

## HD PENTAX-DA 16-85 mm F3,5-5,6 ED DC WR BEDIENUNGSHANDBUCH

Vielen Dank für den Erwerb des HD PENTAX-DA 16-85 mm F3,5-5,6 ED DC WR-Objektivs. Bei diesem Objektiv handelt es sich um ein Wechselobjektiv, das speziell für Digitalkameras konzipiert ist. Dieses Objekt ist für optimale Bildschärfe mit den digitalen SLR-Kameras von PENTAX konzipiert.

Um die ordnungsgemäße Bedienung zu garantieren, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie das Objektiv verwenden. Ziehen Sie außerdem Ihr Kamerahandbuch zu Rate.

**Für die einwandfreie Benutzung dieses Objektiv ist u.U. eine Aktualisierung der Kamera Firmware notwendig.**

- Die in diesem Handbuch gezeigten Abbildungen können vom tatsächlichen Aussehen abweichen.

Die Technischen Daten und äußeren Abmessungen können ohne Ankündigung geändert werden.

Weitere Einzelheiten zum Anbringen und Abnehmen des Objektivs finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrer Kamera.



Copyright © RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2015  
FOM 01.05.2015 Printed in Europe

DA1685DE

### DIE SICHERE BEDIENUNG IHRES OBJEKTIVS

Obwohl bei der Entwicklung dieses Objektivs sorgfältig auf Betriebssicherheit geachtet wurde, bitten wir Sie bei dessen Verwendung um besondere Beachtung der mit den folgenden Symbolen markierten Punkte.

**⚠️ Warnung** Dieses Symbol weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu einer ernsthaften Verletzung des Benutzers führen können.

**⚠️ Achtung** Dieses Symbol weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu einer leichten oder mittelschweren Verletzung des Benutzers oder zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen können.

**⚠️ Warnung**

Sehen Sie niemals längere Zeit durch das an der Kamera montierte Objektiv in die Sonne. Ernsthafte Schädigungen Ihrer Augen oder ein Verlust des Sehvermögens können eintreten, wenn Sie durch das Objektiv direkt in die Sonne blicken.

**⚠️ Achtung**

Lassen Sie das Objektiv nicht ohne einen Objektivdeckel oder eine Objektivkappe in direktem Sonnenlicht liegen. Direkt durch das Objektiv fallendes Sonnenlicht wird verstärkt und könnte einen Brand verursachen, wenn es auf brennbare Materialien fokussiert wird.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Objektivs

#### ■ Aufbewahrung und Schimmelvermeidung

- Nehmen Sie das Objektiv aus der Schutzhülle oder Kameratasche und bewahren Sie es an einem trockenen, gut gelüfteten Platz auf.
- Lagern Sie das Objektiv nicht an einem schlecht durchlüfteten Ort, wie z. B. in einem Schrank, in einer Schublade oder einem Fahrzeug oder zusammen mit Insektenschutzmittel oder Medizin.
- Bewahren Sie das Objektiv nicht an Orten mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit auf, wo die Gefahr von Schimmelbildung besteht. Bewahren Sie das Objektiv mit einem Trocknungsmittel (Schimmelpräventionsmittel) in einem trockenen Schrank, einem luftdichten Behälter oder in einer Plastiktüte auf.

#### ■ Vorsichtsmaßnahmen und Objektivwartung

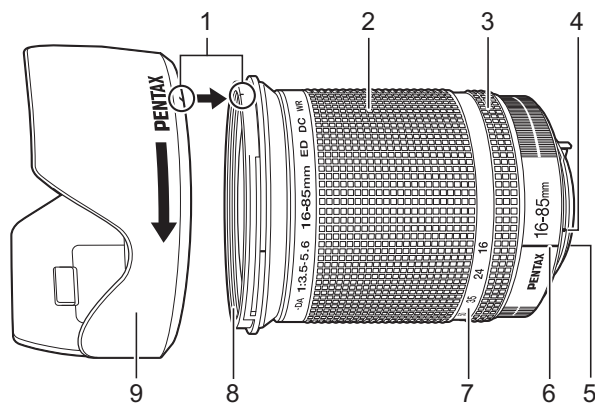
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel, wie z. B. Verdüner, Alkohol oder Benzin zur Reinigung des Objektivs.
- Das Objektiv ist ein optisches Präzisionsinstrument. Lassen Sie es nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Erschütterungen oder starkem Druck aus. Verwenden Sie ein Kissen o. ä., um das Objektiv vor den Vibrationen von Motorrädern, Kraftfahrzeugen, Booten usw. zu schützen.
- Setzen Sie das Objektiv keinen schnellen Temperaturschwankungen aus. Es könnte sich Kondenswasser sowohl innen als auch außen am Objektiv bilden. Stecken Sie das Objektiv in einen Plastikbeutel oder eine Kameratasche, und nehmen Sie es erst dann heraus, wenn es die Umgebungstemperatur erreicht hat.
- Wenn das Objektiv nicht am Kameragehäuse befestigt ist, bringen Sie zum Schutz vor Staub sowohl die vordere als auch die rückwärtige Kappe an.
- Lassen Sie die Kamera nicht mit abgenommener Objektivkappe an einem Stativ oder einer anderen festen Kamerastütze befestigt. Die inneren Teile der Kamera können durch direktes Sonnenlicht Schaden erleiden.

\* Lassen Sie das Objektiv alle ein bis zwei Jahre durch den Service überprüfen, um seine Leistungsstärke zu erhalten.

### Funktionen dieses Objektivs

- Bei diesem Objektiv wird unsere proprietäre Mehrfachbeschichtung: „HD Coating (High Definition Coating)“ verwendet, die im Gegensatz zu bisherigen Beschichtungen eine höhere Lichttransmission bei gleichzeitig geringeren Reflektionen bietet. Diese Beschichtung verhindert Spiegelungen und erreicht eine Bildqualität mit einem hervorragenden Kontrast.
- Mit dem „Quick-Shift-Fokussierungssystem“ können Sie ohne Umschalten des Fokussiermodus nach dem automatischen Fokussieren (Autofokus) eine manuelle Fokussierung vornehmen.
- Spezielle Dichtungen sorgen für eine wetterfeste Konstruktion.
- Die vordere Oberfläche des Objektivs ist mit der SP (Super Protect)-Beschichtung versehen, die Wasser und Schmierstoffe wirksam abweisen und von der sich Staub und Flecken mühelos abwischen lassen.

### Bezeichnung der Teile

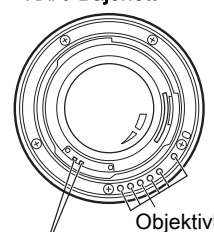


- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1 Einsetzmarke für Objektivblende | 6 Zoomindex        |
| 2 Zoomring                        | 7 Brennweitenskala |
| 3 Fokussiererring                 | 8 Filtergewinde    |
| 4 Einsetzmarke                    | 9 Streulichtblende |
| 5 Objektivanschluss               |                    |

#### ■ Der Objektivanschluss

Diese „KAF3-Anschluss“ ermöglicht die automatische Belichtung sowie die automatische Fokussierung durch einen DC-Motor im Objektiv. Dieses Objektiv hat einen integrierten Autofokusmotor. Verwenden Sie nur Kameras die diesen unterstützen.

#### KAF3-Bajonett



#### ACHTUNG

Achten Sie darauf, die Kontakte für die Datenübertragung und Stromversorgung nicht zu beschädigen oder zu verschmutzen. Fehlfunktionen oder ein Ausfall des Objektivs könnten die Folge sein.

Objektivkontakte  
Kontakte zur Stromversorgung

\* Die Blendensteuerung dieses Objektiv erfolgt über die entsprechenden Einstellräder der Kamera, bzw. durch die Kamerasteuerung. Es lässt sich nur kompatibles Zubehör verwenden.

#### ■ Informationen zur Streulichtblende

Die Verwendung einer Streulichtblende empfiehlt sich, um zu verhindern, dass Streulicht in das Objektiv fällt. Die interne Reflexion des Streulichts beeinträchtigt die Bildqualität.

##### <Anbringung der Streulichtblende>

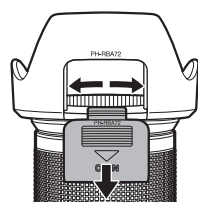
Richten Sie die Marke an der Streulichtblende mit der Einsetzmarke am Objektiv aus, und drücken Sie beide Teile gerade gegeneinander. Befestigen Sie die Streulichtblende am Objektiv, indem Sie die Blende von der Objektivvorderseite aus betrachtet im Uhrzeigersinn drehen, bis sie mit einem Klicken fest einrastet.

\* Wenn Sie die Streulichtblende nicht in Verwendung haben, kann sie auch umgekehrt befestigt werden.

Die im Lieferumfang enthaltene Streulichtblende verfügt über ein Filterfenster, welches die Veränderung des Polarisationsfilters vereinfacht, wenn die Streulichtblende angebracht ist.

##### <Zur Nutzung eines Filters>

- Entfernen Sie die Kappe vom Filterfenster, indem Sie sie in die in Abbildung gezeigte Richtung schieben.
  - Drehen Sie den äußeren Rand des Filters wie in der Abbildung gezeigt.
  - Bringen Sie die Filterfensterabdeckung wieder an.
- \* Vergewissern Sie sich, dass die Filterfensterkappe angebracht ist, wenn Sie fotografieren, damit die Streulichtblende die maximale Wirkung hat.



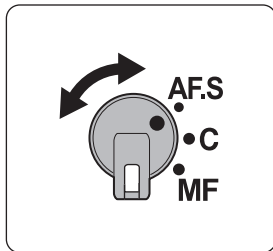
#### ■ Informationen zu den im Handel erhältlichen Filtern

Verwenden Sie Filter mit einem Durchmesser von 72 mm.

#### ACHTUNG

- Ein montierter Filter ist ein Teil des optischen Systems. Behandeln Sie ihn mit der gebotenen Sorgfalt, um ihn vor Staub, Schmutz und Kratzern zu schützen.
- Verwenden Sie für PENTAX SLR-Digitalkameras ausschließlich Zirkular-Polfilter. Andere Filter könnten die Belichtungsmessung und den Autofokus negativ beeinflussen.

## Fokussierung



### ■ Umschalten des Fokussiermodus

Wechseln Sie an der Kamera zwischen den Modi Autofokus und Manuell. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zu Ihrer Kamera.

\* Die Art und Weise der Umschaltung des Fokussiermodus variieren je nach Kamera.

### ■ Die Verwendung des Autofokus

Stellen Sie den Fokussiermodus der Kamera auf AF. Drücken Sie zur automatischen Fokussierung halb auf den Auslöser.

- Bei Kameras mit der AF-Taste können Sie zur automatischen Fokussierung auch auf die Taste drücken.

### ■ Die manuelle Scharfstellung

Stellen Sie den Fokussiermodus der Kamera auf MF und drehen Sie den Fokusserring, um manuell scharfzustellen.

### ■ Das Quick-shift Fokussiersystem

Wenn das Objektiv mit SLR-Digitalkameras von PENTAX verwendet wird, können Sie nach erfolgtem Autofokus manuell fokussieren. Drehen Sie dazu einfach am Fokusserring um die Scharfstellung manuell zu justieren. Sie können das tun, ohne den Fokussiermodus auf MF zu stellen.

<Die Verwendung des Quick-Shift-Fokussiersystems>

1. Die Verwendung des Autofokus-Modus.
2. Halten Sie den Auslöser halb heruntergedrückt (oder halten Sie die AF-Taste gedrückt) und drehen Sie den Fokusserring, um die Scharfstellung fein abzustimmen.
3. Drücken Sie schließlich den Auslöser ganz herunter, um eine Aufnahme zu machen.

### ACHTUNG

- Wenn Sie das Quick-Shift Fokussiersystem verwenden, halten Sie den Auslöser nach erfolgter Scharfstellung weiter gedrückt, bis Sie eine Aufnahme machen. Wenn Sie den Auslöser vor der Aufnahme loslassen, beginnt der Autofokus wieder, wenn Sie nochmals auf den Auslöser drücken.
- Während des Autofokussiervorgangs dreht sich der Fokusserring. Berühren Sie den Fokusserring nicht während der automatischen Scharfstellung, dies könnte eine Fehlfunktion bewirken.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Blitzverwendung

- Wenn ein eingebauter Blitz bei einer Brennweite von 24 mm oder kürzer und einem Aufnahmeabstand von 0,8 m oder weniger verwendet wird, kommt es zu Vignettierungen. Verwenden Sie den integrierten Blitz auch bei anderen Brennweiten als 24 mm erst ab einem Abstand von 0,7 m. Bei einem kürzeren Abstand ist die Belichtungsregelung unpräzise und es kommt zu Vignettierungen auf den Bildern.

## Technische Daten

Brennweite (äquivalent zu 35 mm)	16 - 85 mm (24,5 - 130 mm)
Objektivaufbau	16 Elemente in 12 Gruppen
Blickwinkel	83 - 19°
Maximale Blende bei Verwendung des Konverters	F3,5~5,6
Kleinste Blende	F22~38
Bajonett	KAF3
Mindestfokussierungsabstand	0,35 m
Maximaler Abbildungsmaßstab	0,26-fach
Filterdurchmesser	72 mm
Max. Durchmesser x Länge	Ca. 78 mm x 94 mm
Gewicht	Ca. 488 g (mit Blende ca. 517 g)
Packungsinhalt	Streulichtblende PH-RBA72, Objektivkappe O-LC72, Objektivanschlusskappe K



Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.

### RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

### RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman - B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex, FRANCE  
(<http://www.ricoh-imaging.eu>)

### RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.  
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

### RICOH IMAGING CANADA INC.

5520 Explorer Drive Suite 300, Mississauga, Ontario, L4W 5L1, CANADA  
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

### RICOH IMAGING CHINA CO., LTD.

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaoyiabang Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA  
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)