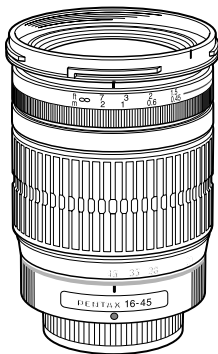


# PENTAX®

## smc PENTAX-DA WECHSELOBJEKTIV BEDIENUNGSHANDBUCH



## VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für das smc PENTAX-DA Objektiv entschieden haben.

Dieses smc PENTAX-DA Objektiv hat ein "Quick-Shift"-Fokussiersystem. Es ermöglicht Ihnen, wenn Sie das Objektiv auf einer PENTAX **\*istD** Spiegelreflex-Digitalkamera montiert haben, neben dem Autofokus und der manuellen Scharfstellung, die Schärfe im Anschluss an die im A.F.S Modus erfolgte automatische Scharfstellung manuell feinzustimmen, um noch mehr Freude an Ihren Aufnahmen zu haben. Weitere Informationen zum Gebrauch dieser Funktion siehe (~> S.9.)

Bei dem DA Objektiv handelt es sich um ein Wechselobjektiv, das speziell für die PENTAX **\*istD** Spiegelreflex-Digitalkamera entwickelt wurde. Es lässt sich auf herkömmlichen Kleinbild-Spiegelreflexkameras nicht verwenden.

Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Objektiv verwenden, um sicherzustellen, dass Sie es sachgemäß gebrauchen. Ziehen Sie außerdem das Bedienungshandbuch Ihrer Kamera zu Rate.

- ※ In diesem Handbuch wird "smc PENTAX-DA Objektiv" auf "DA Objektiv" verkürzt.
- ※ Die darin gezeigten Abbildungen können vom tatsächlichen Aussehen abweichen.

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

**WARNUNG**

Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die bei Nichtbeachtung zu ernsthaften Verletzungen des Benutzers führen können.

**ACHTUNG**

Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die bei Nichtbeachtung zu kleinen oder mittelschweren Verletzungen des Benutzers oder zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen können.

**WARNUNG**

- Schauen Sie nie durch das Objektiv oder durch die Kamera in die Sonne. Dies kann zu einer schweren Beschädigung der Netzhaut oder zu totalem Verlust des Sehvermögens führen.

**ACHTUNG**

- Lassen Sie das Objektiv nicht ohne Objektivkappen in direktem Sonnenlicht. Sonnenlicht, das direkt durch das Objektiv fällt, wird intensiviert und kann zu einem Brand führen, wenn es auf brennbare Materialien trifft.

### 1. Lagerung und Verhinderung von Schimmelbefall

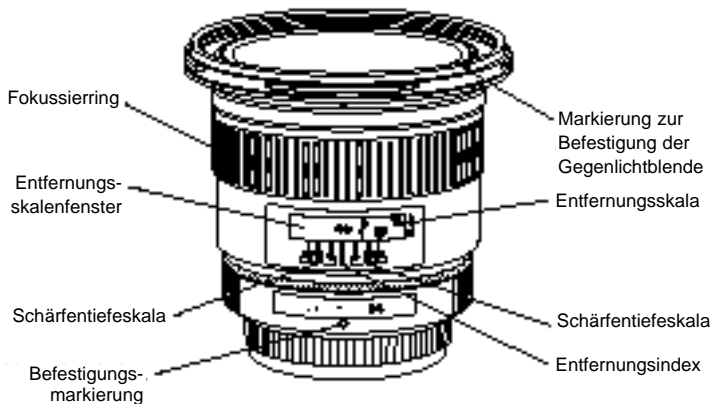
- Lagern Sie das Objektiv an einem trockenen, gut belüfteten Ort.
- Vermeiden Sie es, das Objektiv an einem schlecht belüfteten Ort aufzubewahren, wie z. B. einem geschlossenen Schrank. Vermeiden Sie auch eine Aufbewahrung zusammen mit Insektenschutzmitteln oder Medikamenten.
- Vermeiden Sie es, das Objektiv in Bereichen mit hoher Temperatur und Feuchtigkeit, die Schimmelbildung fördern, aufzubewahren.

Lagern Sie das Objektiv mit einem Trockenmittel. (Das Objektiv kann Schaden leiden, wenn Sie ein gesättigtes Trockenmittel verwenden. Lesen Sie vor dem Gebrauch die Anweisungen, die dem Trockenmittel beiliegen.)

2. Das Objektiv ist nicht wasserdicht. Bewahren Sie es vor Feuchtigkeit z.B. durch Regen.
3. Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie z.B. Verdünner, Alkohol oder Benzin, zur Reinigung des Objektivs.
4. Das Objektiv ist ein optisches Präzisionsinstrument. Lassen Sie es nicht fallen und setzen Sie es keinen Stoß- oder Druckeinwirkungen aus. Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel, um es vor Vibrationen auf Motorrädern oder anderen Fahrzeugen zu schützen.
5. Vermeiden Sie es, das Objektiv plötzlichen Temperaturänderungen auszusetzen. Dies kann zu Kondensation sowohl an der Innen- als auch an der Außenseite des Objektivs führen. Geben Sie das Objektiv in einen Kunststoffbeutel oder eine Kameratasche, und entnehmen Sie es erst, wenn es die Umgebungstemperatur erreicht hat.
6. Wenn das Objektiv nicht am Kameragehäuse befestigt ist, bringen Sie zum Schutz vor Staub sowohl die vordere als auch die rückwärtige Kappe an.
7. Lassen Sie die Kamera nicht ohne Objektivkappe an einem Stativ oder einer anderen Kamerabefestigung. Die inneren Teile der Kamera könnten durch direkt einfallendes Sonnenlicht beschädigt werden.
8. Lassen Sie das Objektiv regelmäßig von einem Händler prüfen, um seine hohe Leistungsfähigkeit zu bewahren.

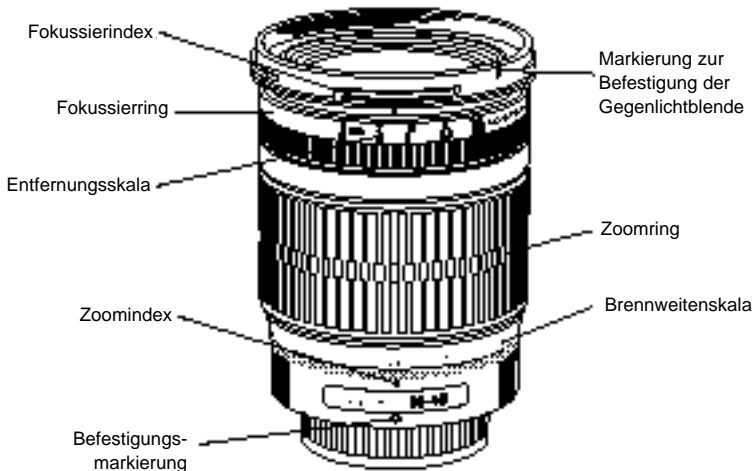
◦ ZUM SICHEREN BETRIEB IHRES OBJEKTIVS .....	1
◦ VORSICHTSMASSNAHMEN UND OBJEKTIVWARTUNG .....	2
◦ PENTAX smc DA-OBJEKTIV .....	4
• DA 14 mm/2,8 ED (IF)	
• DA 16-45 mm/4,0 ED AL	
• Der Zoomring	
• Das DA-Objektivbajonett	
◦ ANBRINGEN UND ENTFERNEN DES OBJEKTIVS .....	8
◦ SCHARFEINSTELLUNG .....	9
• Autofokus	
• Manuelle Fokussierung	
• Das Quick-Shift-Fokussiersystem	
• Die Verwendung des Quick-Shift Fokussiersystems	
• Vorsichtsmaßnahmen bei der Nahbereichsskala	
◦ GEGENLICHTBLENDE .....	12
• Gegenlichtblende für DA Objektiv	
• Das PL-Filterfenster	
◦ FILTER .....	15
◦ VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG DES OBJEKTIVS MIT EINEM BLITZGERÄT .....	16
• Eingebauter Blitz	
• Externer Blitz	
◦ TECHNISCHE DATEN .....	18

## DA 14 mm/2,8 ED (IF)

**Anmerkungen :**

- Objektive der DA-Serie haben keinen Blendenring. Blendeneinstellungen erfolgen durch die Kamera. Zubehör, ohne "A" Einstellung kann nicht verwendet werden.

## DA 16-45 mm/4 ED AL





Das DA 16-45 mm/4 ED AL Objektiv verfügt über ein Zwei-Ring-System mit separatem Fokussierring und Zoomring. Sie können die gewünschte Brennweite durch Drehen des Zoomrings einstellen.

#### **Notizen :**

- Der Fokussierpunkt kann sich durch die Änderung der Brennweite geringfügig verschieben. Stellen Sie zunächst die Brennweite ein und danach die Schärfe mit dem Autofokus oder der Schärfenanzeige im Sucher.

#### **Der Zoomring**

Drehen Sie den Zoomring im Uhrzeigersinn in Richtung Telebereich und gegen den Uhrzeigersinn in Richtung Weitwinkel.



## KAF-Bajonett



AF-Kupplung

Objektivkontakte

## Das DA –Bajonett

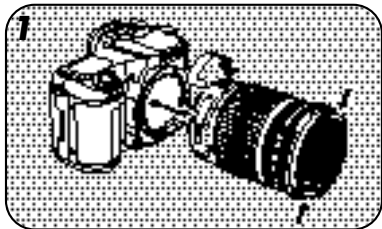
DA Wechselobjektiv sind speziell für die Verwendung an PENTAX **\*istD** Digital-Spiegelreflexkamera entwickelt worden.

Das DA-Bajonett ist kompatibel mit dem KAF –Anschluss. Es lässt sich jedoch nicht auf Kleinbildspiegelreflexkameras verwenden.

## ACHTUNG

- Achten Sie darauf, die Objektivkontakte und AF-Kupplung auf den Auflageflächen der Kamera und des Objektivs nicht zu beschädigen oder zu verschmutzen, da dies zu Fehlfunktionen oder einem Ausfall führen kann.

In einem solchen Fall wischen Sie sie mit einem trockenen, sauberen Tuch ab.



### **1. Befestigung des Objektivs am Kameragehäuse**

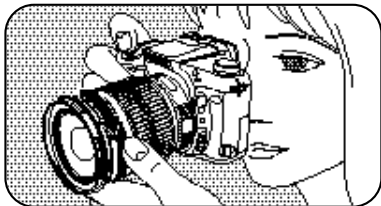
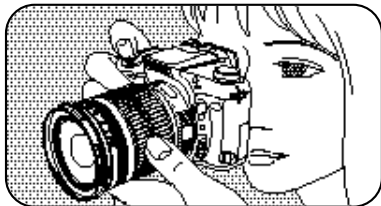
Bringen Sie die roten Punkte am Objektiv und am Kameragehäuse in Übereinstimmung und drehen Sie dann das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet. Entfernen Sie die Objektivkappe wie abgebildet.

#### **Notizen :**

- Halten Sie die Objektiventriegelungstaste nicht gedrückt, während Sie das Objektiv einsetzen, sonst rastet das Objektiv nicht richtig ein.
- Um sicher zu gehen, dass das Objektiv eingerastet ist, drehen Sie es anschließend vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn.

### **2. Entfernung des Objektivs**

Halten Sie die Objektiventriegelungstaste am Kameragehäuse gedrückt und drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn.



### Autofokus

Stellen Sie den Fokussiermodus-Schalter an der Kamera auf AF.S (Einzelfokussierung) oder AF.C (kontinuierlicher AF) und drücken Sie den Auslöser halb herunter, um per Autofokus zu fokussieren.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des DA 16-45 mm/4,0 ED AL Objektivs

- Der Fokusserring dreht sich während des Autofokusbetriebs, wenn Sie das DA 16-45 mm /4 ED AL Objektiv verwenden.
- Berühren Sie den Fokusserring nicht während des Autofokusbetriebs, Sie können sonst die Objektivbewegung behindern und das Objektiv beschädigen.

### Manuelle Fokussierung

Stellen Sie den Fokussiermodus-Schalter an der Kamera auf MF (manuelle Fokussierung), fokussieren Sie dann durch Drehen des Rings und prüfen Sie die Schärfanzeige im Sucher.

### Quick-Shift-Fokussiersystem

Nachdem die automatische Fokussierung das Motiv scharf gestellt hat, kann die Schärfe manuell korrigiert werden ohne auf MF zu wechseln.

## Die Verwendung des Quick-Shift-Fokussiersystems

### 1. Stellen Sie die Schärfe im AF.S Modus ein.

Stellen Sie hierzu den Fokussiermodus-Schalter der Kamera auf AF.S und drücken den Auslöser halb herunter oder drücken die AF-Taste auf der Rückseite, um die Schärfe automatisch einzustellen.

#### Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des DA 16-45 mm/4,0 ED AL Objektivs

- Der Fokusserring dreht sich während des Autofokusbetriebs, wenn Sie das DA 16-45 mm /4 ED AL Objektiv verwenden.
- Berühren Sie den Fokusserring nicht während des Autofokusbetriebs, Sie können sonst die Objektivbewegung behindern und das Objektiv beschädigen.

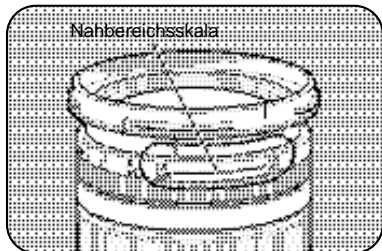
### 2. Korrigieren Sie die Schärfe durch Drehen des Fokussierringes ein.

Halten Sie den Auslöser bzw. die AF-Taste gedrückt während Sie die manuelle Scharfeinstellung vornehmen. Wenn Sie Ihren Finger von der Taste nehmen und danach manuell scharfstellen, wird der Autofokusbetrieb zur Scharfeinstellung wieder aufgenommen, wenn Sie auf den Auslöser drücken.

#### Notizen :

Es ist möglich, auszulösen ohne den Autofokus per Auslöser zu aktivieren, indem Sie die Individualfunktion "AF bei halbem Drücken" auf "Aus" gestellt haben. Die automatische Fokussierung erfolgt durch Drücken der AF-Taste auf der Kamerarückseite.

### 3. Drücken Sie schließlich auf den Auslöser, um die Aufnahme zu machen.



### Vorsichtsmaßnahmen bei der Nahbereichsskala

(für DA 16-45 mm/4,0 ED AL)

Innerhalb der Nahbereichsskala (die Entfernungsskala im orangen Bereich) und beim Fotografieren mit maximaler Blendenöffnung, kann sich die Bildqualität in den Bildecken aufgrund der optischen Eigenschaften des Objektivs verschlechtern.

Wenn Sie eine Aufnahme in diesem Bereich machen, empfehlen wir Ihnen eine kleinere Blendenöffnung zu verwenden.



### **Gegenlichtblende**

Um eine Beeinträchtigung der Bildqualität aufgrund interner Reflexionen zu vermeiden, empfiehlt sich die Verwendung einer Gegenlichtblende.

### **Gegenlichtblende für DA Objektiv**

#### **Befestigung**

Zum Anbringen der Gegenlichtblende, bringen Sie die Markierungen an der Blende und am Objektiv in Übereinstimmung und schieben die Blende über den Objektivtubus. Drehen Sie dann zur Befestigung die Gegenlichtblende von der Vorderseite des Objektivs aus gesehen im Uhrzeigersinn, bis Sie mit einem Klick einrastet

#### **📌 Notizen :**

- Beachten Sie, dass der PENTAX Schriftzug nach oben zeigt.
- Wenn Sie die Gegenlichtblende nicht benötigen, lässt sie sich in umgekehrter Richtung anbringen.



### Das PL-Filterfenster

Die spezielle Gegenlichtblende ist für die Verwendung eines Zirkularpolarfilters gedacht und verfügt über ein "PL-Filterfenster" zur Einstellung des Polarisierungseffektes.

### Die Verwendung der Gegenlichtblende mit dem Polarisationsfilterfenster.

1. Entfernen Sie die Abdeckung des PL-Filterfensters, indem Sie sie wie oben abgebildet in Pfeilrichtung schieben.
2. Drehen Sie den äußeren Rand des Zirkularpolarfilters im PL-Filterfenster wie oben abgebildet.



**3.** Bringen Sie die Abdeckung des PL-Filterfenster wieder an.

 **Notizen :**

- Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung des PL-Filterfensters angebracht ist, wenn Sie fotografieren, um sicherzustellen, dass die Gegenlichtblende ihre maximale Wirkung erreicht.



Der Filter wird an dem Schraubgewinde an der Vorderseite des Objektivs angebracht.

#### **Vorsichtsmaßnahmen bei Filtern**

- Da der Filter ein Teil der Optik wird, wenn er an einem Objektiv angebracht ist, sollten Sie ihn mit der gleichen Sorgfalt wie ihr Objektiv in Bezug auf Staub, Schmutz und Kratzer behandeln. Vermeiden Sie es, mit Ausnahme des Polarisationsfilters mehr als einen Filter zu verwenden, da dies zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität führen könnte.
- Verwenden Sie ausschließlich Zirkularpolfilter.

#### **Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung der speziellen Gegenlichtblende**

- Wenn Sie den PENTAX Zirkularpolfilter, der einen gerändelten Ring an der Rückseite hat, mit den DA-Objektiven verwenden, lässt sich die spezielle Gegenlichtblende nicht anbringen.
- Auch bei einigen fremden Zirkularpolfiltern kann es sein, dass sich die spezielle Gegenlichtblende nicht anbringen lässt.

### Eingebauter Blitz

Wenn die Entfernung zum Motiv unter 0,7 m beträgt, lässt sich der eingebaute Blitz nicht verwenden. Wenn der Blitz innerhalb dieser Entfernung eingesetzt wird, kommt es zu einer falschen Belichtungssteuerung und die Bildecken werden abgedunkelt (Vignettierung).

- Weitere Informationen siehe Tabelle "KOMPATIBILITÄT DER DA OBJEKTIVE MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ" auf Seite 17. Beachten Sie weiterhin, dass bei der **\*i\**st*D** Kamera keine Warnanzeige erscheint, wenn Sie eine Aufnahme mit dem eingebauten Blitz machen, und dieser mit dem verwendeten Objektiv nicht kompatibel ist.
- Wenn der eingebaute Blitz bei montierter Gegenlichtblende verwendet wird, wird das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende behindert. Entfernen Sie immer die Gegenlichtblende bevor Sie mit dem eingebauten Blitz fotografieren.

### Externer Blitz

#### ● DA 14 mm/2,8 ED (IF)

Es lässt sich nur das externe Blitzgerät AF360FGZ mit der Weitwinkelfunktion verwenden, wobei die Gegenlichtblende montiert bleiben kann. Andere externe Blitzgeräte werden nicht empfohlen, da ihr Leuchtwinkel nicht mit dem Bildwinkel des Objektivs kompatibel ist.

#### ● DA 16-45 mm/4,0 ED AL

Wenn Sie ein externes Blitzgerät verwenden, kommt es zu keiner Vignettierung bei montierter Gegenlichtblende, wenn der Blitz einen Bildwinkel bis zu 24 mm (Kleinbildformatentsprechung) abdeckt

Weitere Informationen siehe Bedienungshandbuch Ihres Blitzgerätes.

**KOMPATIBILITÄT VON DA OBJEKTIVEN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ**

Objektiv	Kompatibilität	Bemerkungen
14 mm/2,8 ED (IF)	Nein	
16-45 mm/4,0 ED AL	*JA	*Vignettierung kann bei Brennweiten von unter 28 mm und bei Entfernungen von 1 m oder weniger bei einer Brennweite von 28 mm auftreten.

Objektiv	PENTAX smc DA 14 mm/2,8 ED (IF)
Brennweite	14 mm (entspricht 21,5 mm im Kleinbildformat)
Verwendbare Kamera	<b>*istD</b>
Elemente in Gruppen	12-11
Bildwinkel	90°
Blende	2,8 – 22
Bajonetttyp	K <sub>AF</sub> -Bajonett
Kürzeste Einstellentfernung	0,17 m
Maximaler Abbildungsmaßstab	ca. 0,19x
Filtergröße	77 mm
Gegenlichtblende	PH-RBH 77mm
Max. Durchmesser x Länge	83,5 mm x 69 mm
Gewicht	420 g (ohne Gegenlichtblende)
Weichtasche	S100-120
Zubehör	Vordere Objektivkappe (77 mm) Rückwärtige Objektivkappe Gegenlichtblende Weichtasche

**Änderungen an Technischen Daten und Abmessungen vorbehalten.**

Objektiv	PENTAX smc DA 16-45 mm/4,0 ED AL
Brennweite	16-45 mm (entspricht 24,5-69 mm im Kleinbildformat)
Verwendbare Kamera	<b>*istD</b>
Elemente in Gruppen	13–10
Bildwinkel	83°–35°
Blende	4 – 22
Bajonetttyp	K <sub>AF</sub> -Bajonett
Kürzeste Einstellentfernung	0,28m
Maximaler Abbildungsmaßstab	ca. 0,26x
Filtergröße	67 mm
Gegenlichtblende	PH-RBL 67mm
Max. Durchmesser x Länge	72 mm x 92 mm
Gewicht	365 g (ohne Gegenlichtblende)
Weichtasche	S90-140 (Sonderzubehör)
Zubehör	Vordere Objektivkappe (67 mm) Rückwärtige Objektivkappe Gegenlichtblende





- PENTAX Corporation** 2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN (<http://www.pentax.co.jp/>)
- PENTAX Europe GmbH (European Headquarters)**  
Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY  
(HQ - <http://www.pentaxeurope.com>) (Germany - <http://www.pentax.de>)
- PENTAX U.K. Limited**  
PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>)
- PENTAX France S.A.S.** 12/14, rue Jean Poulmarch, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE  
**PENTAX Benelux B.V.** (for Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS (<http://www.pentax.nl>)  
(for Belgium & Luxembourg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM  
(<http://www.pentax.be>)
- PENTAX (Schweiz)** AG Widenholzstrasse 1 Postfach 367 8305 Dietlikon, SWITZERLAND (<http://www.pentax.ch>)
- PENTAX Scandinavia AB** P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN (<http://www.pentax.se>)
- PENTAX Imaging Company**  
**A Division of PENTAX of America, Inc.**  
600 12<sup>th</sup> Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A. (<http://www.pentax.com>)
- PENTAX Canada Inc.** 1770 Argentia Road, Mississauga, Ontario L5N 3S7 CANADA (<http://www.pentaxcanada.ca>)



for your  
precious moments



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

Copyright © PENTAX Corporation 2004