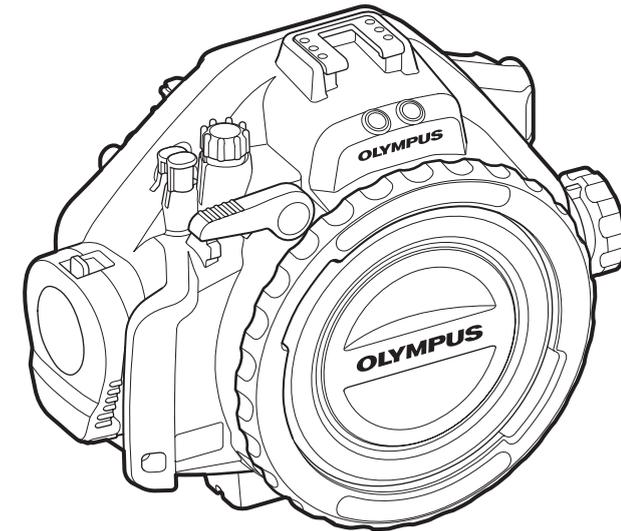


OLYMPUS[®]

PT-EP08



PT-EP08

Instruction Manual

OLYMPUS[®]

<http://www.olympus.com/>

JP 取扱説明書

EN Instruction Manual

FR Mode d'emploi

DE Bedienungsanleitung

ES Manual de instrucciones

CHS 使用说明书

KR 사용설명서

OLYMPUS

- Wir bedanken uns für den Kauf des Unterwassergehäuses PT-EP08 (hier Gehäuse genannt).
- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann es infolge von eindringendem Wasser zu schweren und/oder irreparablen Schäden an der eingesetzten Kamera kommen.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Systemcheck durch.

Einführung

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat. Lesen Sie daher unbedingt vor dem ersten Gebrauch des Produktes diese Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut.

Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen

- Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 45 Metern geeignet. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- Bitte beachten Sie bei jedem Umgang mit dem Produkt, dass Gewährleistungs-, Garantie- oder sonstige Ersatzansprüche bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht ausdrücklich autorisierten Zerlegungen, Reparaturen, Umbauten oder Veränderungen ausgeschlossen sind. Sie sollten sich daher bereits vor dem ersten Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung eingehend vertraut machen. Beachten Sie insbesondere alle in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zur Handhabung, Vorab-Test, Wartung/Pflege und Lagerung.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Unfälle, die auf die Verwendung einer Digitalkamera unter Wasser zurückzuführen sind. Außerdem werden Ausgaben für Schäden an Materialien im Kamerainneren oder der Verlust der Aufnahmen aufgrund von eingedrungenem Wasser nicht entschädigt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

In dieser Anleitung sind wichtige Angaben zum richtigen Gebrauch und zur Vermeidung der Gefährdung von Anwendern oder Dritten sowie der Gefahr von Sachschäden durch die nachfolgend beschriebenen Piktogramme besonders gekennzeichnet.

 ACHTUNG	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr führen kann.
 VORSICHT	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

ACHTUNG

- ① Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützen. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:

- Verletzungen durch ein Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
 - Verletzungen durch ein Einklemmen von Körperteilen an beweglichen, insbesondere zu öffnenden und schließenden Teilen des Produktes.
 - Verletzungen durch Verschlucken von Kleinteilen, O-Ring, Siliconfett und Silicagel. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.
- ② Das Produkt niemals mit eingesetzter Digitalkamera, in der sich noch Batterien befinden, aufbewahren.
Andernfalls kann Batterieflüssigkeit austreten und es besteht Feuergefahr.
 - ③ Falls Wasser auf eine in diesem Produkt eingesetzte Kamera einwirkt, umgehend die Batterien aus der Kamera entnehmen. Andernfalls können sich Wasserstoffgase bilden und es besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
 - ④ Dieses Produkt ist aus Polycarbonat gefertigt. Bei einer schweren Beschädigung mit Bruch des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten etc.. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!

VORSICHT

- ① Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls kann es zum Eindringen von Wasser und zu Betriebsstörungen kommen. Falls dieses Produkt durch Dritte, welche nicht ausdrücklich durch OLYMPUS IMAGING CORP. bevollmächtigt sind, zerlegt oder umgebaut wird, erlischt der Garantieanspruch.
- ② Bei der Aufbewahrung oder Nutzung dieses Produktes an den nachfolgend beschriebenen Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Die folgenden Orte daher vermeiden:
 - Orte mit hohen Temperaturen, wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem Fahrzeug etc.
 - Orte in der Nähe von Feuer
 - Wassertiefe von mehr als 45 Metern
 - Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind
 - Orte mit hohen Temperaturen und Feuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen
 - Orte, an denen flüchtige Chemikalien aufbewahrt oder verwendet werden
- ③ Öffnen oder schließen Sie das Gehäuse nicht an Orten, die der Einwirkung von Sand, Staub und Schmutzpartikeln ausgesetzt sind, da dies die Wasserdichtigkeit des Produktes beeinträchtigt und somit das Eindringen von Wasser verursachen kann. Dieses sollte vermieden werden.
- ④ Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der sich im Inneren befindlichen Kamera gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt bei eingesetzter Digitalkamera starken Erschütterungen oder starker Druckeinwirkung ausgesetzt wird, kann die Digitalkamera schwer beschädigt werden. Bitte behandeln Sie es mit der gegebenen Vorsicht.
- ⑤ Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeschlagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Diese Chemikalien können bei direkter oder indirekter (in Form von Spraynebel etc.) Einwirkung Gehäuserisse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Das Gehäuse niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder aus Messing gefertigt. Die Reinigung mit klarem Wasser ist ausreichend.
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Anderer Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Siliconfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Siliconfett verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden, was den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge hat.

DE



Klebstoff oder selbstklebende Folien	Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie etc. zur Reparatur oder für ähnliche Zwecke verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.
--------------------------------------	---

- ⑥ Bei grober Handhabung, z. B. Sprung ins Wasser mit in der Hand gehaltenem oder in einer Außentasche verstaumtem Gehäuse oder Werfen des Gehäuses in das Wasser etc., kann Wasser eindringen. Das Gehäuse daher bitte stets sorgfältig und vorsichtig handhaben.
- ⑦ Falls das Innere des Gehäuses oder die Kamera aufgrund von eindringendem Wasser etc. nass geworden ist, wischen Sie sofort alle feuchten Stellen trocken und wenden Sie sich an Ihre lokale Kundendienststelle oder Ihren Händler.
- ⑧ Achten Sie darauf, die Zoomwählscheibe oder das Stativgewinde niemals zu hohem Druck auszusetzen.
- ⑨ Bei Flugreisen vor dem Start den O-Ring entfernen. Andernfalls kann das Gehäuse infolge des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr geöffnet werden.
- ⑩ Zur Gewährleistung der einwandfreien Handhabung und Bedienung der Digitalkamera bitte die jeweils zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
- ⑪ Wenn Sie dieses Produkt versiegeln, achten Sie sorgfältig darauf, dass keine Fremdkörper am O-Ring und der Kontaktfläche eingeklemmt werden. Dies sind Ursachen für eindringendes Wasser.
- ⑫ Sie können keine Bilder unter ausschließlicher Verwendung des eingebauten Blitzes aufnehmen, wenn sich die Kamera im Gehäuse befindet.

INHALT

Einführung	1
Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen	1
Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung	1
1.Vorbereitende Schritte	6
Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen	6
Bezeichnung der Teile	7
Verwenden Sie das mitgelieferte/optionale Zubehör	8
Anbringung und Entfernung der Monitor-Schutzabdeckung	8
Anbringung und Entfernung des Objektivschutzes	8
Anbringung und Entfernung des Objektiv-Ports (PPO-EP01: optional)	9
2.Check vor Benutzung des Gehäuses	10
Erster Systemcheck vor dem Gebrauch	10
3.Einsetzen der Digitalkamera	11
Überprüfen der Digitalkamera	11
Öffnen Sie das Gehäuse	12
Bringen Sie den Blitz an der Kamera an	12
Setzen Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse ein	13
Überprüfen auf einwandfreies Einsetzen	13
Schließen des Gehäuses	14
Überprüfen Sie die eingesetzte Kamera auf einwandfreie Funktionsweise	14
Wasserdichtigkeitstest	15
4.Anschließen des Unterwasserblitzes	16
Anschluss des Unterwasser-Glasfaserkabels	16
5.Bilder unter Wasser aufnehmen	17
So wählen Sie die Aufnahmemodi	17
Unterwasser-Aufnahmemodi	17
6.Behandlung nach dem Gebrauch	18
Entfernen von Wassertropfen	18
Entnehmen der Digitalkamera	18
Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser	18
Abtrocknen des Gehäuses	19
7.Wartung der Wasserdichtigkeit	20
Entfernen Sie den O-Ring	20
Reinigen des O-Rings	20
Anbringen des O-Rings	20
Einfetten des O-Rings	21
Austausch von Verschleißteilen	22



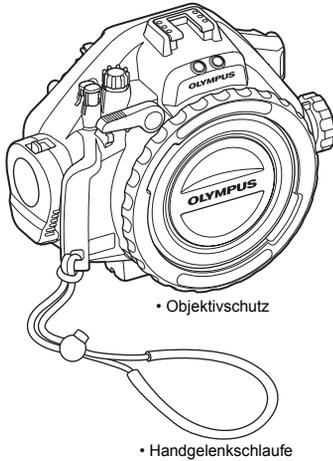
8.Anhang	23
Technische Daten	23
Mitgeliefertes Zubehör für PT-EP08	23
Optionales Zubehör	23
Mitgeliefertes Zubehör für PPO-EP01 (optional)	23

1. Vorbereitende Schritte

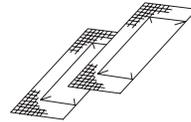
Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörigen Teile in der Packung enthalten sind. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

- Gehäuse
(Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring sowohl am hinteren als auch am vorderen Gehäuse angebracht ist.)



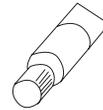
- Monitorabdeckung



- Silicagel (1 g)



- O-Ring-Entferner



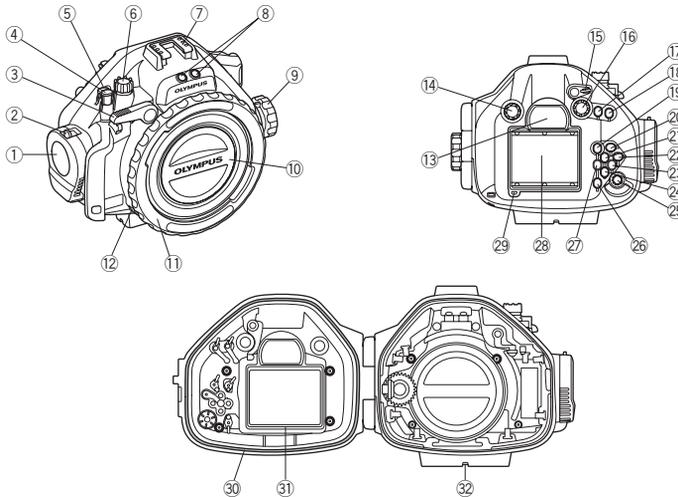
- Siliconfett für O-Ring

- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

VORSICHT:

Führen Sie nach dem Kauf unbedingt eine Wartung durch, selbst wenn das Produkt neu ist. Die Vernachlässigung der Wartung kann zum Eindringen von Wasser führen. Zum Warten des Gehäuses siehe S.20.

Bezeichnung der Teile



- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| ① Wählknopf zum Öffnen und Schließen | ⑪ Anschlussring | *②② OK-Taste |
| ② Schiebersperre | ⑫ Schiebersperre 2 | *②③ Kreuz-Cursor-Taste ► |
| *③ Auslöserhebel | ⑬ EVF-Fenster | *②④ Kreuz-Cursor-Taste ▼ |
| *④ Fn2-Taste | *⑭ Programmwahlknopf | *②⑤ ON/OFF-Taste |
| *⑤ ● (REC)-Taste | *⑮ O (LV)-Hebel | *②⑥ ☒ (Löschen)-Taste |
| *⑥ Neben-Einstellrad | *⑯ Haupteinstellrad | *②⑦ Kreuz-Cursor-Taste ◀ |
| ⑦ Zubehöranschluss | *⑰ ► (Wiedergabe)-Taste | ⑲ Monitor-Fenster |
| ⑧ Steckplatz Glasfaserkabel, Abdeckung | *⑱ Fn1-Taste | ⑲ Monitor-Schutzabdeckung |
| ⑨ Zoomregler | *⑲ MENU -Taste | ⑳ O-Ring (POL-EP01) |
| ⑩ Objektivschutz | *⑳ INFO (Informationsanzeige)-Taste | ㉑ Innere Monitor-Schutzabdeckung |
| | *㉑ Kreuz-Cursor-Taste ▲ | ㉒ Stativgewinde |

Hinweis:

Die Funktionen der mit dem Symbol * gekennzeichneten Teile stimmen mit denen der entsprechenden Bedienungselemente an der Digitalkamera überein. Dementsprechend führt die Digitalkamera bei Betätigen dieser Gehäuse-Bedienungselemente die entsprechenden Funktionen aus. Angaben zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

Verwenden Sie das mitgelieferte/optionale Zubehör

Anbringung und Entfernung der Monitor-Schutzabdeckung

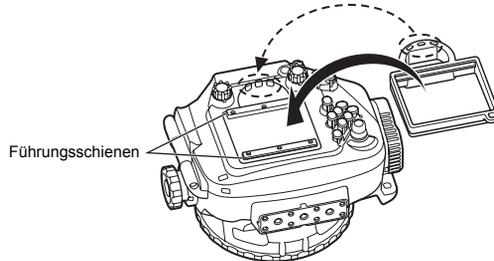
■ Anbringung

Befestigen Sie die Monitor-Schutzabdeckung, wie in der Abbildung dargestellt, nacheinander an den Führungsschienen oberhalb und unterhalb des Monitorfensters.

Führen Sie dann das obere Ende der Monitor-Schutzabdeckung in den konvexen Teil ein.

■ Entfernung

Entfernen Sie die Monitor-Schutzabdeckung nacheinander von den Führungsschienen oberhalb und unterhalb des Monitor-Fensters, indem Sie die Monitor-Schutzabdeckung leicht auseinanderdrücken. Entfernen Sie dann die Oberseite der Monitor-Schutzabdeckung.



Anbringung und Entfernung des Objektivschutzes

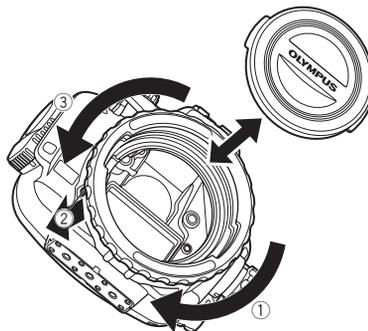
■ Anbringung

Richten Sie den konkaven Teil auf der linken und rechten Seite des Objektivschutzes auf den konkaven Teil des Anschlussrings aus.

Drehen Sie dann den Anschlussring (①) zum Arretieren.

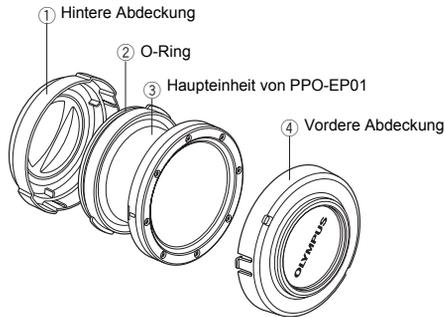
■ Entfernung

Drehen Sie den Anschlussring (③), während Sie die Schiebersperre des Anschlussrings schieben (②). Entfernen Sie dann den Objektivschutz.



Anbringung und Entfernung des Objektiv-Ports (PPO-EP01: optional)

Dieses Gehäuse kann durch Anbringen des wasserdichten Objektiv-Ports vorne am Gehäuse verwendet werden.



Richten Sie die Ausrichtungshilfe der vorderen Abdeckung auf den konkaven Teil des Anschlussrings aus.

■ Anbringung

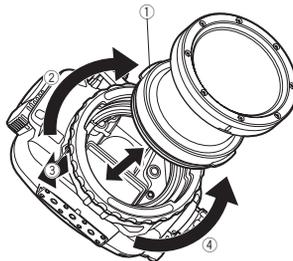
Richten Sie den Teil ◀ (1) an dem Objektiv-Port auf den konkaven Teil auf der linken Seite des Anschlussrings aus.

Drehen Sie dann den Anschlussring (2) zum Arretieren.

Stellen Sie dann sicher, dass der Anschlussring arretiert ist.

■ Entfernung

Drehen Sie den Anschlussring (4), während Sie die Schiebersperre des Anschlussrings schieben (3). Entfernen Sie dann den Objektiv-Port.



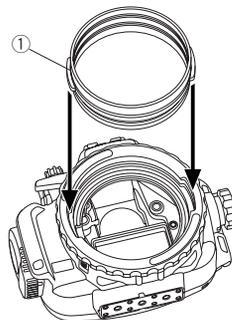
DE

Hinweis:

Bei Verwendung des Unterwasser-Objektiv-Ports für die PT-E-Serie, wird der Anschlussadapter (PAD-EP08: optional) benötigt.

Richten Sie beim Anbringen den Teil ◀ (1) an dem Anschlussadapter auf den konkaven Teil auf der linken Seite des Anschlussrings aus.

Angaben zum Anbringen des Objektiv-Ports finden Sie in dem Benutzerhandbuch des Objektiv-Ports.



2. Check vor Benutzung des Gehäuses

Erster Systemcheck vor dem Gebrauch

Dieses Gehäuse unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle bei der Fertigung und der Montage der Teile einschließlich einer sorgfältigen Funktionsüberprüfung. Zudem wird jedes Gehäuse in einem speziellen Wasserdruckbelastungstest auf seine Wasserdichtigkeit überprüft, um die Einhaltung der Leistungsdaten zu gewährleisten.

In Abhängigkeit von den Bedingungen bei Lagerung und Transport, dem Wartungszustand etc. kann die Wasserdichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigt werden.

Führen Sie vor dem Gebrauch stets die folgenden anfänglichen Überprüfungen durch:

Erster Systemcheck

- ① Bevor Sie das Gehäuse mit eingesetzter Digitalkamera verwenden, tauchen Sie das leere wasserdicht geschlossene Gehäuse in der vorgesehenen Wassertiefe unter und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser eindringen kann. Fällt dies schwer, kann die Wasserdichtigkeit mit dem „Wasserdichtigkeitstest“ (S. 15) überprüft werden.
 - ② Die Hauptursachen für eindringendes Wasser sind wie folgt:
 - Die O-Ringe sind nicht installiert
 - Die O-Ringe befinden sich teilweise oder vollständig außerhalb der vorgesehenen Nut.
 - Die O-Ringe weisen Schäden, Risse, Abnutzung oder Verformungen auf
 - Sand, Fasern, Haare oder andere Fremdkörper, die am O-Ring, der Ringnut oder den Kontaktflächen haften.
 - Beschädigung der O-Ringnut oder der Kontaktfläche.
 - Die angebrachte Schlaufe oder das Silikagel werden beim Schließen des Gehäuses eingeklemmt.
- Führen Sie den Test durch, nachdem die oben genannten Gründe ausgeschlossen wurden.**

 **VORSICHT:**

Falls bei diesem Vorab-Test und normaler Handhabung eindringendes Wasser festgestellt wird, darf das Gehäuse nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

3. Einsetzen der Digitalkamera

Überprüfen der Digitalkamera

Vor dem Einsetzen in das Gehäuse muss die Digitalkamera auf einwandfreien Zustand und ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

1. Batterieleistung

Die Batterien können nicht gewechselt werden, wenn Sie das Gehäuse verwenden. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass die Batterieleistung ausreichend ist.

2. Kameraspeicher (Anzahl der verfügbaren Aufnahmen überprüfen)

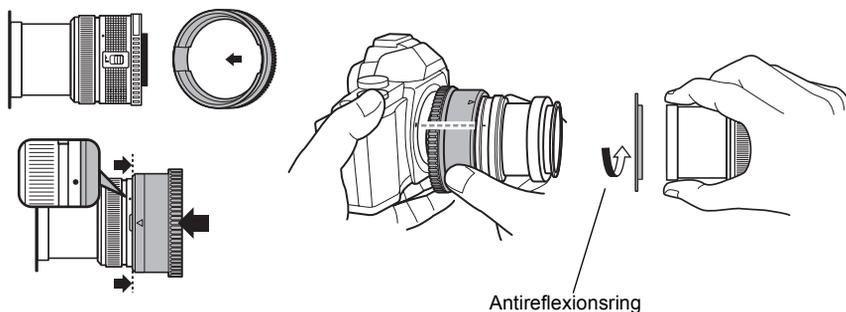
Vergewissern Sie sich, dass auf dem Speichermedium der Kamera ausreichend Speicherplatz verfügbar ist.

3. Entfernen Sie die Schnur, den Objektivdeckel und den Filter von der Kamera.

Falls versucht wird, die Digitalkamera einschließlich Gurt und Objektivdeckel einzusetzen, kann das Gehäuse nicht wasserdicht verschlossen werden und es kann zum Eindringen von Wasser kommen.

4. Bringen Sie das Zoom-Zubehör (optional) und den Antireflexionsring (optional) an.

Beispiel eines 14-42mm IIR-Objektivs



Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Zoom-Zubehörs und des Antireflexionsrings.

	Zoom-Zubehör	Antireflexionsring
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm	PPZR-EP01	POSR-EP01
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm II/IIR	PPZR-EP02	POSR-EP03
M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm	PPZR-EP02	POSR-EP02
M.ZUIKO DIGITAL 45mm	–	POSR-EP03/POSR-EP05

* Falls die Version des Kameragehäuses 1.2 oder höher ist, kann das M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm ohne das Zoom-Zubehör und den Antireflexionsring verwendet werden. Wenn dieses Objektiv verwendet wird, stellen Sie die Position des Zoomrings auf „E-ZOOM“.

Wenn der Unterwassermodus ausgewählt ist (P.17), ist die Position des Zooms fest eingestellt.

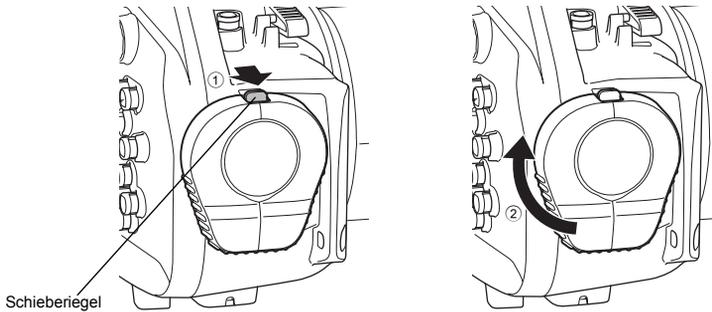
Unterwasser-Weitwinkel: Maximale Weitwinkel-Einstellung /

Unterwasser-Nahaufnahme: Maximale Tele-Einstellung

5. Schalten Sie den EVF aus.

Öffnen Sie das Gehäuse

- ① Schieben und halten Sie die Schiebersperre in Pfeilrichtung (①) und drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen und Schließen im Uhrzeigersinn (②).
- ② Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Gehäuses behutsam.



VORSICHT:

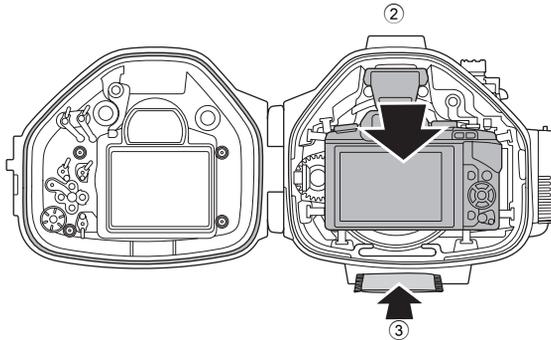
Üben Sie beim Drehen des Wählknopfs zum Öffnen/Schließen nicht zu viel Kraft aus. Sie könnten den Knopf beschädigen.

Bringen Sie den Blitz an der Kamera an.

Bringen Sie den mit der Kamera mitgelieferten Blitz an.
Klappen Sie die Blitzröhre nicht nach oben.

Setzen Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse ein

- ① Bestätigen Sie, dass die Digitalkamera auf OFF gestellt ist.
- ② Legen Sie die Kamera vorsichtig in das Gehäuse.
- ③ Stecken Sie einen Silicagelbeutel (1 g) zwischen die Unterseite der Digitalkamera und das Gehäuse. Der Silicagelbeutel wird als Antibeschlagsmittel mitgeliefert.



⚠ VORSICHT:

- Der Silicagelbeutel wird in Anspruch genommen, wenn das Gehäuse versiegelt ist und dennoch Wasser eintritt.
- Wenn der Silicagelbeutel einmal gebraucht wurde, ist die Feuchtigkeitsaufnahme beeinträchtigt. Tauschen Sie das Silicagel immer aus, wenn das Gehäuse geöffnet und wieder geschlossen wird.

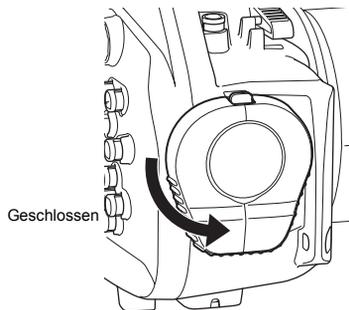
Überprüfen auf einwandfreies Einsetzen

Beachten Sie alle Punkte der folgenden Checkliste, bevor Sie das Gehäuse schließen.

- Ist die Digitalkamera richtig geladen?
- Befindet sich das Silicagel an allen vorgesehenen Orten?
- Ist der O-Ring richtig an der Öffnung des Gehäuses befestigt?
- Befinden sich Schmutz oder Fremdkörper am O-Ring oder der Kontaktfläche der vorderen Abdeckung?
- Wird die Wartung zur Wasserdichtigkeit ausgeführt? (Weitere Informationen zur Wartung finden Sie unter „Maintaining the Waterproof Function“ („Wartung der Wasserdichtigkeit“) (S.20) in dieser Bedienungsanleitung.)

Schließen des Gehäuses

- ① Schließen Sie vorsichtig das Gehäuse, während Sie die Halteprojektion der hinteren Abdeckung und der Ringnut ausrichten.
- ② Drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen/Schließen gegen den Uhrzeigersinn.
 - Das Gehäuse ist versiegelt.



⚠ VORSICHT:

- Wenn der Wählknopf zum Öffnen/Schließen nicht ganz bis zum Anschlag gedreht wird, wird das Gehäuse nicht luftdicht verschlossen und es kann Wasser eindringen.
- Schließen Sie die hintere Abdeckung des Gehäuses, damit sich die Objektivabdeckung oder der Monitor-Abdeckungsriemen nicht verfängt. Wenn sie sich verfängt, kann es sein, dass Wasser eindringt.

Überprüfen Sie die eingesetzte Kamera auf einwandfreie Funktionsweise

Vergewissern Sie sich nach dem vollständigen Verschließen des Unterwassergehäuses, dass alle Funktionen der eingesetzten Kamera einwandfrei arbeiten.

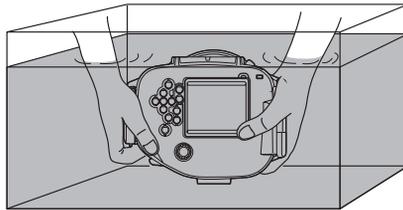
- Drücken Sie die ON/OFF-Taste auf dem Gehäuse und bestätigen Sie, dass sich die Kamera ein-/ausschaltet.
- Drehen Sie den Programmwählknopf am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass der Kameramodus entsprechend umgeschaltet wird.
- Drücken Sie den Auslöserhebel des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass hierdurch der Kameraauslöser betätigt wird.
- Betätigen Sie den Zoomregler am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass das Sucherokular hierbei gesteuert wird.
- Betätigen Sie die weiteren Bedienelemente des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass die zugehörigen Kamerafunktionen einwandfrei ausgeführt werden.

DE

Wasserdichtigkeitstest

Der letzte Test nach dem Einsetzen der Kamera wird nachstehend erläutert. Diesen Test immer durchführen. Er lässt sich leicht in einem mit Wasser gefüllten Behälter, wie einer Badewanne etc., durchführen. Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen Tasten funktionieren. Das dauert rund 5 Minuten.

- Tauchen Sie das Gehäuse zuerst nur für 3 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Gehäuse eingedrungen sind.
- Tauchen Sie das Gehäuse dann für 30 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Gehäuse eingedrungen sind.
- Tauchen Sie dann das Gehäuse für drei Minuten ein, bedienen Sie alle Tasten und Hebel und überprüfen Sie folgendes:
 - vergewissern Sie sich, dass sich kein Wasser im Gehäuse angesammelt hat.
 - vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse nicht beschlagen ist.
 - vergewissern Sie sich, dass kein Wasser ins Gehäuse eingedrungen ist.
- Falls das Innere des Gehäuse trübe wird oder sich Wassertropfen darin befinden, warten Sie den O-Ring und führen Sie den Wasserdichtigkeitstest erneut durch.



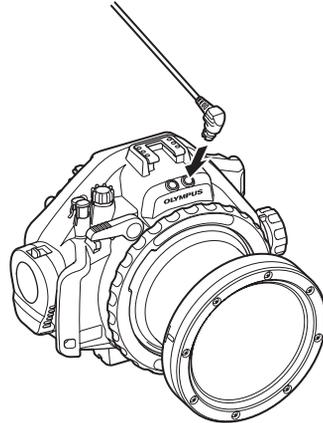
4. Anschließen des Unterwasserblitzes

Anschluss des Unterwasser-Glasfaserkabels

Führen Sie zum Anschluss des gesondert erhältlichen Unterwasserblitzes UFL-2 (optional) an das Gehäuse mit einem Unterwasser-Glasfaserkabel (optional: PTCB-E02) die nachfolgend beschriebenen Schritte aus.

Wie Sie das Unterwasser-Glasfaserkabel anschließen

- ① Nehmen Sie die Kappe vom Steckplatz des Glasfaserkabels ab.



- ② Stecken Sie den Stecker des Unterwasser-Glasfaserkabels fest in den Steckplatz für das Glasfaserkabel.

Einstellen der Digitalkamera

Stellen Sie den RC-Modus der Kamera auf ON, um den in die Kamera eingebauten Blitz zu aktivieren.

Im Falle von UFL-2, schalten Sie den RC-Modus auf OFF.
Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des UFL-2.

Schließen Sie, im Falle von UFL-1, das Glasfaserkabel auf die gleiche Weise an.
Schalten Sie den RC-Modus der Kamera auf OFF.

5. Bilder unter Wasser aufnehmen

So wählen Sie die Aufnahmemodi

Sie können den Unterwassermodus ganz einfach so einstellen, dass er über eine Fn-Taste der Digitalkamera aufgerufen werden kann.

Wählen Sie   in [MENU] ⇒  unter  ⇒ [Fn1 Funktion] oder [Fn2 Funktion] in [Tasten Funktion] und drücken Sie dann die OK-Taste.

*  [Menüanzeige] unter  in [MENÜ] muss auf ON eingestellt sein.

Hinweis:

- Drücken Sie die Fn1 (Fn2)-Taste, um zwischen den Modi Unterwasser-Weitwinkel und Unterwasser-Nahaufnahme zu wechseln.
- Drehen Sie den Programmwahlknopf, um den Unterwassermodus vorübergehend zu verlassen. Drücken Sie die Fn1 (Fn2)-Taste erneut, um in den Unterwassermodus zurückzukehren.
- Wenn Sie jedoch im SCN-, ART-, iAUTO- und Filmmodus die Fn-Taste drücken, wechselt die Kamera nicht in den Unterwassermodus.

Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Digitalkamera.

Unterwasser-Aufnahmemodi

■ Unterwasser-Weitwinkel

Geeignet für die Aufnahme eines Motivs, das sich über einen weiten Bereich erstreckt, so wie einen Fischschwarm, der durch das Wasser schwimmt. Hintergrund-Blautöne werden besonders kräftig wiedergegeben.

■ Unterwasser-Nahaufnahme

Geeignet für Nahaufnahmen kleiner Fische und anderer Unterwasser-Lebewesen. Natürliche Unterwasserfarben werden genau wiedergegeben.

Hinweis:

Beim Aufnehmen der Filme könnte das Betriebsgeräusch der Kamera aufgenommen werden.

6. Behandlung nach dem Gebrauch

Entfernen von Wassertropfen

Nach Beendigung der Unterwasser-Aufnahmen entfernen Sie alle Wassertropfen vom Gehäuse. Verwenden Sie Druckluft oder ein weiches, fusselfreies Tuch, um vorsichtig die Feuchtigkeit vom Scharnier zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung, dem Auslöserhebel und dem Wählknopf zum Öffnen/Schließen zu wischen.



VORSICHT:

Wasser, das zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung zurückgeblieben ist, kann beim Öffnen des Gehäuses eindringen. Bitte trocknen Sie diese Bereiche gründlich.

Entnehmen der Digitalkamera

Öffnen Sie das Gehäuse vorsichtig und entnehmen Sie die Digitalkamera.



VORSICHT:

- Achten Sie beim Öffnen des Gehäuses darauf, dass kein Wasser von außen (z.B. durch Tropfen von Ihrem Haar oder Taucheranzug) in das Gehäuse eindringt und/oder auf die Kamera gelangt!
- Bevor Sie das Gehäuse öffnen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände oder Handschuhe absolut sauber sind (kein Sand, lose Fasern, etc. aufweisen).
- Öffnen Sie das Gehäuse niemals in Bereichen, an denen Wasser spritzen oder sprühen oder Sand oder Staub in die Luft geblasen werden könnte. Wenn dies nicht vermieden werden kann, z.B., wenn der Akku oder die Speicherkarte ausgetauscht werden muss, können Gehäuse und Kamera vor Wind und Spritzwasser durch eine Plastikfolie oder ähnliches geschützt werden.
- Die Digitalkamera und/oder die Batterie niemals mit (insbesondere von Salzwasser) feuchten Händen berühren.

Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

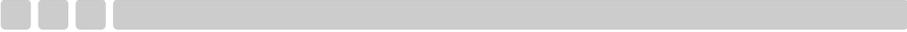
Nach dem Gebrauch und der Entnahme der Digitalkamera sollte das Gehäuse wieder geschlossen und möglichst schnell mit klarem Leitungswasser abgespült werden.

Nach der Verwendung in Meerwasser ist es notwendig, das Gehäuse für bestimmte Zeit (30 Minuten bis 1 Stunde) in sauberes Süßwasser einzutauchen, um jede Salzspur zu entfernen.



VORSICHT:

- Bei der örtlichen Einwirkung hohen Wasserdrucks (Wasserschlauch etc.) kann das Gehäuse lecken. Vor der Gehäusereinigung mit Wasser sollte die Digitalkamera entnommen werden.
- Bei in klarem Leitungswasser getauchtem Gehäuse den Auslösehebel und andere Bedienungselemente betätigen, um Salzreste zu entfernen. Das Gehäuse zum Reinigen nicht zerlegen!
- Wenn Salz auf dem Gehäuse eingetrocknet ist, können Funktionsbeeinträchtigungen auftreten. Nach dem Gebrauch unbedingt Salzwasser und Salzreste entfernen.



Abtrocknen des Gehäuses

Verwenden Sie nach dem Abwaschen des Gehäuses zum Abtrocknen ein sauberes weiches und fusselfreies Tuch. Legen Sie das Gehäuse hierauf zum vollständigen Trocknen an einen gut belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

 **VORSICHT:**

Zum Trocknen niemals einen elektrischen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und das Gehäuse niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Andernfalls kann es zu Materialbeeinträchtigungen von Gehäuse und O-Ring kommen, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann. Beim Abwischen darauf achten, das Gehäuse nicht zu zerkratzen.

7. Wartung der Wasserdichtigkeit

O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Bitte prüfen Sie die Kamera vor jeder Verwendung. Führen Sie die Wartung des O-Rings unbedingt stets wie unten beschrieben aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist. Führen Sie die Wartung an einem Ort ohne Sand oder Staub durch, nachdem Sie Ihre Hände gewaschen und abgetrocknet haben.

Entfernen Sie den O-Ring

Öffnen Sie das Gehäuse (Objektiv-Port) vorsichtig und entfernen Sie den O-Ring.

Vorgehensweise

- ① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen O-Ring und O-Ring-Nutkante ein.
- ② Positionieren Sie die Spitze des eingesetzten O-Ring-Entferners unter dem O-Ring. (Gehen Sie hierbei vorsichtig vor, um hierbei nicht die O-Ring-Nut zu beschädigen!)
- ③ Heben Sie den O-Ring an und greifen Sie diesen mit Ihren Fingerspitzen, um ihn aus der Nut zu entnehmen.

Reinigen des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während der Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab. Am O-Ring anhaftende Fremdkörper entfernen Sie mit einem sauberen fusselfreien Tuch oder einem Wattestäbchen. Reinigen Sie auch alle O-Ring-Kontaktflächen des Gehäuses sorgfältig.

VORSICHT:

- Falls ein scharfer Gegenstand zur Entfernung des O-Rings oder zur Reinigung der Innenseite der Ringnut verwendet wird, können das Gehäuse und der O-Ring beschädigt werden und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigt werden.
- Beim Abtasten des O-Rings darauf achten, diesen nicht zu dehnen.
- Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann er beschädigt werden oder schneller verschleifen.

Anbringen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass keinerlei Fremdkörper am O-Ring anhaften und fetten Sie ihn leicht mit dem mitgelieferten Siliconfett ein. Legen Sie den O-Ring hierauf in die Ringnut ein und vergewissern Sie sich dabei, dass er einwandfrei sitzt.

Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist.

Einfetten des O-Rings

<p>① Entnehmen Sie nur Olympus die geeignete Menge Siliconfett.</p>		<p>Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie ca. 5 mm Siliconfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe. (5 mm Siliconfett wird empfohlen.)</p>
<p>② Tragen Sie das Siliconfett auf den O-Ring auf.</p>		<p>Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und drei Fingern und reiben Sie hierbei das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.</p>
<p>③ Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.</p>		<p>Vergewissern Sie sich durch Abtasten und eine visuelle Überprüfung, dass der eingefettete O-Ring nicht beschädigt ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen neuen ausgetauscht werden.</p>

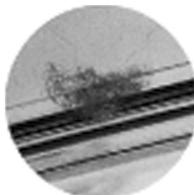
VORSICHT:

- Führen Sie stets eine Wartung zum Erhalt der Wasserdichtigkeit durch, selbst wenn das Gehäuse bei jeder Aufnahme geöffnet wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
- Wird das Gehäuse für längere Zeit nicht verwendet, muss der O-Ring aus der Ringnut entnommen werden, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Siliconfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte o. ä. aufbewahren.

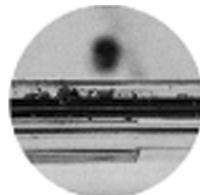
Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar



Fasern



Sandkörner

Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Unabhängig von der Gebrauchshäufigkeit des Gehäuses sollte der O-Ring mindestens einmal im Jahr gegen einen neuen ausgetauscht werden.
- Der Verschleiß des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

 VORSICHT:

- Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, Silicagel und Siliconfett auf original Olympus Produkte.
- Versuchen Sie nicht, den O-Ring selbst zu ersetzen.
- Wir empfehlen Ihnen, die Überprüfung regelmäßig durchzuführen.

8. Anhang

Technische Daten

■ Unterwassergehäuse PT-EP08

Geeignetes Kameramodell	Olympus Digitalkamera E-M5
Druckfestigkeit	Bis zu 45 m Wassertiefe
Konstruktion	Hauptgerät: Polycarbonat O-Ringe: Silikon-Gummi
Abmessungen	Breite 201 mm x Höhe 163 mm x Tiefe 114 mm
Gewicht	1.030 g (ohne Objektiv-Port, Kamera und Zubehör)
Gewicht unter Wasser	Ca. –15 g (inklusive Kamera, Objektiv (14-42mm IIR), Zoom-Zubehör, Antireflexionsring, Akku und Medienkarte) (in Süßwasser)

* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

Mitgeliefertes Zubehör für PT-EP08

O-Ring: POL-EP01

Silikonfett: PSOLG-2

Silicagel: SILCA-5S

Monitor-Schutzabdeckung: PFUD-EP08

Objektivschutz: PBC-EP08

Optionales Zubehör

Silikonfett: PSOLG-3

Unterwasser-Glasfaserkabel: PTCB-E02

Schiene: PTBK-E01/PTBK-E02

Kurzer Arm: PTSA-02/PTSA-03

Unterwasser-Blitz: UFL-2/UFL-1

Adapter für Nahaufnahmen-Objektiv: PMLA-EP01

Nahaufnahmen-Objektiv für Unterwassergehäuse: PTMC-01

Zoom-Zubehör: PPZR-EP01/PPZR-EP02

Antireflexionsring: POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05

Unterwasser-Erweiterungsadapter: PAD-EP08

* Werden die PTBK-E01 und das Gehäuse kombiniert, sind beim Teil mit den Schrauben die zugehörigen Scheiben nötig.

Falls Sie eine PTBK-E01 ohne zugehörige Scheiben haben, wenden Sie sich bitte an ein Kundendienstzentrum.

■ Wasserdichter Objektiv-Port PPO-EP01 (optional)

Geeignetes Gehäuse	PT-EP08
Druckfestigkeit	Bis zu 45 m Wassertiefe
Konstruktion	Hauptgerät: Polycarbonat O-Ring: Silikon-Gummi
Abmessungen	Maximaler Durchmesser 120 mm x Tiefe 89 mm
Gewicht	Ca. 440 g (ohne Zubehör)

* Wir behalten uns das Recht vor, das Äußere Erscheinungsbild und die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

Mitgeliefertes Zubehör für PPO-EP01 (optional)

O-Ring: POL-E301

Silikonfett: PSOLG-2

Hintere Abdeckung: PRPC-EP01

Vordere (Gehäuse-)Abdeckung: PBC-EP01

Zubehör kann käuflich erworben werden. Produkte anderer Modelltypen als die oben beschriebenen können nicht verwendet werden.

OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA. Tel. 484-896-5000

Technische Unterstützung (USA)

24h Automatische Online-Hilfe: <http://www.olympusamerica.com/support>

Telefonischer Informationsdienst: Tel. 1-888-553-4448 (gebührenfrei)

Unser telefonischer Kundendienst ist zwischen 09.00 und 21.00 Uhr erreichbar.
(Montags - Freitags) ET

E-Mail: distec@olympus.com

Olympus Software-Updates finden Sie unter: <http://www.olympusamerica.com/digital>

OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Geschäftsanschrift: Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland

Tel.: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Lieferanschrift: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Deutschland

Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

Technische Unterstützung für Kunden in Europa:

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite <http://www.olympus-europa.com>

oder rufen Sie unsere GEBÜHRENFREIE HOTLINE AN*: **00800 - 67 10 83 00**

für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Luxemburg,
Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich.

* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefondienstleister Ihnen den Zugang zu dieser
Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern
verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die
oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgenden Nummern:

GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINES: **+49 180 5 - 67 10 83** oder

+49 40 - 237 73 4899

Unser telefonischer Kundendienst ist jeweils Montags - Freitags zwischen 09.00 und 18.00 Uhr
MEZ (mitteleuropäischer Zeit) erreichbar.