stellen Sie sicher, dass der Ein/Aus-Schalter auf “ON” steht, und dass die Bereitschaftsanzeige-LED für den Blitz leuchtet.
 - b. Machen Sie Probeaufnahmen, und stellen Sie sicher, dass der interne Blitz der Kamera auslöst.
 - c. Prüfen Sie die Kameraeinstellungen.
 - i. Bei SeaLife-Digitalkameras muss der externe Blitzmodus eingestellt sein. Stellen Sie sicher, dass die Bereitschaftsanzeige-LED leuchtet.
 - ii. Bei Kameras anderer Marken muss der Blitz auf Immer AN eingestellt sein. Der Blitz darf nicht auf die Auto- oder Rote-Augen-Reduzierungsfunktion eingestellt sein. Lesen Sie im Benutzerhandbuch der Kamera nach.
 - d. Stellen Sie sicher, dass die Vorblitzeinstellung entsprechend dieser Bedienungsanleitung gewählt wurde.

- e. Prüfen Sie, ob das optische Flash-Link-Kabel richtig angeschlossen wurde.

3. **Der Blitz wird nur manchmal ausgelöst.**

- a. Die Ursache für dieses Problem ist meistens ein beschädigtes oder falsch angeschlossenes optisches Flash-Link-Kabel. Prüfen Sie das optische Kabel auf Schäden, und stellen Sie sicher, dass es entsprechend der obigen Beschreibung fest angeschlossen wurde.
- b. Prüfen Sie die Kameraeinstellungen.
 - i. Wählen Sie bei SeaLife-Digitalkameras den externen Blitzmodus. Stellen Sie sicher, dass die Bereitschaftsanzeige-LED leuchtet.
 - ii. Bei Kameras anderer Marken muss der Blitz auf Immer AN eingestellt sein. Der Blitz darf nicht auf die Auto- oder Rote-Augen-Reduzierungsfunktion eingestellt sein. Lesen Sie im Benutzerhandbuch der Kamera nach.

4. **Die Wiederaufladedauer ist sehr lang.**

- a. Dieses Problem liegt meistens am geringen Ladestand der Batterie. Die Wiederaufladedauer sollte nicht länger als 7 bis 8 Sekunden betragen, wenn der Blitz auf volle Leistung eingestellt ist.
- b. Wechseln Sie die Batterien aus, oder laden Sie die Akkus neu auf, wenn die Wiederaufladedauer länger als 10 Sekunden beträgt.

5. **Dunkle Bereiche auf Ihren Fotos.**

- a. Möglicherweise haben Sie den Blitz direkt auf das Aufnahmeobjekt gerichtet, oder der Blitz wurde durch ein Objekt behindert.
- b. Bereiche, die weiter sich von der Kamera weiter weg befinden, erscheinen dunkler, als solche, die näher sind. Der maximale Aufnahmeabstand beträgt je nach Sicht im Wasser und Reflektivität des Aufnahmeobjekts 1,8 bis 2,4 m.
- c. Prüfen Sie die Helligkeitseinstellung. Drehen Sie das Rad im Gegenuhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu erhöhen. Drehen Sie es im Uhrzeigersinn, um die Blitzhelligkeit zu verringern.
- d. Durch die Reflektivität des Aufnahmeobjekts können einige Bereiche im Bild heller erscheinen als andere. Z. B. benötigt eine dunklere Koralle mehr Licht als eine weiße Koralle. Passen Sie die Blitzintensität an.

6. **Der Blitzarm ist lose und bleibt nicht in der richtigen Position.**

- a. Lassen Sie den Arm in sauberem Trinkwasser einweichen, und bewegen Sie ihn so lange, bis alle Verbindungsteile sauber und Reinigungs- und Schmiermittelfrei sind.
- b. Verwenden Sie beim Reinigen des Arms keine Reinigungsmittel.
- c. Prüfen Sie die Beweglichkeit des Arms unter Wasser. Unter Wasser ist der Arm steifer.

7. **Aktuelle Informationen zur Fehlerbehebung** finden Sie auf der SeaLife-Website www.sealife-cameras.com. Hilfe erhalten Sie auch bei Ihrem SeaLife-Händler oder dem Kundendienst.

XIII. Spezifikationen

GN (Guide Number):	20 m (an Land) bei voller Leistung; 1,5 m (an Land) bei niedriger Leistung
Stromeinstellbereich:	8 bis 100 % (automatisch oder manuell)
Ein/Aus-Taste:	magnetischer Schalter mit Ein,Aus und Test
Blitzwinkel:	60°
Farbtemperatur:	5700° Kelvin
Stromquelle:	4 AA Batterie (NiMH empfohlen)
Akkulebensdauer:	100 Blitze (+/-)
Wiederaufladedauer:	Sofortiges Wiederaufladen, wenn der Strom auf weniger als ½ Leistung eingestellt ist. 7 Sekunden bei voller Leistung (neue Batterien)
Auftrieb:	positiv
Gehäusematerial:	mit Gummi umschlossenes Polycarbonat
Hardware:	rostfreier Stahl mit Marinequalität
Blitzarm:	7½" langer, mit Gummi beschichteter flexibler Arm
Blitzbasis:	Universalbasis mit Gewinde ¼-20
Gewicht:	711 g mit Kopf,Arm und Basis
Abmessungen:	4" (10,2 cm) Durchmesser x 4 1/2" (11,4 cm) Tiefe 7,5" Länge 7¾" (L) x 2"(B) x 3/8"
Wattsekunden:	40 Wattsekunden

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

XIV. Teile und Kundendienst

SeaLife garantiert dem Erstkäufer des Produkts ein (1) Jahr lang ab Kaufdatum, dass das Produkt frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist. Eine ausführliche Garantieerklärung finden Sie in der Garantieinformation, die Sie zusammen mit dem Produkt erhalten haben.

Sollte das Produkt einen Defekt aufweisen, wird empfohlen, zuerst auf der Website www.sealife-cameras.com nachzusehen, ob Aktualisierungen für die Fehlerbehebung und technische Tipps und Ratschläge vorhanden sind, um das Problem zu lösen. Die Website enthält auch ausführliche Informationen darüber, was Sie tun müssen, um das Produkt reparieren zu lassen.

Wenn festgestellt wird, dass das Produkt repariert werden muss, erhalten Sie eine Warenrücksendenummer. Rücksendeinformationen erhalten Sie bei Ihrem nächsten SeaLife-Händler oder dem Importeur Ihres Landes, bei dem das Produkt erworben wurde.

Der nächste autorisierte SeaLife-Händler kann Ihnen auch bei Produktreparaturen und beim Bestellen von Ersatzteilen helfen. Auf der SeaLife-Website ist eine Liste der autorisierten Händler und Importeure in Ihrem Land aufgeführt.

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

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