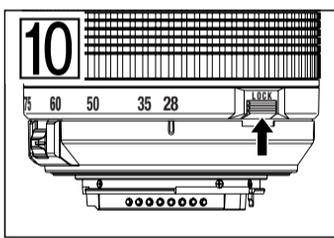
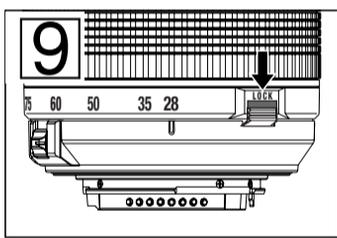
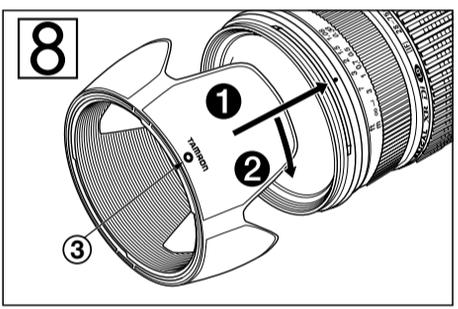
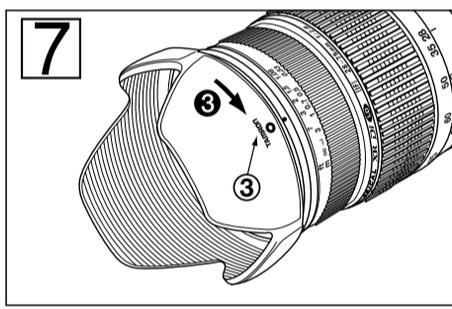
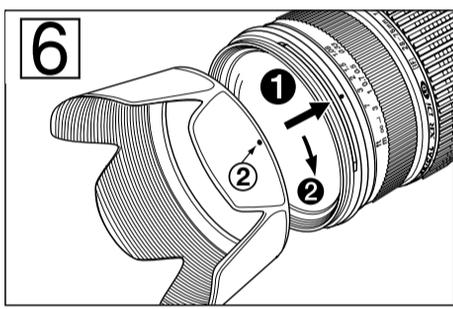
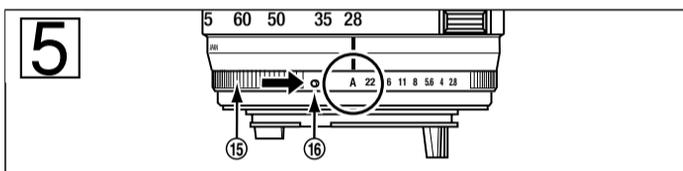
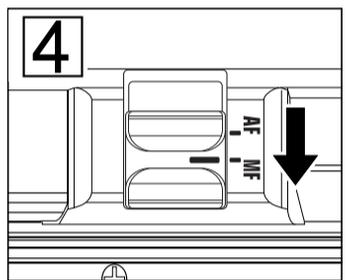
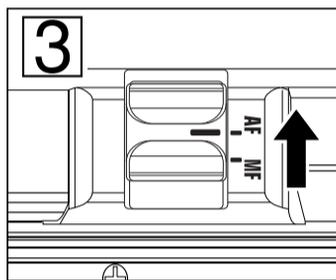
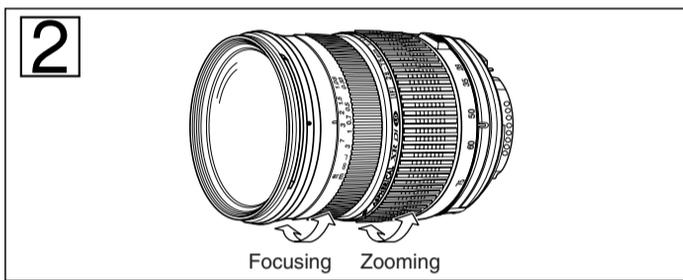
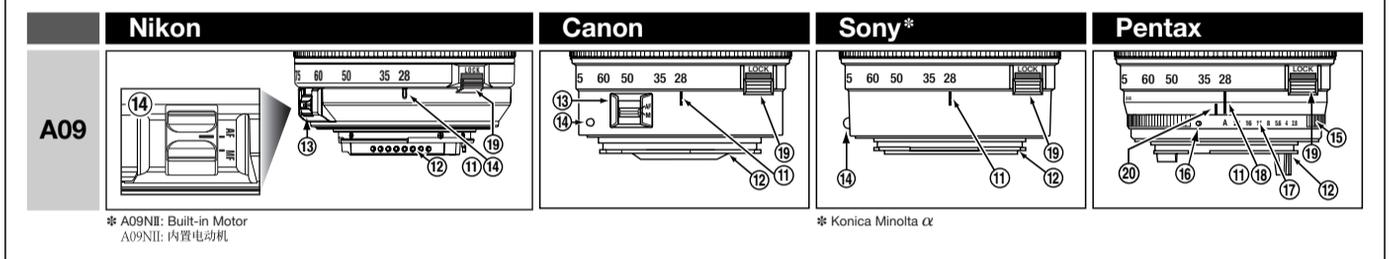
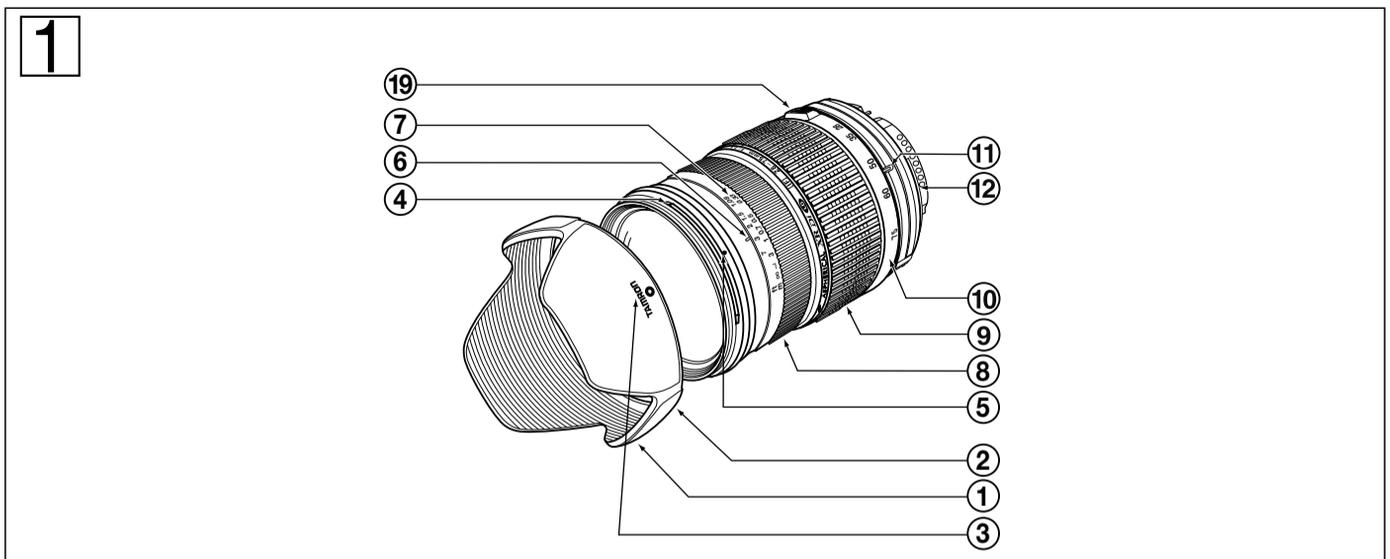


# TAMRON

## ● SP AF28-75mm F/2.8 XR Di LD Aspherical [IF] Macro (Model A09)



**CE**

\* The **CE** Marking is a directive conformity mark of the European Community (EC).  
 \* Das **CE**-Zeichen entspricht der EC Norm.  
 \* La marquage **CE** est un marquage de conformité à la directive CEE (CE).  
 \* La marca **CE** es marca de conformidad segun directiva de la Comunidad Europea (CE).  
 \* Il marchio **CE** attesta la conformita alla direttiva della Comunità Europea (CEE).  
 \* **CE** CE 标志表示符合欧洲共同体 (EC) 指标

The EEC Conformity Report applies to the Council Directive 98/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC and is used by Tamron Co., Ltd., manufacturer of this product.

SP AF28-75mm F/2.8 XR Di LD Aspherical [IF] MACRO (Model A09)										
Focal Length	Focus Distance	F/2.8	F/4	F/5.6	F/8	F/11	F/16	F/22	F/32	
28mm	0.33m	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.31 - 0.35	0.31 - 0.36	0.3 - 0.37	0.29 - 0.39	0.28 - 0.43	
	0.5m	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53	0.47 - 0.54	0.46 - 0.56	0.44 - 0.59	0.42 - 0.64	0.4 - 0.72	0.37 - 0.92	
	0.7m	0.66 - 0.75	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	0.6 - 0.84	0.58 - 0.92	0.53 - 1.07	0.49 - 1.37	0.44 - 2.72	
	1m	0.92 - 1.11	0.89 - 1.15	0.85 - 1.23	0.8 - 1.36	0.75 - 1.59	0.67 - 2.22	0.61 - 4.41	0.52 - ∞	
	3m	2.27 - 4.4	2.09 - 5.47	1.87 - 8.25	1.61 - 36.59	1.38 - ∞	1.12 - ∞	0.93 - ∞	0.72 - ∞	
	∞	8.81 - ∞	6.43 - ∞	4.62 - ∞	3.27 - ∞	2.41 - ∞	1.69 - ∞	1.26 - ∞	0.9 - ∞	
35mm	0.33m	0.33 - 0.33	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.35	0.31 - 0.36	0.3 - 0.37	0.29 - 0.39	
	0.5m	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53	0.47 - 0.54	0.46 - 0.56	0.44 - 0.59	0.42 - 0.63	0.4 - 0.72	
	0.7m	0.67 - 0.73	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	0.61 - 0.83	0.58 - 0.92	0.54 - 1.04	0.49 - 1.38	
	1m	0.94 - 1.07	0.92 - 1.1	0.89 - 1.14	0.85 - 1.22	0.81 - 1.34	0.75 - 1.59	0.68 - 2.07	0.6 - 4.4	
	3m	2.46 - 3.86	2.31 - 4.33	2.11 - 5.28	1.88 - 7.91	1.68 - 21.55	1.39 - ∞	1.16 - ∞	0.93 - ∞	
	∞	12.88 - ∞	9.38 - ∞	6.73 - ∞	4.74 - ∞	3.48 - ∞	2.42 - ∞	1.79 - ∞	1.28 - ∞	
50mm	0.33m	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.31 - 0.35	0.31 - 0.36	
	0.5m	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53	0.47 - 0.54	0.46 - 0.56	0.44 - 0.59	
	0.7m	0.69 - 0.72	0.68 - 0.72	0.67 - 0.73	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	0.61 - 0.84	0.57 - 0.92	
	1m	0.97 - 1.03	0.96 - 1.05	0.94 - 1.07	0.92 - 1.1	0.89 - 1.14	0.85 - 1.22	0.81 - 1.33	0.75 - 1.59	
	3m	2.71 - 3.37	2.61 - 3.53	2.48 - 3.8	2.31 - 4.3	2.13 - 5.15	1.89 - 7.73	1.67 - 19.71	1.39 - ∞	
	∞	26.17 - ∞	19.04 - ∞	13.63 - ∞	9.57 - ∞	6.99 - ∞	4.83 - ∞	3.54 - ∞	2.47 - ∞	
60mm	0.33m	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.31 - 0.35	
	0.5m	0.5 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53	0.47 - 0.54	0.46 - 0.56	0.44 - 0.59	
	0.7m	0.69 - 0.71	0.69 - 0.72	0.68 - 0.72	0.67 - 0.73	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	0.6 - 0.84	
	1m	0.98 - 1.02	0.97 - 1.03	0.96 - 1.05	0.94 - 1.07	0.92 - 1.1	0.89 - 1.15	0.85 - 1.22	0.81 - 1.35	
	3m	2.79 - 3.25	2.72 - 3.35	2.62 - 3.52	2.48 - 3.8	2.33 - 4.23	2.12 - 5.22	1.92 - 7.28	1.65 - 21.74	
	∞	37.63 - ∞	27.36 - ∞	19.57 - ∞	13.73 - ∞	10.01 - ∞	6.91 - ∞	5.05 - ∞	3.5 - ∞	
75mm	0.33m	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.33	0.33 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	0.32 - 0.34	
	0.5m	0.5 - 0.5	0.5 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53	0.47 - 0.54	
	0.7m	0.69 - 0.71	0.69 - 0.71	0.69 - 0.72	0.68 - 0.72	0.67 - 0.73	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	
	1m	0.98 - 1.02	0.98 - 1.02	0.97 - 1.03	0.96 - 1.05	0.94 - 1.07	0.92 - 1.1	0.89 - 1.14	0.85 - 1.22	
	3m	2.85 - 3.17	2.8 - 3.24	2.73 - 3.34	2.62 - 3.51	2.5 - 3.75	2.33 - 4.24	2.15 - 5.03	1.91 - 7.31	
	∞	54.9 - ∞	39.91 - ∞	28.53 - ∞	20 - ∞	14.57 - ∞	10.04 - ∞	7.33 - ∞	5.06 - ∞	

# DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Erwerb des Tamron Objektivs zur Ergänzung Ihrer photographischen Ausrüstung bewiesen haben. Bevor Sie Ihr neues Objektiv verwenden, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit dem Objektiv und den photographischen Techniken zur Aufnahme von Bildern höchster Qualität vertraut zu machen. Bei richtigem Einsatz und guter Pflege wird Ihnen das Tamron Objektiv viele Jahre gute Dienste bei der Schaffung schöner, außergewöhnlicher Bilder leisten.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen die beachtet werden sollten, um möglichen Problemen vorzubeugen.</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreibt die Punkte, die zusätzlich zu dem grundsätzlichen Betrieb beachtet werden müssen.</li></ul>

**BEZEICHNUNG DER TEILE (Siehe Abb. ①, wenn nicht anders angegeben)**

- ① Gegenlichtblende
- ② Befestigungs- und Ausrichtungsmarkierung für Gegenlichtblende
- ③ Blendenbefestigungsindikator
- ④ Filterring
- ⑤ Blendenbefestigungsindex
- ⑥ Entfernungssindex
- ⑦ Entfernungsskala
- ⑧ Fokus-Ring
- ⑨ Zoom-Ring
- ⑩ Brennweitenskala
- ⑪ Indexmarkierung für Zoom
- ⑫ Objektivanschluss/Kontaktstellen für Objektivanschluss (Nikon)
- ⑬ AF-MF Umschaltung (Canon, Nikon)
- ⑭ Befestigungsmarkierung für Objektiv
- ⑮ Blenden-Ring (Pentax)
- ⑯ AE-Verriegelungsknopf (Pentax)
- ⑰ Blendenskala (Pentax)
- ⑱ Blendenindex (Pentax)
- ⑲ Verriegelung für Zoom-Ring
- ⑳ Blendenindex für Tele-Brennweiten

TECHNISCHE DATEN	
Modell	A09
Brennweite	28-75 mm
Maximale Blendenöffnung	F/2,8
Bildwinkel	75°23´- 32°11´
Objektivkonstruktion	14/16
Mindest-Einstellentfernung	0,33m
Maximales Vergrößerungsverhältnis	1:3,9 (at 75 mm)
Filtergröße <i>φ</i>	67 mm
Länge	92,05 mm
Durchmesser <i>φ</i>	73 mm
Gewicht	510 g
Gegenlichtblende	DA09

- **Längen und Gewichte der technischen Angaben für Objektive gelten für Objektive mit Nikon-Anschlüssen.**
- **Eigenschaften und äußeres Erscheinungsbild der Objektive können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.**

**ANSETZEN UND ABNEHMEN DES OBJEKTIVS (Siehe Abb. ①)**

**■ Ansetzen des Objektivs**

Nehmen Sie die hintere Objektivkappe ab. Richten Sie die Befestigungsmarkierung (⑭) des Objektivtubus mit der Markierung am Objektivanschluss an der Kamera aus und setzen Sie das Objektiv ein. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn (bei Nikon-Objektiven gegen den Uhrzeigersinn), bis es in seine Position einrastet.

**■ Abnehmen des Objektivs**

Drücken Sie die Objektiv-Entriegelungstaste an der Kamera, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn (bei Nikon-Objektiven im Uhrzeigersinn), und heben Sie dann das Objektiv aus dem Objektivanschluss der Kamera heraus.

-  • Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

**FOKUSSIEREN (Autofokus) (Siehe Abb. ①, ②, ③)**

Stellen Sie bei einer Sony oder Pentax den Fokussiermodusshalter der Kamera auf Auto (AF). Bei einer Canon oder Nikon-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter (⑬) am Objektiv auf AF. (Abb. ③) Drücken Sie leicht auf den Auslöser, während Sie durch den Sucher schauen. Das Objektiv stellt automatisch scharf. Eine Scharfstellungsmarkierung leuchtet auf, sobald das Objektiv das Hauptmotiv scharf eingestellt hat. Drücken Sie den Auslöser weiter, um ein Bild zu machen.

- **Wenn die Kamera auf AF gestellt ist, kann das Betätigen des Fokussierings (⑧) schwere Schäden am Mechanismus des Objektivs verursachen.**

- Die Entfernungsskala (⑦) wird für Suchzwecke markiert. Der aktuelle Brennpunkt kann unter Umständen leicht vom angezeigten Brennweiten-Index abweichen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

**FOKUSSIEREN (Manueller Fokus) (Siehe Abb. ①, ②, ④)**

Stellen Sie bei einer Sony oder Pentax-Kamera den Fokussiermodusshalter der Kamera auf manuellen Fokus (MF) ein.

Bei einer Canon oder Nikon-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter (⑬) am Objektiv auf MF. (Abb. ④)

Stellen Sie mit dem Einstellring scharf (⑧) während Sie durch den Kamerasucher schauen. Das Hauptmotiv im Sucher wird im Sichtfeld scharf abgebildet, sobald das Objektiv korrekt scharfgestellt hat.

- Auch wenn auf Manuell (MF) gestellt ist, leuchtet die Lampe der Scharfstellungs-Hilfsfunktion auf, sobald das Motiv scharf eingestellt ist, wenn der Fokussierring (⑧) gedreht und währenddessen leicht auf den Auslöser gedrückt wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Motiv bei Unendlichkeitseinstellung im Sucher scharf abgebildet wird, da bei der Unendlichkeitseinstellung des A09 gewisse Zugeständnisse gemacht wurden, um eine korrekte Scharfstellung für eine breite Palette photographischer Bedingungen zu ermöglichen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

**ZOOMEN (Siehe Abb. ①, ②)**

Drehen Sie den Zoom-Ring (⑨) am Objektiv, während Sie durch den Sucher schauen, und stellen Sie Ihr Bild mit der korrekten Brennweite ein.

**ZOOM-LOCK (Siehe Abb. ⑨, ⑩)**

Modelle A09 sind mit dem neu entwickelten Zoom-Lock ausgerüstet, einem Mechanismus, der verhindert, dass sich das Objektiv durch sein Eigengewicht ausfährt, während es über die Schulter gehängt ist. Dieser Mechanismus kann an der 28mm Einstellung aktiviert werden und verhindert Drehen und Ausfahren des Objektivtubus.

**■ Aktivieren des Zoom-Lock Mechanismus**

- Verriegelung: Stellen Sie das Objektiv auf die 28mm-Position. Bewegen Sie den Zoom-Lock-Schalter ⑲ zum Verriegeln des Zoomrings in Richtung Kamera. Beim Modell A09 ist der Objektivtubus verriegelt, wenn der Bereich unterhalb von “Lock” rot dargestellt wird und der Tubus nicht durch Eigengewicht rotiert oder ausfährt.
- Freigeben: Schieben Sie den Schalter von der Kamera weg. Das Objektivrohr kann sich nun zum Zoomen frei drehen und ausfahren.

- **Zoom-Lock kann nur aktiviert werden, wenn das Objektiv auf die 28 mm Einstellung gestellt ist. Wenden Sie beim Betätigen des Zoom-Locks bitte keine Gewalt an und versuchen Sie auch nicht, das Objektiv bei verschlossener Position zu drehen.**

• **Der Zoom-Lock Mechanismus dient dazu, das Ausfahren des Objektivs zu verhindern, wenn es über die Schulter gehängt ist. Ist der Zoom-Lock nicht aktiviert, kann das Objektiv während einer langen Belichtungszeit die Brennweite ändern, wenn die kamera stark nach oben oder unten gerichtet wird.**

- Das Objektiv kann auch bei 28 mm Einstellung zum Fotografieren eingesetzt werden, wenn der Zoom-Lock aktiviert ist.

**OBJEKTIVBLENDE UND AE-EINSTELLUNG (Siehe Abb. ①, ⑤)**

**■ Einstellen von Blenden bei Nikon, Canon oder Sony-Kameras**
Stellen Sie die Blende mit Hilfe der Blendeneinstellung an der Kamera in Übereinstimmung mit dem gewählten Fotografiermodus ein.

**■ Einstellen von Objektivblenden bei Pentax Kameras**

Die Kamera kann über drei Arten der Blendeneinstellung verfügen: Einstellen durch Drehen des Objektivblendenrings, Einstellung über die Kamera und Einstellung sowohl über den Blendenring als auch über die Kamera.

- Blendeneinstellung durch Drehen des Objektivblendenrings
Drehen Sie den Blendenring (⑰) zur Wahl der gewünschten Blendenöffnung (f-stop).
- Blendeneinstellung über die Kamera
Drehen Sie den Blendenring (⑰) auf „A” und wählen Sie die gewünschte Blendenöffnung (f-stop) in der Blendenöffnungsauswahl der Kamera aus.

- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

**GEGENLICHTBLENDE (Siehe Abb. ①, ⑥ - ⑧)**

Zu diesem Objektiv wird serienmäßig eine Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Es wird empfohlen, diese Gegenlichtblende stets zu verwenden, da sie für Ihre Bilder schädliches Streulicht unterbindet. Beachten Sie jedoch bitte die unten angeführten Vorsichtsmaßnahmen für den Fall, dass Ihre Kamera mit eingebautem Blitz ausgerüstet ist.

**■ Befestigen der Gegenlichtblende (Siehe Abb. ⑥ & ⑦)**

Richten Sie die Blendenbefestigungsausrichtungsmarkierung ② auf der Blende mit dem Blendenbefestigungsindex ⑤ am Objektiv aus. Drücken Sie die Blende gleichmäßig auf das Objektiv und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn zu befestigen (Abb. ⑥). Die Gegenlichtblende ist sicher aufgesetzt, sobald der Blendenbefestigungsindikator “TAMRON ○” oben erscheint (Abb. ⑦).

- **Die unsachgemäße Befestigung einer Gegenlichtblende kann zu großflächigen Verschattungen auf Ihren Bildern führen.**

**■ Verstauen der Gegenlichtblende (Siehe Abb. ⑧)**

- Drehen Sie die Gegenlichtblende um und setzen diese umgekehrt am Gegenlichtblenden-Bajonett an der Frontlinse an. Richten Sie dann die Befestigungsmarkierung der Gegenlichtblende ⑤ am Objektiv mit der Markierung (TAMRON ○) der Gegenlichtblende ③ aus.
- Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn bis sich die Markierung (●) ② oben befindet (Abb. ⑧)

**VORSICHTSMABNAHMEN BEI DER BELICHTUNG**

- Beim optischen Design von Di wurden die verschiedenen Merkmale der digitalen Spiegelreflexkameras berücksichtigt. Konstruktionsbedingt kann es allerdings bei den digitalen Spiegelreflexkameras, auch wenn die Genauigkeit des Auto-Fokus innerhalb der Spezifikation liegt, unter bestimmten Bedingungen bei Auto-Fokus-Aufnahmen vorkommen, dass sich der Fokus etwas vor oder hinter dem optimalen Punkt befindet.
- Bei Verwendung eines in die Kamera eingebauten Blitzgerätes kann es, besonders im Weitwinkelbereich, zu negativen Erscheinungen wie Eckenausleuchtung oder Abschattungen am unteren Ende des Bildes kommen. Dies ist auf den eingeschränkten Blitzbereich und/oder die Position des Blitzgerätes zum Objektiv zurückzuführen. Das Objektiv kann hierbei den Blitz abschatten. Es wird daher dringend empfohlen, für alle Blitzaufnahmen ein vom Hersteller der Kamera geeignetes separates Blitzgerät zu verwenden. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Eingebautes Blitzgerät“ der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.
- Achten Sie bei Verwendung des Objektivs im Tele-Bereich auf Erschütterungen der Kamera. Um Verwacklungen bei Verwendung von Digitalkameras zu vermeiden, nutzen Sie eine höhere ISO-Einstellung; bei Analogkameras einen Film mit entsprechend höherer ISO-Zahl, um schnellere Verschlusszeiten zu erreichen. Das Benutzen eines Stativs oder Monostativs wird ebenfalls empfohlen.
- Wenn die Kamera auf AF gestellt ist, kann das Betätigen des Fokussierings schwere Schäden am Mechanismus des Objektivs verursachen.
- Manche Kameramodelle zeigen die größte und kleinste Blende des Objektivs als Näherungswert an. Dies ist Teil des Kamerakonzepts und stellt keinen Defekt am Objektiv dar.
- Dieses Objektiv besitzt keine Infrarot-Indexlinie.

**HINWEISE ZUR PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG**

- Linsenoberflächen dürfen nicht berührt werden. Verwenden Sie ein geeignetes Tuch oder einen Pinsel zur Entfernung von Staub. Bei Nichtgebrauch des Objektivs bitte stets Schutzkappen aufsetzen.
- Fingerabdrücke oder Verschmutzungen der Linse entfernen Sie mit einem speziellen Linsenreinigungstuch, auf das Sie eine geringe Menge Reinigungsflüssigkeit geben und die Linse mit kreisförmigen Bewegungen von der Mitte nach außen reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivtubus ein Silikontuch.
- Jegliche Bildung von Schimmel kann Schäden verursachen. Reinigen Sie das Objektiv nach Einsatz in Wassernähe oder an feuchten Orten. Bewahren Sie das Objektiv an einem sauberen, kühlen und trockenen Ort auf. Wenn Sie das Objektiv in einer Objektivtasche aufbewahren, legen Sie ein im Handel erhältliches Trockenmittel wie z.B. Silicagel bei, das Sie von Zeit zu Zeit erneuern. Sollte es zu Schimmelbildung kommen, wenden Sie sich bitte an ein Fotofachgeschäft vor Ort.
- Vermeiden Sie jede Berührung mit den Kontakten zwischen Objektiv und Kamera, da Staub, Schmutz, und/oder Flecken zu einem Kontaktausfall zwischen Objektiv und Kamera führen können.
- Bei Einsatz Ihrer Ausrüstung [Kamera und Objektiv(e)] in einer extremen Temperaturschwankungen ausgesetzten Umgebung geben Sie bitte Ihre Ausrüstung vorübergehend in eine Tasche oder einen Plastikbeutel, so dass die Ausrüstung eine allmähliche Temperaturanpassung erfährt. Dadurch verringern Sie das Risiko, dass die Ausrüstung Probleme verursacht.