

ReefMaster® DIGITAL

Art. Nr. SL12050 German

**DC100
DC200**

Gebrauchsanleitung

WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

**UNBEDINGT
LESEN !**

INHALT:

	SEITE
A. Wichtigste Vorschriften, Unbedingt befolgen !	2
B. Warnungen !	6
C. Niemals wieder schlechte Bilder. Das Geheimnis der SeaLife ReefMaster Digitalkamera	10
D. Spezielle Anleitungen für die Kamera (soweit nicht in der Kurzanleitung enthalten).	12
E. Probleme und Lösungen.	26
F. Betriebssystem-Anforderungen und Kameraspezifikationen.	30
G. Garantie.	32





ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

A. Wichtigste Vorschriften: Unbedingt befolgen !

1. Die **Warnungen** auf den Seiten 6 bis 9 lesen.
2. Wenn Sie nach dem Lesen der Gebrauchsanleitungen **Fragen** haben über die SeaLife Digitalkamera, das Gehäuse oder das Zubehör, verfahren Sie wie folgt: Anstatt sich an den Händler zu wenden, lesen Sie "Probleme und Lösungen" in der Gebrauchsanleitung oder auf der Website www.sealife-cameras.com. Wenn dies nicht das Problem löst, wenden Sie sich an den Kundendienst in Ihrem Land:

Deutschland, Österreich

Seemann Sub GmbH & Co. KG
Johann-Höllfritsch-Str. 47
90530 Wendelstein, Deutschland
+49-9129-909950
+49-9129-9099550
www.seemannsub.de

Schweiz

TFS - Tuned for Sports
Industrie Stelz, Ringstrasse 17
Postfach 20, 9532 Rickenbach
Telefon: +41-79-415-9430
Fax: +41-61-923-8944

USA

Pioneer-Research
97 Foster Rd
Moorestown, N.J. 08057
info@pioneer-research.com
Telefon: 856 866 9191
Fax: 856 866 8615

Kundendienste in weiteren Ländern erfahren Sie auf der SeaLife-Website www.sealife-cameras.com.

Wenn Sie ein Produkt zur Reparatur oder Inspektion einsenden wollen, so tun Sie dies bitte erst, wenn Sie obige Möglichkeiten genutzt haben. Fügen Sie Ihrer Sendung bei: Euro 10,- für Versand- und Bearbeitungskosten. Anschrift für die Rücksendung, e-Mail-Adresse, Tages-Telefonnummer, Kaufnachweis (datierte Quittung) und eine klare Beschreibung des Problems. Siehe Garantiebedingungen auf Seite 32.

WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE**3. Batterien:**

- a. Verwenden Sie nur die folgenden AA-Batterien: SeaLife Nickel Metall Hydrid (Ni-MH), 1600 mAh oder höher, aufladbare Batterien. Befolgen Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisungen.
- b. Lithium-Batterien sind nicht aufladbar. Sie bieten die ergiebigste Stromquelle, sind jedoch teuer und nur einmal verwendbar.
- c. Alkalin-Batterien haben eine sehr kurze Lebensdauer (ca. 5 Minuten), jedoch haben bestimmte High-Energy-Batterien wie Duracell Ultra eine längere Lebensdauer und sind beschränkt verwendbar. Standard Alkalin-Batterien sollen nicht verwendet werden.
- d. Ersetzen Sie die Batterien, bzw. laden sie diese auf, wenn der Batterieladezustandsanzeiger auf dem LCD um eine Stufe verkürzt ist.
- e. Schalten Sie den Strom ab (unter Wasser oder an Land) oder mindestens den Bildschirm ab (sofern an Land benutzt), wenn Sie die Kamera nicht benutzen, um Strom zu sparen.
- f. Benutzen Sie immer frisch und voll geladene Batterien. Batterien entladen sich bei Zimmertemperatur um bis zu 10 % pro Tag. Auch wird die Lagerung von Batterien in einem Plastikbeutel an einem kühlen, trockenen Platz oder im Kühlschrank (nicht einfrieren!) empfohlen.
- g. Laden Sie immer 4 Batterien gleichzeitig.
- h. Laden Sie nur SeaLife NiMH-Batterien im SeaLife-Ladegerät !
- i. Beachten Sie genau die richtige Polarität (+ -) der Batterien im Ladegerät.
- j. Lassen Sie das Ladegerät nach dem Laden nicht in der Steckdose.
- k. Entfernen Sie nicht den Deckel oder das Gehäuse des Ladegerätes, denn das kann Feuer oder Stromschlag verursachen. Halten Sie den Deckel immer geschlossen.
- l. Das Laden der Batterien dauert etwa 2 bis 2 1/2 Stunden bis das rote Licht grün wird. Um die Batterien 100 % voll zu laden, lassen Sie diese noch für 10 bis 12 Stunden im Ladegerät, am besten über Nacht, so dass Sie morgens mit frisch und voll geladenen Batterien beginnen.
- m. Verwenden Sie nicht unterschiedliche Typen von Batterien gleichzeitig, sondern nur 4 gleiche Batterien.
- n. Die Batterien können ungefähr 1000 mal aufgeladen werden. Wenn sie dann keine ausreichenden Leistung mehr abgeben, entsorgen sie die alten Batterien gemäss Ihren lokalen Vorschriften.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

4. Befolgen Sie genau den Ablauf beim **Herunterladen der Bilder auf Ihren Computer:**

Für Windows 98, XT, XE, Mac 8.5 oder höher installieren Sie den Driver auf der mitgelieferten CD. Befolgen Sie die Anweisungen auf Ihrem Bildschirm. Das Imaging Programm MGM Photo Suite installieren Sie nur, wenn Sie nicht Ihre gewohnte Software bevorzugen. Photo Suite hat einige interessante Vorteile, z.B. die Panorama Funktion.

- a. Stellen Sie den Computer an, und verbinden Sie das USB Kabel mit dem Computer. Punkt d. beachten!
- b. Kamera anstellen. Dabei möglichst den Netzanschluss verwenden.
- c. Modus-Wählscheibe auf "PC"  stellen ("PC" erscheint auf dem LCD oben auf der Kamera).
- d. Erst dann USB-Kabel in die Kamera stecken.
- e. Die Bilder finden Sie in einer Datei unter "Arbeitsplatz" in dem Ordner "Externer Speicher (:x)". (Doppel-Klicken).
- f. Bei einigen Betriebssystemen dauert es einige Minuten, bis "Externer Speicher" (:x) erscheint.

5. Verwenden Sie nur die folgenden Marken von **Compact Flash Speicherkarten:** SeaLife, SanDisk, Kingston, Lexar, Ritek und Pretec (eingetragene Handelsmarken dieser Firmen).

6. Halten Sie die **O-Ringe** und das Gehäuse absolut sauber.

- a. Reinigen Sie das Gehäuse und die O-Ringe mit Süßwasser nach jedem Gebrauch.
- b. Entfernen Sie nicht die O-Ringe. Nicht einfetten.
- c. Lagern Sie Kamera und Gehäuse nur nach sorgfältigem Reinigen und Abtrocknen.
- d. Niemals das Gehäuse mit nur einem O-Ring benutzen.
- e. Wenn ein O-Ring auch nur die kleinsten Beschädigungen aufweist, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst.

7. **Keine Feuchtigkeit und keinen Schmutz** beim Öffnen in das Gehäuse gelangen lassen.

WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

8. Öffnen Sie das Gehäuse nur in **trockener, kühler Luft**, z.B. im klimatisierten Hotelzimmer.
9. Gehäuse **nicht in der Sonne** oder an einem heissen Platz liegen lassen (z.B. im heissen Auto unter der Windschutzscheibe).
10. Überschreiten Sie nie die von Ihrer Tauchorganisation empfohlenen **Tauchtiefen** und die auf dem Kameragehäuse angegebene Maximaltiefe.

11. Voraussetzungen für gute Unterwasseraufnahmen:

- a. Um Anlaufen der Linse im Gehäuse zu vermeiden, setzen Sie die Kamera nur in einem kühlen, trockenen Raum, z.B. in Ihrem klimatisierten Hotelzimmer in das Gehäuse ein, und öffnen Sie dieses nicht in feuchter Luft, z.B. auf dem Tauchboot. Verwenden Sie immer zwei SeaLife Trockenmittelkapseln, und ersetzen Sie diese, wenn diese sich von blau auf rosa verfärben. Es wird auch empfohlen, gelegentlich die Linse des Gehäuses innen mit einem Tropfen Anti-Beschlagmittel sauber und trocken einzureiben.
- b. Beste Unterwassersichtverhältnisse.
- c. Perfekte Tarierung vor dem Fotografieren.
- d. So dicht wie möglich am Objekt sein (ideal 60 cm, nicht über 180 cm).
- e. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die SeaLife 3x Makro-Linse oder den Makro-Set zu verwenden, damit erzielen Sie schärfste Bilder und ausgezeichnete Farben.
- f. Für beste Bilder verwenden Sie den externen SeaLife Blitz, mit den leicht aufsteckbaren Makro- oder Weitwinkellinsen.
- g. Machen Sie immer mehrere Aufnahmen von einem Objekt in verschiedenen Richtungen und Entfernungen.
- h. Löschen Sie die schlechten Bilder sofort nach der Aufnahme durch nochmaliges Drücken des Auslösers, wenn die Frage "Löschen?" erscheint.
- i. Löschen Sie beim Betrachten auf dem Fernseher die schlechteren Aufnahmen (Modus-Wählscheibe auf den Papierkorb  stellen).



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

B. Warnungen !

- ⊗ Die Kamera ist nicht wasserdicht oder wasserfest. Benutzen Sie im oder am Wasser die Innenkamera nur im wasserdichten SeaLife-Gehäuse.
- ⊗ Benutzen Sie die Kameras nicht, wenn Sie Rauch , ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche bemerken, oder wenn sie sich in einem abnormen Zustand befindet. Verwendung unter solchen Bedingungen kann Feuer oder Stromschlag verursachen. Beenden Sie die Benutzung sofort, schalten Sie die Kamera ab, und unterbrechen Sie die Stromversorgung (Batterien oder Netzanschluss). (Wenn Sie den Netzanschluss mit Transformator benutzen, entfernen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose, nachdem Sie den Stecker aus der Kamera gezogen haben). Nachdem Sie geprüft haben, dass kein Rauch mehr entsteht, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und verlangen Reparatur. Versuchen Sie niemals, die Kamera selbst zu reparieren, da dieses gefährlich ist.
- ⊗ Benutzen Sie die Kamera nicht, wenn Wasser in die Kamera eingedrungen ist, selbst wenn das Wasser getrocknet ist. Stellen Sie die Kamera ab, und unterbrechen Sie die Stromversorgung (Batterien oder Netzanschluss).). (Wenn Sie den Netzanschluss mit Transformator benutzen, entfernen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose erst, nachdem Sie den Stecker aus der Kamera gezogen haben). Dann wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und verlangen Reparatur. Verwenden Sie die Kamera nicht mehr, denn das kann Feuer oder Stromschlag verursachen. Vorsicht beim Berühren einer nassen Kamera. Kamera und Batterien können sehr heiss sein.
- ⊗ Benutzen Sie die Kamera nicht, wenn irgendwelche Objekte in die Kamera eingedrungen sind. Stellen Sie die Kamera ab und unterbrechen Sie die Stromversorgung (Batterien oder Netzanschluss). (Wenn Sie den Netzanschluss mit Transformator benutzen, entfernen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose, nachdem Sie den Stecker aus der Kamera gezogen haben). Dann wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und verlangen Reparatur. Verwenden Sie die Kamera nicht mehr, denn das kann Feuer oder Stromschlag verursachen.
- ⊗ Wenn die Kamera hingefallen oder beschädigt ist, stellen Sie die Kamera ab und unterbrechen Sie die Stromversorgung (Batterien oder Netzanschluss). (Wenn Sie den Netzanschluss mit Transformator benutzen, entfernen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose, nachdem Sie den

WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

Stecker aus der Kamera gezogen haben). Dann wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und verlangen Reparatur. Verwenden Sie die Kamera nicht mehr, denn das kann Feuer oder Stromschlag verursachen.

- ⊗ Lassen Sie die Kamera nicht feucht werden und stellen Sie sicher, dass kein Wasser in die Kamera eindringt. Seien Sie besonders vorsichtig bei Verwendung der Kamera in Regen oder Schnee, oder in der Nähe von Wasser, wie auf Booten oder am Strand. Wasser in der Kamera kann Feuer oder Stromschlag verursachen.
- ⊗ Lassen Sie keine Metall- oder brennbare Stoffe oder Gegenstände in die Kamera gelangen, z.B. in die Öffnung für die Compact Flash-Speicherkarte. Das kann Feuer oder Stromschlag verursachen.
- ⊗ Bearbeiten oder verändern Sie die Kamera nicht. Dies kann Feuer oder Stromschlag verursachen.
- ⊗ Entfernen Sie nicht die Kameraumkleidung. Dies kann Feuer oder Stromschlag verursachen. Interne Inspektionen, Wartung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- ⊗ Berühren Sie nicht die Kamera, das Ladegerät oder den Netzanschluss/Transformator während eines Gewitters, wenn Sie einen Netzanschluss benutzen. Dies kann Stromschlag verursachen.
- ⊗ Benutzen Sie die Kamera nicht beim Fahren im Auto oder am Steuer eines Fahrzeuges oder Flugzeuges. Dies kann einen Unfall verursachen
- ⊗ Legen Sie die Kamera nicht auf einen unstabilen Platz, z.B. auf einen wackeligen Tisch, eine schräge oder rutschige Fläche, wo die Kamera fallen oder Verletzungen verursachen kann, und legen Sie die Kamera nicht in Reichweite von Kleinkindern.
- ⊗ Lagern Sie die Kamera nicht an feuchten oder staubigen Stellen. Dies kann Feuer oder Stromschlag verursachen.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

- ⊗ Legen Sie die Kamera nicht auf Plätze mit Dämpfen von Öl, Treibstoffen oder anderen Gasen und nicht in die Nähe von Spritzwasser, Wasserdunst, z.B. an Deck von Booten, Regen, unter feuchte Kleidung, auf Herde, Öfen oder Luftbefeuchter. Dies kann Feuer oder Stromschlag verursachen.
- ⊗ Legen Sie die Kamera nicht an einen Platz mit hohen Temperaturen, wie in einem geschlossenen, geparkten Fahrzeug oder in die Sonne. Hohe Temperaturen können die Kamera beschädigen und ein Feuer verursachen.
- ⊗ Das Umwickeln oder Bedecken der Kamera mit Tüchern kann hohe Hitze verursachen und zu Feuer führen. Benutzen Sie die Kamera immer in gut ventilierten Plätzen.
- ⊗ Handhaben Sie die Kamera sorgfältig und vermeiden Sie harte Stöße. Grobe Handhabung der Kamera kann Beschädigungen oder Fehlfunktionen zur Folge haben.
- ⊗ Bewegen oder handhaben Sie die Kamera nicht, während sie am Netz, am Computer oder am Fernseher angeschlossen ist. (Ziehen Sie den Netzstecker heraus, nachdem Sie die Kamera abgeschaltet haben). Nichtbefolgung kann Stromschlag zur Folge haben.
- ⊗ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel herausgezogen sind, bevor Sie die Kamera bewegen. Die Nichtbefolgung dieser Regel kann zu Beschädigungen der Kabel und Feuer oder Stromschlag führen.
- ⊗ Wenn die Kamera für längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie immer die Batterien und ziehen Sie alle Stecker von Kamera und Zubehör aus den Steckdosen heraus. Nichtbefolgung kann zum Aufbrechen und Lecken der Batterien führen, sowie Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen des Batteriefaches verursachen. (Wenn Sie den Netzanschluss mit Transformator benutzen, entfernen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose, nachdem Sie den Stecker aus der Kamera gezogen haben).
- ⊗ Benutzen Sie nur die in der Gebrauchsanleitung empfohlenen Batterien. Andere Batterien können zerbrechen oder lecken und ein Feuer verur-

WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

- ⊗ sachen, sowie Verletzungen oder Beschädigungen des Batteriefaches und der Kontakte verursachen.
Wenn sie Batterien einsetzen, prüfen Sie die Polaritätsmarkierungen + und – auf den Batterien, um sicherzustellen, dass Sie diese richtig einsetzen. Falsches Einsetzen der Batterien kann zum Aufbrechen und Lecken der Batterien führen und Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen des Batteriefaches verursachen.
- ⊗ Wenn Batterien geplatzt haben, vernichten Sie die Batterien gemäss Ihren Entsorgungsvorschriften und säubern Sie das Batteriefach sorgfältig. Waschen Sie gut Ihre Hände, wenn Sie Batterieflüssigkeit berührt haben. Setzen Sie neue Batterien ein.
- ⊗ Lassen Sie nicht das Batterieladegerät im Netzstecker, nachdem das Laden beendet ist. Entfernen Sie die Batterien aus dem Ladegerät, wenn das Laden beendet ist.
- ⊗ Entfernen Sie nicht den Deckel oder das Gehäuse des Ladegerätes, denn das kann Feuer oder Stromschlag verursachen. Halten Sie den Deckel immer geschlossen.
- ⊗ Verwenden Sie das Ladegerät sowie alle anderen elektrischen Geräte nicht, wenn sie nass geworden sind, auch nicht, nachdem sie getrocknet sind.
- ⊗ Verwenden und laden Sie keine Batterien, die beschädigt sind oder lecken.
- ⊗ Lagern Sie Batterien nie mit anderen Metallgegenständen. Dies kann einen Kurzschluss und Feuer verursachen.
- ⊗ Berühren Sie Batterien und Ladegerät nicht mit nassen Händen oder unter feuchten Bedingungen.
- ⊗ Erhitzen Sie die Batterien nicht.
- ⊗ Öffnen Sie nicht die Batterien, und legen Sie diese nicht in Wasser oder Feuer.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

C. Niemals wieder schlechte Bilder !

Das Geheimnis der SeaLife ReefMaster Digitalkamera. Land & Sea®-Modus

Die Wahlmöglichkeit zwischen **Land- und Unterwasseraufnahmen** in Verbindung mit der **Sofort-Bildlöschfunktion** bewirkt erstens die automatische Einstellung auf sehr ungewöhnliche Lichtverhältnisse und zweitens die Möglichkeit, ein schlechtes Bild sofort wieder zu löschen. Wenn Sie dann abends Ihre Bilder im Fernseher vorführen, ernten Sie nur Beifall und kein Mitleid für schlechte Bilder. Der eingebaute Computer der Kamera lernt die richtige Belichtung in weniger als einer viertel Sekunde, und Sie selbst lernen schnell, wie Sie die besten Bilder erhalten.

Meer-Modus: Der Sensor misst das Licht durch die Linse (TTL). Die Empfindlichkeit des Sensors erhöht sich unter Wasser, die Belichtungszeit ist eher kürzer, da sich Taucher und Objekt oft bewegen, die Blende eher grösser, bis zu $f\ 2,8$. Das Bild wird immer in 24 Segmenten ausgewertet, mit Schwerpunkt auf der Bildmitte. Bei geringem Licht schaltet sich der eingebaute Blitz ein. Hier feuert die Kamera 0,23 Sekunden vor dem Hauptblitz einen kurzen „Pre-Flash“ und erföhlt durch die Linse die Lichtverhältnisse. Ist es sehr dunkel und das Objekt weit entfernt (kein gutes Bild), so kann die längste Belichtungszeit 1/30 Sekunde sein. Also die Kamera sehr still halten!
Bei hellsten Verhältnissen kann die Belichtungszeit 1/800 Sekunde sein.

Meer-Modus mit externem Blitz: Um nicht kleinste Schwebeteilchen vor der Linse durch den Blitz sichtbar zu machen (z.B. kleinste Algen können wie Schneeflocken aussehen), empfehlen wir, den internen Blitz abzublenden und ein externes SeaLife-Blitzgerät zu verwenden. Um gleichmässige und intensive Ausleuchtung zu erreichen, können auch zwei Blitzgeräte montiert werden. Da der „Pre-Flash“ den externen Blitz vorzeitig auslösen würde, schaltet sich dieser nicht an. Die Kamera erföhlt nur das vorhandene Licht und addiert das vorprogrammierte Blitzlicht dazu. Nach der Aufnahme wird zunächst das Bild verarbeitet, was etwa 2 Sekunden dauert. Dann sehen Sie auf dem Monitor für 3 Sekunden das tatsächlich aufgenommene Bild. (Bei anderen Kameras und Einstellungen sehen Sie nur das Bild, das die Kamera während des Pre-Flash gesehen hat). Da gelegentlich ein Fisch stark reflektiert, kann es zum Überblitzen kommen. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden durch nochmaliges

NIEMALS WIEDER SCHLECHTE BILDER

Drücken des Auslösers das Bild sofort löschen und dann mit anderer Blitzstellung des flexiblen Blitzarms, anderer Entfernung, oder anderer Einstellung des Blitzdiffusers eine neue Aufnahme machen. Sie werden schnell die optimale Einstellung für die speziellen Verhältnisse gefunden haben, ohne Film oder Speicherplatz verschwendet zu haben.

Land-Modus: Auch hier arbeitet die Belichtungseinstellung automatisch, wählt jedoch für Landverhältnisse günstigere Kombinationen, z.B. kleinere Blende bis zu f 8 und längere Belichtungszeit. Generell gelingen bessere Bilder bei besserer Beleuchtung. (Man kann auch den externen Blitz an Land verwenden im Meer-Modus mit externem Blitz). Der eingebaute Blitz ist automatisch, Sie können ihn jedoch manuell an- oder ausschalten oder Rote-Augen-Reduktion einstellen. Probieren Sie auch Innenbilder und Bilder in der Dämmerung mit abgeschaltetem Blitz, und probieren Sie Bilder in heller Sonne auch mit und ohne Blitz, besonders Portraits.

Bei schwachem Licht können Bilder sehr körnig werden, und bei zu hellem Licht können sie verwaschen werden. Grundsätzlich sollten Sie immer mehrere Aufnahmen mit verschiedenen Einstellungen machen und dann die besten aussuchen.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

D. Spezielle Anleitungen für die Kamera

(soweit nicht bereits in der Kurzanleitung oder in den „Wichtigen Hinweisen“ behandelt).

1. Start: Setup-Menü	SEITE 14	h. (LCD Helligkeit, Schnellansicht, Weissabgleich, EV/manuelle Belichtungs-Kompensation)	SEITE 19
Datum und Zeit (Auch Sprache, Ton, Video- Modus)	14		
2. Aufnahmen	15	3. Bilder ansehen und löschen	21
a. Status-Indikator	15	a. Bildindex und Bildwerte	21
b. Bildauflösung und Bildqualität (Kompression)	16	b. Diaschau	22
c. Fokussierung	17	c. Bilder vom internen Speicher auf die CF- Karte kopieren	22
d. Blitzeinstellungen	18	d. DPOF: Bilder von der CF-Speicherkarte drucken	23
e. Selbstausröser	18	e. Bilder löschen	24
f. Zoom	19	f. CF-Speicherkarte formatieren	25
g. Aufnahme-Menü	19		

SPEZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA

Bei allen Einstellungen auf dem Menü des Monitors wird das gleiche Grundprinzip angewendet:

- 1) Strom anstellen
- 2) Modus-Wählscheibe auf „Land & Sea“ (Setup-Menü auf dem Monitor) stellen.
- 3) Mit Auf- oder Abwärtstaste gewünschte Zeile wählen: z.B. Sprache.
- 4) Mit OK-Taste auswählen: z.B. bei Sprache „OK“drücken.
- 5) Mit Auf- oder Abwärtstaste die gewünschte Zeile wählen, z.B. Deutsch.
- 6) Mit OK-Taste bestätigen
- 7) Dann Modus-Wählscheibe auf Aufnahme oder nächste Funktion stellen.
- 8) Strom abstellen.





ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

1. Start: Setup-Menü

Wenn Sie die Modus-Wählscheibe auf „Land & Sea“ stellen, erscheint auf dem Monitor das Setup-Menü:

- Land/Meer/Ext. Blitz: Siehe Kurzanleitung
- Datum/Zeit: Wird im folgenden erklärt
- Sprache: Siehe obiges Beispiel
- Ton: Ebenso wie oben den Piepton der Kamera ein- oder ausstellen.
- Video-Modus: NTSC (Amerika und andere Länder) oder PAL (Europa) wählen.
Alle Einstellungen bleiben beim Abschalten der Kamera erhalten.

Datum und Zeiteinstellung:

Wichtig, da diese Daten mit jedem Bild gespeichert werden.

Dem gleichen Grundprinzip der Einstellung wie oben folgen:

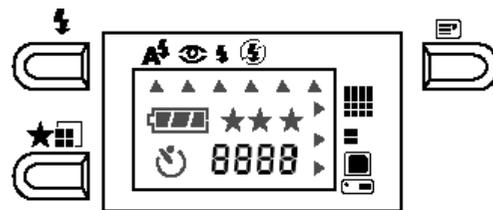
- Modus-Wählscheibe auf Land & Sea stellen
- Datum und Zeit anwählen.
- Mit Auf- oder Abtaste Datum/Zeit einstellen
- Mit OK-Taste bestätigen und zum nächsten Feld gehen.

SPZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA

2. Aufnahmen

a. Status Indikator LCD (Oberseite der Kamera)

1. Bildauflösungsanzeige	
2. PC-Modus-Anzeige	
3. Bildqualitätsanzeige	
4. Batterieladezustand	
5. Blitz-Modus-Anzeige:	
6. Anzeige der verbleibenden Bildzahl	
7. Selbstauslöser-Anzeige	



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

b. Bildauflösung und Bildqualität

Es wird empfohlen, grundsätzlich die höchste Bildauflösung und Bildqualität zu wählen.

Mit der Bildauflösungstaste  (Die hintere Taste zwischen Modus-Wählscheibe und Statusindikator-LCD) können Sie zwischen 6 Einstellungen rotieren. Die Kamera muss auf „Aufnahme“ und angestellt sein. („Bildauflösung“ bedeutet die Zahl der Pixels oder Bildpunkte von maximal 1,3 Millionen und minimal 300.000. „Qualität“ bedeutet die jpeg-Kompression beim Speichern des Bildes von 4:1 bis 20:1.)

Die Einstellung bleibt bestehen, wenn die Kamera abgestellt wird.

Bildauflösung (Pixel-Zahl)	Symbol Bildauflösung	„Qualität“ (Kompression)	Symbol „Qualität“	Zahl der Bilder		Tips
				mit 8 MB	128 MB	
1280x960		8:1	★★★	17	272	Für alle Bilder und Drucke
1280x960		12:1	★★	25	425	Für kleinere Drucke
1280x960		20:1	★	50	850	Für sehr kleine Drucke
640x480		4:1	★★★	34	578	Für grössere e-Mails
640x480		8:1	★★	69	1173	Für kleine e-Mails
640x480		16:1	★★	138	2346	Für Symbole und kleine Icons

SPEZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA**c. Fokussierung**

Die Kamera muss normalerweise nicht auf die Entfernung eingestellt werden. In der Normaleinstellung erhalten Sie scharfe Bilder von 60 cm bis unendlich. Bei Landaufnahmen können Sie den Ring am Objektiv drehen und auf

Makro  (30 bis 60 cm) oder

Normal  stellen. Unterwasser immer auf Normal stellen.

Bei hellem Licht erhalten Sie generell schärfere Bilder.

Unter Wasser wird für nähere Entfernungen eine Nahlinse auf den Docking-Port, den Ring am Gehäuse, gesteckt. Diese wirken auch als Filter für den Blitz und als Blau-Ausgleich.

- Makro 3x: 30-60 cm
- Makro 8x: 25-33 cm.
- Makro 16x: 18-25 cm.

Bei 8x und 16x den Makro-Set mit Makro-Wand (Entfernungsmessgerät) verwenden.

- Weitwinkelobjektiv 20 mm: 30 cm bis unendlich.

ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

d. Blitzeinstellungen

Der eingebaute Blitz kann nur im Aufnahme-Modus eingestellt werden und bleibt nicht erhalten, wenn die Kamera abgestellt wird. In Meer-Modus ist der Blitz automatisch.

Drücken Sie die Blitz-Modus-Taste  (Oberseite der Kamera, vorn, zwischen Modus-Wählscheibe und Statusindikator-LCD), um unter den verschiedenen Einstellungen zu rotieren:

Symbol	Blitz-Modus	Beschreibung
	Automatisch	Blitz wird automatisch bei schwachem Licht eingeschaltet.
	Rote Augen-Reduktion	Pre-Flash vermindert den Rote Augen-Effekt.
	Füll-Blitz	Blitz ist immer eingeschaltet
	Blitz abgestellt	Blitz ist immer ausgeschaltet

e. Selbstausröser

Kann nur im Aufnahme-Modus angeschaltet werden. Die Einstellung bleibt bei Abschalten nicht erhalten. Diese Funktion wird nur an Land benutzt.

- Drücken der  Aufwärtstaste aktiviert den Zeitausröser.
- Die Kamera löst 10 Sekunden nach dem Drücken des Auslöser aus.
- Während der ersten 7 Sekunden blinkt das rote Licht an der Vorderseite der Kamera langsam und in den letzten 3 Sekunden blinkt es schnell.

SPEZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA

f. Zoom

Der 2-fache digitale Zoom ist nur in der höchsten Bildauflösung und Qualitätsstufe verwendbar.

Im Aufnahme-Modus bei angeschaltetem Monitor können Sie durch die OK-Taste den 2x Zoom wählen. Sie sehen dann, wie sich das Objektbild auf dem Monitor vergrössert.

Zoom-Einstellung muss vor jeder Aufnahme neu gewählt werden.

g. Aufnahme-Menü

Wenn die Kamera angeschaltet ist und sich im Aufnahme-Modus befindet, erscheint nach Drücken der Aufnahme-Menü-Taste  (Oberseite der Kamera, vorn, zwischen dem Auslöser und dem Statusindikator-LCD) das Aufnahme-Menü auf dem Monitor:

- LCD-Helligkeit
- Schnellansicht
- Weissabgleich
- EV-Kompensation



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

Die **LCD-Helligkeit** des Monitors können Sie von -5 bis $+5$ einstellen. Es wird empfohlen, die hellste Stufe $+5$ zu wählen und den Monitor, wenn immer möglich, bei Landaufnahmen abzustellen. Dies geschieht mit der Monitor-Displaytaste  (unterste Taste auf der Kamerarückseite). Dies müssen Sie nach jedem Abstellen der Kamera wiederholen.

Die **Schnellansicht** sollte immer angeschaltet sein, da Sie Ihnen eine sofortige Bildbeurteilung erlaubt. Diese Einstellung bleibt nach Abschalten der Kamera erhalten. Da der Monitor jedoch nur eine geringere Pixelzahl besitzt, kann die Bildschärfe nicht sehr genau beurteilt werden. Es wird empfohlen, immer mehrere Aufnahmen von einem Objekt zu machen. Unter Wasser, in Meer-Modus, ist die Schnellansicht automatisch angestellt. In Meer-Modus können Sie durch nochmaliges Drücken des Auslösers innerhalb von 3 Sekunden das Bild löschen.

Weissabgleich ist die Einstellung der Bildtemperatur oder der Farbempfindlichkeit des Sensors auf die Lichtart. Sie haben 4 Möglichkeiten, die Sie jedoch nur in Ausnahmefällen benutzen sollten: Sonne = 5500 K, Schatten = 6000 K, Fluoreszenzlampen = 4000 K und Tungstenlampen = 2850 K. Nachdem die Kamera abgeschaltet ist, stellt sich der Weissabgleich wieder auf automatisch.

EV-Kompensation ist eine manuelle Zusatzbeeinflussung der Belichtung, d. h. Sie können künstlich über- oder unterbelichten, wenn Ihnen das Bild zu dunkel oder zu hell erscheint, je nachdem welchen Teil des Bildes Sie speziell belichten wollen. Sie können Einstellungen von $-1,8$ (Unterbelichtung, das Bild wird dunkler) bis $+1,8$ (Bild wird heller) in Schritten von $0,3$ wählen.

3. Bilder ansehen und löschen

a. Bildindex und Bildwerte

Das Ansehen der Bilder auf dem Monitor, dem Fernseher oder dem Computer wurde bereits in der Kurzanleitung erklärt. Im Bildwiedergabe-Modus können Sie jedoch auch die **Bildwerte wie Zeit und Datum** erfahren oder die **Bilder vergrößern**, um sie genauer anzusehen:

Im Bildwiedergabe-Modus drücken Sie auf die Monitor-An/Aus-Taste  (unterste Taste hinten) um durch folgende Möglichkeiten zu rotieren:

- Bildinformation An
- Indexdisplay An
- Bildinformation Aus

Sie können dann mit der Auf- oder Abtaste ▲ ▼ das Bild auswählen und mit der OK-Taste das Bild in voller Grösse sehen.

- Wenn Sie im Bildwiedergabe-Modus sind, können Sie durch die OK-Taste ein Bild 2x oder 4x vergrößern.
- Mit der Auf- oder Abtaste ▲ ▼ können Sie dann auf einer „Z-Spur“ durch das Bild navigieren.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

b. Diaschau

"Diaschau" ist die automatische Bildwiedergabe aller gespeicherten Bilder mit wählbaren Zeitintervallen. Sie können die Bilder auf dem Monitor der Kamera betrachten, besser aber auf einem Fernsehgerät. Im Wiedergabemodus  hat die Aufnahmemenütaste  eine andere Funktion: Sie zeigt das „Bildwiedergabe-Menü“. Auf dem Monitor sehen Sie nun folgende Möglichkeiten, die Sie mit der Auf- oder Abtaste   wählen können:

- LCD-Helligkeit
(bei der Bildwiedergabe, Änderung wie oben im Aufnahme-Menü)
- Diaschau
- Zu CF-Karte
- DPOF

Wenn sie „Diaschau“ mit der OK-Taste auswählen, können Sie mit der Auf- oder Abtaste die Zeit der Bildpräsentation in Sekunden von 2 bis 10 Sekunden pro Bild bestimmen. Nach Bestätigung mit der OK-Taste, beginnt die Diaschau automatisch abzulaufen. Wenn Sie eine CF-Speicherkarte verwenden, sehen Sie nur diese Bilder, nicht die auf dem eingebauten Speicher. Um die zu sehen, müssen Sie die Speicherkarte herausnehmen oder wie folgt verfahren:

c. Bilder vom internen Speicher auf eine CF-Speicherkarte kopieren

Wenn Sie die 3. Zeile im Wiedergabemenü mit der OK-Taste wählen, können Sie mit der Auf- oder Abtaste JA oder NEIN auswählen. Wenn Sie JA mit der OK-Taste bestätigen, wird der gesamte Inhalt Ihres eingebauten Speichers auf die CF-Speicherkarte kopiert, sofern diese ausreichenden Platz hat.

SPEZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA

d. DPOF (Digital Print Order Format): Bilder von der CF-Karte drucken

Normalerweise werden Sie Bilder von Ihrem Computer drucken, nachdem Sie diese auf den Computer übertragen haben (siehe Kurzanleitung). Ihr Drucker und Computer gibt Ihnen dazu weitere Anleitungen. Wählen Sie für Drucke immer die höchste Qualitätsstufe und vor allem das beste Fotoglanzpapier.

Bei „DPOF“ geht es nur um das Drucken mittels der CF-Speicherkarte, bei Druckern, die für das Drucken von der CF-Karte eingerichtet sind.

Wenn Sie im Bildwiedergabe-Menü „DPOF“ mit der OK-Taste auswählen, sehen Sie folgendes Menü:

- Menge
- Abzuggröße
- Index drucken
- Drucken Aktiv

Nachdem Sie mit der OK-Taste eine Zeile ausgewählt haben, können Sie mit den Auf- oder Abtasten die folgenden Einstellungen vornehmen:



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

Menge: Von 1 bis 9 Seiten drucken

Abzugsgrösse: Hier können Sie unter 5 Druckformaten wählen. (Diese sind in Zoll angegeben und stellen Standard-Fotoformate dar. DIN Formate sollten Sie über den Computer drucken, sofern der Drucker dazu nicht genauere Anleitungen gibt).

Index drucken: Wenn Sie EIN wählen, Sie einen Indexdruck aller Bilder.

Drucken Aktiv: Sobald Sie „Aktiv“ wählen und dies bestätigen werden alle Einstellungen auf die CF-Speicherkarte kopiert, und Sie können diese nun in den dafür eingerichteten Drucker stecken, um die gewünschten Formate und Zahl der Drucke zu drucken. Wenn Ihr Drucker nur DPOF-Version 1.0 enthält, müssen Sie „Print Std“ auf eine bestimmte Abzugsgrösse einstellen.

e. Bilder löschen

Sie können diese Funktionen auch mit Verbindung zu einem Fernseher ausüben.

(Siehe auch die „Sofort-Löschfunktion“ im Meer-Modus wie in der Kurzanleitung beschrieben.)

Wenn Sie die Modus-Wählscheibe auf den Papierkorb  gestellt haben, können Sie mit den Auf- oder Abtasten ▲ ▼ auswählen zwischen

- Aktuell löschen?
- Alle löschen?

SPEZIELLE ANLEITUNGEN FÜR DIE KAMERA

Bestätigen Sie mit der OK-Taste „**Aktuell löschen**“, so sehen Sie zuerst das aktuelle Bild, bevor sie es durch nochmaliges Drücken der OK-Taste löschen.

Nun erscheint automatisch das nächste Bild, welches Sie auch durch Drücken der OK-Taste löschen können.

Sie können aber auch mit den Auf- oder Abtasten ein anderes Bild zum Löschen auswählen.

Wählen Sie „**Alle löschen**“, so werden Sie durch die Frage „Sicher?“ mit vorgegebener Antwort „Nein“ nochmals zur Bestätigung aufgefordert, bevor alle Bilder gelöscht werden.

Diese Funktion betrifft nur die verwendete CF-Speicherkarte, oder, wenn keine eingesetzt ist, nur den eingebauten Speicher.

f. CF-Speicherkarte formatieren

Wenn Sie die Modus-Wählscheibe auf „Land & Sea“ stellen, erscheint das „**Setup-Menü**“ auf dem Monitor. Hier können Sie „**Medium formatieren**“ wählen, um Ihre CF-Speicherkarte neu zu formatieren. Dies löscht jedoch alle Bilder auf der CF-Karte. Das Formatieren ist nur notwendig, wenn die Karte nicht mehr einwandfrei funktioniert, z. B. nach einer Beschädigung durch elektromagnetische Felder.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

E. Probleme und Lösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Strom	Batterien leer Falsche Batterien Batterien (+-) nicht richtig eingesetzt	Batterien laden oder ersetzen Nur AABatterien mit höchster Kapazität verwenden (NiMH, 1600 mAh) Polarität (+-) der Batterien prüfen
Kamera beschädigt	Kamera ist in Stromspar-Modus oder hat sich abgestellt.	Auslöseknopf drücken Stromknopf drücken
Kamera wird heiss	Ständige Benutzung der Kamera. Falscher Batterietyp verwendet	Dies ist normal Nur AABatterien mit höchster Kapazität verwenden (NiMH, 1600 mAh)
Keine PC-Verbindung	Falsches Vorgehen bei der USB-Verbindung USB Kabel nicht verbunden Langsame PC-Verbindung	Richtige Abfolge in der Verbindung einhalten. Prüfen Sie die Verbindungs-Stecker. Einige PCs brauchen bis zu 5 Minuten. Kamera-Driver muss installiert werden (auf CD)

PROBLEME UND LÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Keine TV-Verbindung	Falsche Verbindung zum Fernseher	Das TV/Video Kabel mit der "Video IN"-Steckdose am Fernseher verbinden. Den Fernseher von TV/VCR auf den Video-Kanal (AV) schalten.
Schlechte TV-Verbindung	Videokabel nicht ganz in die Kamera oder den Fernseher gesteckt	Siehe oben. Videokabel fest in die Kamera stecken bis der Stecker klickt.
Kein Bild auf dem Fernseher	Falsche Verbindung zum Fernseher. Falscher Video-Modus im Fernsehgerät. NTSC oder Pal falsch gewählt	Siehe oben. Anderen Kanal wählen. Fernseher auf Video (AV) stellen. Im Setup-Menü den Fernsehmodus des Landes wählen. Achtung: Wenn die Batterien länger als 5 Minuten aus der Kamera entfernt wurden, ändern sich Ihre Einstellungen im Setup-Menü auf die Fabrik-Einstellungen, und Sie müssen diese eventuell neu eingeben.
Botschaft: "Speicher voll"	Interner Speicher oder CF Speicher ist voll	Bilder auf den Computer übertragen und Bilder löschen. Einen CF Speicher mit mehr Kapazität verwenden.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Bilder unscharf	Beschlag innen an der Gehäuselinse	Kamera nur in trockenem, kühlen Raum einsetzen, z.B. im klimatisierten Zimmer. Anti-Beschlag Kapseln einsetzen(möglichst 2 Stunden vor dem Tauchen), wenn diese sich von Blau auf Rosa färben, ersetzen. Keine Feuchtigkeit (Wassertropfen) in das Gehäuse gelangen lassen. Nicht auf dem Boot oder am Wasser öffnen. Einen Tropfen Anti-Beschlagmittel auf der Linse innen im Gehäuse trocken reiben.
Körnige Bilder	Wasserklarheit nicht ausreichend. (Sichtweite)	Entfernung zum Objekt soll nicht weiter als 1/10 der Sichtweite sein. Nahaufnahmen mit Makrolinsen bevorzugen. (z.B. Makro 3x 30 – 60 cm)
	Zu dunkles Licht	Dichter an das Objekt gehen (1 - 2 m) Probieren Sie es ohne Blitz (an Land) Benutzen Sie einen externen Blitz oder eine künstliche Lichtquelle.
Blitz funktioniert nicht	Blitz ist auf Automatisch gestellt und wird nicht benötigt Finger auf dem Blitzfenster	Stellen Sie den Blitz auf AN Halten Sie die Kamera richtig, um nicht das Blitzfenster zu blockieren.
	Falscher Betriebsmodus (Blitz abgestellt)	Prüfen, ob Sie auf Land- oder See-Modus gestellt haben (Fisch im Monitor)

PROBLEME UND LÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Bilder verloren	Schadhafte CF- Speicherkarte Interner Speicher schadhaft	Verwenden Sie nur die in der Gebrauchsanleitung empfohlenen CF-Speicherkarten Formatieren des Speichers (löscht alle Bilder)
Bildzahlanzeige nimmt nicht ab bei Aufnahmen	Batterien sind fast leer Speicher voll	Nur voll geladene und empfohlene Batterien verwenden.
Gehäuse leckt Wasser	O-Ring nicht sauber O-Ring beschädigt Kamera nicht richtig im Gehäuse eingesetzt	O-Ringe mit der kleinen Bürste sorgfältig reinigen. Sorgfältig auf Beschädigungen der O-Ringe und des Gehäuses prüfen, eventuell Vergrößerungsglas benutzen (oder SeaLife Makrolinse) Bei beschädigtem O-Ring diesen durch autorisierten Kundendienst austauschen lassen. Kameragurt oder anderes Zubehör von der Innenkamera entfernen. Position der Antifog-Kapseln in den dafür vorgesehenen Stellen prüfen. Kamera in der richtigen Position in das Gehäuse setzen.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

F. Betriebssystem-Anforderungen und Kameraspezifikationen

Betriebssystem

- Pentium 166 MHz Prozessor oder höher
- Windows, 98SE/2000/ME/XP – Macintosh 8.5 oder höher
- USB Anschluss
- Min. 32 MB RAM
- Min 80 MB freier Festplattenspeicherplatz
- CD-ROM-Laufwerk
- Farbmonitor (800x600 24-bit oder besser empfohlen)
- Microsoft Internet Explorer 4.0 oder höher.

spezifikationen

Kameraspezifikationen

Bildsensor:	CCD Sensor, 1,3 Mega Pixel
Bildauflösung:	1280x960/ 640x480
Bildqualität:	Normal, fein, superfein
Bild-Modus:	Land, Meer, Meer/Externer Blitz
Farbe:	24-Bit Farben (RGB)
Objektiv:	Fixed Focus 60cm - , mit Makro (30-60cm)
Driver für Software:	PC Windows 98.2000/ME/XP Mac 8,5 oder höher
Speicherkarte:	Compact Flash Typ 1 (nicht mitgeliefert)
Interner Speicher:	8 MB Flash Memory
Verarbeitungszeit:	2 Sekunden. Intervall zwischen Aufnahmen: 4 Sekunden
Zoom:	2x Digital Zoom
Dateiformat:	JPEG, EXIF 2.1

Imaging Programm	MGI Photo Suite III SE, MGI Photo Vista
LCD Monitor:	41 mm Farb-LCD, Real-Time, 280x220
LCD Indikator:	Blitz, Qualität, Batterie, Bildzahl
Interner Blitz:	Auto, Rotaugen-Reduktion, An, Aus
Zeitauslöser:	10 Sekunden Verzögerung
Belichtung:	Auto, Manuell: 0,3 EV-Stufen, von -1,8 bis +1,8 (+ ist empfindlicher)
Weiss-Ausgleich:	Automatisch, Sonne, Schatten, Fluoreszenz-oder Tungstenlicht
Sprachen:	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Japanisch, Chinesisch (Trad.u. mod.)
Verbindungen:	Netz/USP/Video (NTSC,PAL)
Strom:	4x AAaufladbare Ni-Mh, Netzanschl.
Zertifizierung:	CE, TÜF, FCC, VCCI, TSMI
Abmessungen:	105x66,5x48 mm, Gewicht: ca.190g (ohne Batterie undCF-Speicherkarte)

Pioneer Research behält sich das Recht von jederzeitigen, unangekündigten Änderungen von Produkten und Software vor.



ReefMaster DIGITAL Gebrauchsanleitung

G. Garantie.

Dies Produkt wird innerhalb von einem Jahr nach dem Kaufdatum ersetzt oder kostenlos repariert, wenn es einen Herstellungsfehler aufweist, und wenn das vollständige Produkt mit Zubehör auf Kosten und Risiko des Versenders frachtfrei sowie unter Beifügung der Bearbeitungs- und Rückfrachtgebühr von Euro 10,- an das Service Center in Ihrem Land geschickt wird. Die Sendung muss eine Originalquittung mit Datum enthalten, Beschreibung des Problems, Rücksendungsanschrift, Tagestelefonnummer und e-Mail-Adresse. (Siehe Kundendienstadressen auf Seite 2).

Ausgeschlossen von der Garantie sind jede Art von Folgeschäden, kosmetische Beschädigungen, Schäden, die Misshandlung oder eine Nichtbefolgung der Gebrauchsanweisungen sind, insbesondere Wasserschäden als Folge eines beschädigten oder entfernten O-Rings oder als Folge von irgendwelchen Teilchen oder Schmutz, die zwischen einem O-Ring und dem Gehäuse eingeklemmt waren. Auch sind Produkte von der Garantie ausgeschlossen, die unautorisiert repariert, auseinandergenommen oder bearbeitet wurden, sowie Kratzer oder Schäden auf Linsen. Kameras, die als Leihkameras verwendet wurden, sind von dieser Garantie ausgeschlossen und haben ein besonderes Kundendienstprogramm für Tauchbasen (wenden Sie sich an Ihren Kundendienst).