

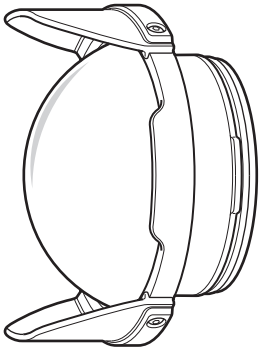


PPO-EP02 Instruction Manual



OLYMPUS

PPO-EP02



日本語

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

中文

한국어

JP	取扱説明書	2
EN	Instruction Manual	18
FR	Mode d'emploi	34
DE	Bedienungsanleitung	50
ES	Manual de Instrucciones	66
CHS	使用说明书 ※使用产品前请阅读使用说明。	82
KR	취급설명서	98

OLYMPUS CORPORATION

- Wir bedanken uns für den Kauf des Unterwasser-Objektiv-Ports (PPO-EP02) (im Weiteren als „Objektiv-Port“ bezeichnet).
- 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 Kamera und dem Objektiv im Inneren des Objektiv-Ports 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 CORPORATION haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS CORPORATION 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

Dieser Objektiv-Port kann bis zu einer Wassertiefe von 60 Metern verwendet werden. Bitte achten Sie stets auf sorgsame Handhabung. Bitte vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass das Unterwassergehäuse (im Weiteren als „Gehäuse“ bezeichnet) eine geeignete Druckfestigkeit besitzt. Bei Gebrauch des Objektiv-Ports mit dem PT-EP08 oder PT-EP11 (Druckfestigkeit bis 45 Meter) darf er nicht in einer Wassertiefe von mehr als 45 Metern verwendet werden.

- Bitte machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch des Objektiv-Ports sorgfältig mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut, insbesondere mit den Angaben zu Handhabung, Vorab-Test, Wartung/Pflege und Lagerung des Objektiv-Ports.
- OLYMPUS CORPORATION übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, die auf die Verwendung einer Kamera und eines Objektivs unter Wasser zurückzuführen sind.
Außerdem werden Ausgaben für Schäden an Materialien im Kamerainneren oder der Verlust der Aufnahmen aufgrund eines Eindringens von Wasser in Kamera und Objektiv nicht entschädigt.
Bitte decken Sie diese möglichen Schäden nach eigenem Ermessen vor dem Gebrauch mit einer Versicherung für Ihre Kamera und Ihr Objektiv ab.
- OLYMPUS CORPORATION 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.

DE

ACHTUNG

- ① Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützen. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:
 - Verletzungen durch Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
 - Verschlucken von Kleinteilen, O-Ring, Silikonfett und Silicagel. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.
- ② 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 CORPORATION 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. Vermeiden Sie die folgenden Orte:
 - Orte, auf die hohe Temperaturen einwirken (wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem geschlossenen Fahrzeug etc.) und/oder die extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
 - Orte in der Nähe von Feuer
 - Wassertiefen von mehr als 60 Metern
 - Orte, an denen Vibrationen auftreten können
 - 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.
- ④ Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der Kamera oder des Objektivs im Inneren des Gehäuses, an dem es angebracht ist, gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt am Gehäuse montiert ist und starken Erschütterungen oder starken Druckeinwirkungen ausgesetzt wird, kann dies eine Beschädigung der Kamera oder des Objektivs zur Folge haben. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- 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 Sprühnebel) Einwirkung auf den Objektiv-Port Risse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Der Objektiv-Port darf auf keinen Fall mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern gereinigt werden. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.

Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Andere Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Silikonfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Silikonfett verwenden, da die Oberfläche des O-Rings anderenfalls angegriffen werden kann, was zu einem Eindringen von Wasser führen kann.
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 CORPORATION Fachhändler oder Kundendienst.

- ⑥ Falls ein Eindringen von Wasser in das Produkt festgestellt worden ist, stellen Sie den Unterwassergebrauch der Kamera unverzüglich ein, wischen Sie sofort alle nassen Stellen trocken, entfernen Sie Kamera und Objektiv aus dem Gehäuse und wenden Sie sich dann an Ihre lokale Kundendienststelle.
- ⑦ Bitte achten Sie bei einer Flugreise stets darauf, vor dem Start den O-Ring zu entfernen. Anderenfalls kann die hintere Kappe aufgrund des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr entfernt werden.
- ⑧ Um einen sicheren Gebrauch des Produkts zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen der Kamera und des Gehäuses, an dem das Produkt angebracht ist, aufmerksam durch.
- ⑨ Vergewissern Sie sich beim Anbringen dieses Produkts am Gehäuse, dass keine Fremdkörper zwischen dem O-Ring und der Kontaktfläche eingeklemmt sind, da dies die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen und Leckbildung verursachen kann.
- ⑩ Gehen Sie beim Anbringen dieses Produkts am Gehäuse genau wie in dieser Anleitung beschrieben vor und achten Sie dabei auf ein Befolgen der Anweisungen in der richtigen Reihenfolge.
- ⑪ Trocknen Sie alle Teile gründlich, bevor Sie dieses Produkt vom Gehäuse abnehmen, und vergewissern Sie sich, dass keine Restfeuchtigkeit anhaftet.
- ⑫ Entfernen Sie dieses Produkt vor der Lagerung stets vom Gehäuse und bringen Sie die vordere Abdeckung und die hintere Kappe an.
- ⑬ Wenn der Objektiv-Port längere Zeit über nicht verwendet werden soll, entfernen Sie den O-Ring aus der Nut, um eine Verformung des O-Rings zu vermeiden, tragen Sie eine dünne Schicht Silikonfett auf und bewahren Sie den O-Ring in einem sauberen Kunststoffbeutel usw. auf.

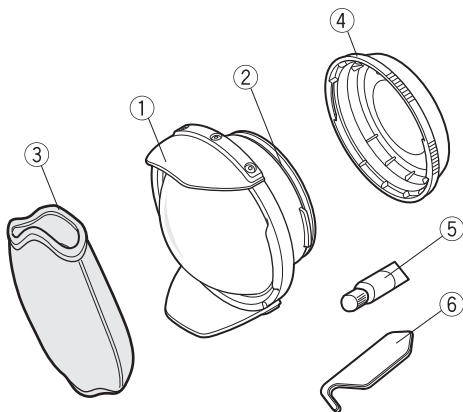
1. Vorbereitende Schritte

Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörenden Teile in der Packung enthalten sind.

Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

- DE
- ① PPO-EP02 Gehäuse
 - ② O-Ring (POL-E301)
 - ③ Vordere Abdeckung
 - ④ Hintere Kappe
 - ⑤ Silikonfett
 - ⑥ O-Ring-Entferner
 - ⑦ Bedienungsanleitung (diese Anleitung)



2. Überprüfen des Objektiv-Ports vor dem Gebrauch

Vorsichts-Kontrollen vor dem Gebrauch

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

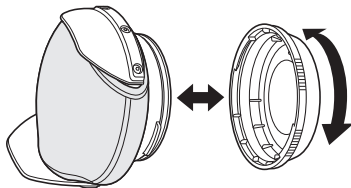
In Abhängigkeit von den Bedingungen bei Lagerung und Transport, dem Wartungszustand etc. kann die Wasserdichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigt werden.

Führen Sie vor dem Gebrauch stets folgende Vorsichts-Kontrollen durch.

VORSICHT:

Falls nach diesem Vorab-Test bei normaler Handhabung eindringendes Wasser festgestellt wird, stellen Sie den Gebrauch des Objektiv-Ports ein und wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Olympus-Kundendienst.

Anbringen/Entfernen der hinteren Kappe



Entfernen des O-Rings

Nehmen Sie die hintere Kappe ab und entfernen Sie den am Objektiv-Port befestigten O-Ring.

- ① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen O-Ring und O-Ring-Nutkante ein.
- ② Schieben Sie die Spitze des eingeführten O-Ring-Entferners unter den O-Ring.
(Achten Sie darauf, dass die O-Ring-Nut nicht mit der Spitze des O-Ring-Entferners verkratzt wird.)
- 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.



Entfernen Sie alle in der O-Ring-Nut befindlichen Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper mit einem sauberen, flusenfreien Tuch. Entfernen Sie außerdem ggf. Sand oder Schmutzpartikel von der O-Ring-Dichtfläche des Gehäuses.

⚠ VORSICHT:

- Wenn ein spitzer Gegenstand zum Entfernen des O-Rings oder zum Reinigen des Inneren der O-Ring-Nut verwendet wird, können Objektiv-Port und O-Ring beschädigt werden, was ein Eindringen von Wasser zur Folge haben kann.
- Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu dehnen.
- Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleifen.

Einfetten des O-Rings

1	Entnehmen Sie die geeignete Menge Silikonfett.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie dann eine geeignete Menge spezifisches Silikonfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe und tragen Sie es auf den O-Ring auf (ca. 15 mm sind angemessen).
2	Tragen Sie das Silikonfett auf den O-Ring auf.		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.
3	Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		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.

⚠ VORSICHT:

- Führen Sie stets die Prüfung auf Wasserdichtigkeit aus, auch wenn das Gehäuse nach jedem Aufnahme-Ereignis geöffnet wurde. Die Nicht-Ausführung dieser Prüfung kann zum Verlust der Wasserdichtigkeit führen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
- Wenn der Objektiv-Port längere Zeit über nicht verwendet werden soll, entfernen Sie den O-Ring aus der Nut, um eine Verformung des O-Rings zu vermeiden, tragen Sie eine dünne Schicht Silikonfett auf und bewahren Sie den O-Ring in einem sauberen Kunststoffbeutel, etc. auf.

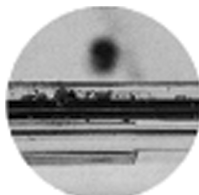
Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar



Fasern



Sandkörner

Anbringen des O-Rings

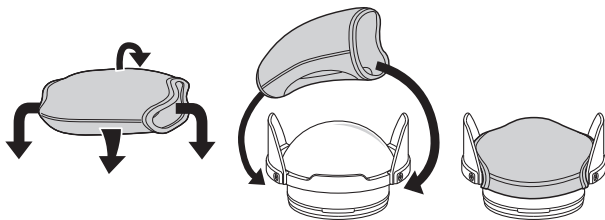
Vergewissern Sie sich, dass sich keinerlei Fremdkörper im Zwischenraum befinden und legen Sie den O-Ring dann ein.

Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen dieses Produkts am Gehäuse, dass keine Haare, Fasern, Sandkörner oder andere Fremdkörper am O-Ring oder an der Kontaktfläche (Vorderdeckel) anhaften. Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bitte führen Sie diese Überprüfung besonders sorgfältig durch.

DE

Anbringen/Entfernen der vorderen Abdeckung

Zum Anbringen passen Sie die vordere Abdeckung wie nachstehend gezeigt in die Vorderseite (Gegenlichtblende) des Objektiv-Ports ein. Die vordere Abdeckung wird durch Umkehren des Verfahrens zum Anbringen entfernt. Achten Sie vor Beginn der Aufnahme stets darauf, die vordere Abdeckung zu entfernen.



3. Befestigen des PPO-EP02 am Gehäuse

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch mit einem geeigneten Gehäuse (PT-EP08/PT-EP11) vorgesehen. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gehäuses.

Beim Anbringen und Entfernen des Objektiv-Ports sollte die vordere Abdeckung stets angebracht bleiben, um eine Verschmutzung und ein Zerkratzen des Objektivs zu verhindern.

Falls Wassertropfen am Produkt anhaften, wischen Sie diese ab und überzeugen Sie sich dann, dass das Produkt vollständig trocken ist.

DE

Anbringung

Richten Sie den Vorsprung (①) des Objektiv-Ports an der Kerbe (②) am Gehäuse, drücken Sie auf den Objektiv-Port, um ihn bis zum Anschlag einzuschieben, und drehen Sie dann den Port-Ring, um den Objektiv-Port zu arretieren.

Prüfen Sie nach, dass sich der Objektiv-Port nicht löst.

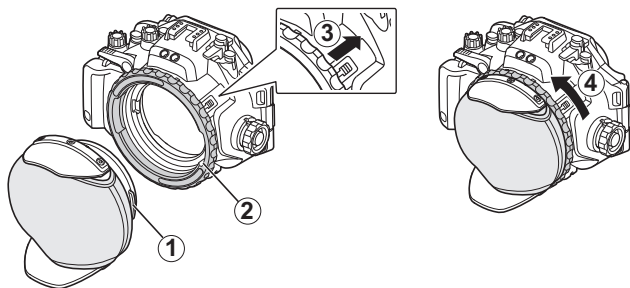
Entfernung

Falls Wassertropfen usw. am Gehäuse oder Objektiv-Port anhaften, wischen Sie diese ab und überzeugen Sie sich dann, dass beide Gegenstände vollständig trocken sind.

Verschieben Sie die Gleitverriegelung des Port-Rings (③) und drehen Sie den Port-Ring (④).

Entfernen Sie dann den Objektiv-Port.

Für PT-EP11





VORSICHT:

- Beim Abtrennen dieses Produkts vom Gehäuse können im Bereich des O-Rings des Produkts zurückgebliebene Wassertropfen auf das Objektiv oder das Kameragehäuse gelangen. Falls Wassertropfen an Objektiv oder Kamera anhaften, wischen Sie diese unverzüglich mit einem trockenen Tuch, etc. ab.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen des Produkts, dass alle Teile vollständig trocken sind.
- Achten Sie sorgfältig darauf, den Objektivteil des Objektiv-Ports nicht mit Fingerabdrücken, etc. zu verschmutzen.

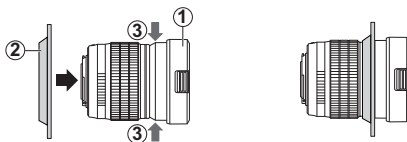
4. Gebrauch von Zubehör

Anbringen des Antireflexrings (POSR-EP10, gesondert erhältlich)

Der Gebrauch des für das Fisheye-Objektiv M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm f1.8 Fisheye PRO vorgesehenen Antireflexrings (POSR-EP10) wird empfohlen, da er unregelmäßige Reflexionen reduziert.

Passen Sie bei angebrachtem Objektivdeckel (①) den Antireflexring (②) von der Objektivfassungsseite her ein. Drücken Sie den Antireflexring so weit wie durch den Pfeil in der Abbildung gezeigt hinein. (③)

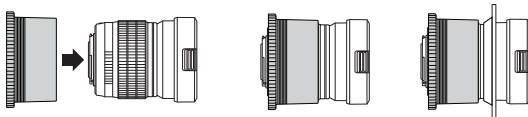
DE



Anbringen des Fokussiergetriebes (PPZR-EP05, gesondert erhältlich)

Bei Verwendung des für das Fisheye-Objektiv M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm f1.8 Fisheye PRO vorgesehenen Fokussiergetriebes (PPZR-EP05) ist eine manuelle Fokussierung (MF) unter Wasser möglich.

Passen Sie das Fokussiergetriebe (PPZR-EP05) von der Objektivfassungsseite her ein und schieben Sie es bis zum Anschlag hinein. Bei gemeinsamen Gebrauch mit dem Antireflexring ist dieser zuerst anzubringen.



⚠ VORSICHT:

Falls die Position des Fokussiergetriebes nicht einwandfrei ausgerichtet ist, kann die manuelle Fokussierung nicht ruckfrei ausgeführt werden. Achten Sie daher beim Anbringen des Fokussiergetriebes sorgfältig auf korrekte Ausrichtung.

5. Behandeln nach dem Gebrauch

VORSICHT:

Spülen Sie nach Verlassen des Wassers zunächst das vollständige Gehäuse mit sauberem Wasser ab, bevor Sie den Objektiv-Port vom Gehäuse abtrennen oder das Gehäuse öffnen.

Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

- ① Spülen Sie Gehäuse und Objektiv-Port nach dem Gebrauch sobald wie möglich mit klarem Wasser ab.
Nach der Verwendung im Meerwasser sollte das Gehäuse für eine bestimmte Zeit (30 Minuten bis eine Stunde) in sauberes Süßwasser eingetaucht werden, um jede Salzspur zu entfernen.
- ② Betätigen Sie den Auslöser und verschiedene Funktionstasten des Gehäuses in klarem Wasser, um die Welle zu reinigen und anhaftendes Salz zu entfernen.
- ③ Aus dem Wasser herausnehmen und mit klarem Leitungswasser abspülen.

VORSICHT:

- Das Gehäuse zum Reinigen nicht zerlegen!
- Wird das Gehäuse abgetrocknet, ohne dass alle Salzreste sorgfältig entfernt wurden, können Funktionsbeeinträchtigungen auftreten. Salzreste stets sorgfältig entfernen!

Entfernen von Wassertropfen

Entfernen Sie Nässe und Feuchtigkeit gründlich vom Gehäuse und Objektiv-Port. Verwenden Sie Luft oder ein flusenfreies weiches Tuch, um gründlich die Wassertropfen von der Verbindung zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung, dem Handgriff, dem Wählnopf zum Öffnen/Schließen und den sonstigen Betriebsteilen abzuwischen.

VORSICHT:

- Verbleibende Wasserreste zwischen den Gehäusedeckeln können beim Öffnen des Gehäuses in das Innere eindringen. Diesen Bereich besonders sorgfältig trockenreiben.
- Beim Abtrennen dieses Produkts vom Gehäuse können im Bereich des O-Rings des Produkts zurückgebliebene Wassertropfen auf das Objektiv oder das Kameragehäuse gelangen. Falls Wassertropfen an Objektiv oder Kamera anhaften, wischen Sie diese unverzüglich mit einem trockenen Tuch usw. ab.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen des Produkts, dass alle Teile vollständig trocken sind.

6. 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 Überprüfung an einem sand- und staubfreien Ort durch, nachdem Sie Ihre Hände gewaschen und abgetrocknet haben.

DE

Entfernen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 55.

Reinigen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 56.

Einfetten des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 57.

Anbringen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 58.

Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Ungeachtet der Einsatzhäufigkeit des Objektiv-Ports wird empfohlen, den O-Ring alle 12 Monate auszuwechseln.
- 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 ausgetauscht werden.

VORSICHT:

- Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, von Silicagel und Silikonfett auf original Olympus Produkte.
- Wir empfehlen, die Prüfung periodisch durchzuführen.

7. Technische Daten

DE

Geeignetes Unterwassergehäuse	PT-EP08, PT-EP11
Geeignetes Wechselobjektiv	M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm f1.8 Fisheye PRO
Druckfestigkeit	Bis zu 60 m Wassertiefe
Konstruktion	Gehäuse: Aluminiumlegierung Objektivfenster: AR-vergütetes Glas
Umgebungsbedingungen	0 - 40 °C (Betrieb) / -20 - 60 °C (Lagerung)
Abmessungen	Maximaler Durchmesser 148 mm × Tiefe 91 mm
Gewicht	682 g (ohne Zubehör)

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



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

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Geschäftsanschrift: Consumer Product Division
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 GEBÜHRENFREI* an unter: **00800 – 67 10 83 00**

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

* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefonanbieter 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 folgende Nummer:

GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINE: **+49 40 – 237 73 899.**