

**Canon**

**RF**

**100-500mm F4.5-7.1 L IS USM**

**Bedienungsanleitung**

**DEUTSCH**

# Vielen Dank, dass Sie sich für ein Canon-Produkt entschieden haben.

Canon RF100-500mm F4.5-7.1 L IS USM ist ein Telezoom-Objektiv für die Verwendung mit Kameras der EOS R-Serie.

- „IS“ steht für Image Stabilizer (Bildstabilisator).
- „USM“ steht für Ultrasonic Motor (Ultraschallmotor).

## Kamera-Firmware

Bitte nutzen Sie für die verwendete Kamera die neueste Firmware. Informationen zur Aktualisierung der Firmware und darüber, ob Sie die neueste Version verwenden, finden Sie auf der Canon-Website.

## In dieser Bedienungsanleitung verwendete Konventionen



Warnhinweis zur Vermeidung von Objektiv- oder Kamerastörungen bzw. -schäden.



Zusätzliche Hinweise zum Umgang und Fotografieren mit dem Objektiv.

# Sicherheitsvorkehrungen

Für eine sichere Nutzung der Kamera sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Lesen Sie sich diese sorgfältig durch. Stellen Sie sicher, dass sämtliche Details beachtet werden, damit der Benutzer und andere Personen nicht gefährdet werden.



## Warnung

Weist auf Risiken hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

- **Schauen Sie niemals durch ein Objektiv direkt in die Sonne oder in eine helle Lichtquelle.**  
Dies kann zum Verlust der Sehkraft führen.
- **Setzen Sie ein Objektiv nicht ohne angebrachten Objektivdeckel der Sonne aus.**  
Das Objektiv kann das Sonnenlicht bündeln, wodurch eine Fehlfunktion oder ein Brand verursacht wird.



## Achtung

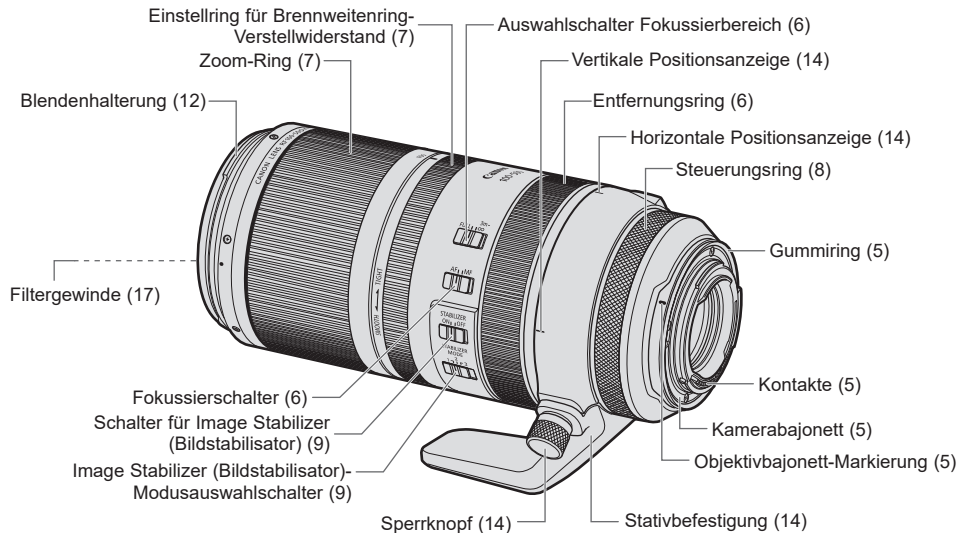
Weist auf Risiken hin, die Verletzungen oder Schäden anderer Gegenstände nach sich ziehen können.

- **Setzen Sie das Produkt keinen extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aus.**  
Das Produkt kann bei Berührung Verbrennungen oder Verletzungen verursachen.
- **Berühren Sie das Produkt nicht mit Ihrer Hand oder Ihren Fingern.**  
Dies kann zu Verletzungen führen.
- **Bei der Anwendung eines Stativs verwenden ein Stativ mit ausreichender Stärke.**
- **Stellen Sie sicher, dass der Sperrknopf an der Stativbefestigung fest angezogen ist.**

## Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden

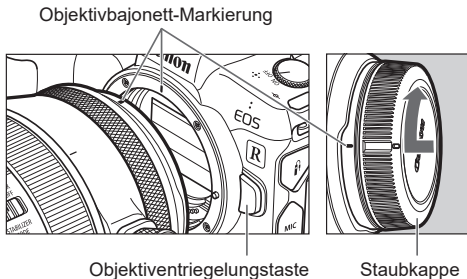
- Lassen Sie das Produkt nicht an stark aufgeheizten Orten, wie in einem direkt in der Sonne geparkten Fahrzeug, liegen. Hohe Temperaturen können zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Bei Wechsel von einem kalten an einen warmen Ort kann es an der Linsenoberfläche und an den internen Bauteilen des Objektivs zu Kondensatbildung kommen. Um dies zu vermeiden, sollten Sie das Objektiv in einem luftdichten Kunststoffbeutel verstauen und es dann von einem kalten an einen warmen Ort bringen. Packen Sie das Objektiv erst aus, nachdem es sich an die neue Temperatur angepasst hat. Gehen Sie gleichermaßen vor, wenn Sie das Objektiv von einem warmen Ort an einen kalten Ort bringen.
- Das Innere des Objektivs scheint zu wackeln, dies weist jedoch nicht auf einen Defekt oder eine Störung hin und verursacht keine Probleme bei der Verwendung.
- Um die Blendensteuerung zu optimieren, bewegen sich die Blendenlamellen gelegentlich während des Zooms und der Fokussierung, selbst wenn der Blendenwert auf Blendenautomatik AE oder manuelle Belichtung usw. eingestellt ist.
- Lesen Sie zudem alle Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden am Objektiv, die in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera aufgeführt sind.

# Teilebezeichnungen



- Weitere Informationen erhalten Sie unter den in Klammern angegebenen Verweisen auf Seitennummern (→ \*\*).

# 1. Anbringen und Entfernen des Objektivs



## Anbringen des Objektivs

Richten Sie die Objektivbajonett-Markierung von Objektiv und Kamera aneinander aus, und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören.

## Entfernen des Objektivs

Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, während Sie die Objektiventriegelungstaste der Kamera drücken. Lösen Sie das Objektiv, sobald es sich nicht mehr dreht.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

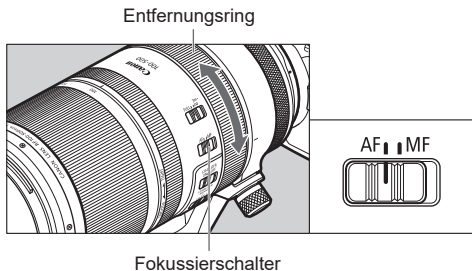


- Stellen Sie den Hauptschalter der Kamera auf OFF, wenn Sie das Objektiv anbringen oder entfernen.
- Bringen Sie den Objektivdeckel an, bevor Sie das Objektiv von der Kamera entfernen.
- Legen Sie das Objektiv nach dem Abnehmen mit der hinteren Seite nach oben ab, und bringen Sie die Staubkappe an, um eine Beschädigung der Kontakte und der Linsenoberfläche zu vermeiden. Achten Sie beim Anbringen der Staubkappe darauf, dass die Ansetz-Markierungen am Objektiv und an der Staubkappe aneinander ausgerichtet sind.
- Verschmutzungen, Kratzer oder Fingerabdrücke auf den Kontakten können zu Korrosion und fehlerhaften Verbindungen, die möglicherweise Fehlfunktionen nach sich ziehen. Entfernen Sie Verschmutzungen der Kontakte mit einem weichen Tuch.
- Das Kamerabajonett verfügt zum besseren Schutz vor Staub und Wasser über einen Gummiring. Dieser Gummiring kann zu Reibspuren um das Kamerabajonett der Kamera führen, auch wenn dies keinen Einfluss auf die Verwendung hat.



- Gummiringe werden vom Canon-Kundendienst ersetzt. (aufladbar)

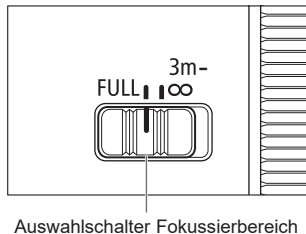
## 2. Einstellen des Fokussiermodus



Für Aufnahmen im Autofokus-Modus (AF) stellen Sie den Fokussierschalter auf AF.  
Wenn Sie die manuelle Fokussierung (MF) nutzen möchten, stellen Sie den Fokussierschalter auf MF und fokussieren dann durch Drehen am Entfernungsring.

- Bei abruptem Drehen des Entfernungsrings kann sich die Scharfeinstellung verzögern.
- Der Entfernungsring des Objektivs ist elektronisch.
- Ist der AF-Betrieb der Kamera auf [ONE SHOT] gestellt, ist ein manueller Fokus möglich, wenn die automatische Fokussierung abgeschlossen ist und der Auslöser weiterhin halb nach unten gedrückt wird. (Vollständig manuelle Fokussierung)  
Allerdings müssen die Kameraeinstellungen geändert werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

## 3. Einstellen des Fokussierbereichs



Der Fokussierbereich wird mittels Schalter eingestellt. Durch Einstellen des Fokussierungsabstands wird verhindert, dass das Objektiv unbeabsichtigte Motive in unterschiedlichen Entfernungen fokussiert.

### Fokussierbereich

#### 1. FULL

Der minimale Abstand für Scharfeinstellung hängt von der für die Objektivfokussierung eingestellten Entfernung ab.

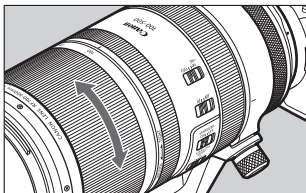
Auf 100 mm eingestellt: 0,9 m – ∞

Auf 300 mm eingestellt: 1 m – ∞

Auf 500 mm eingestellt: 1,2 m – ∞

#### 2. 3 m – ∞

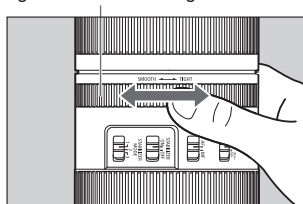
## 4. Anpassen des Verstellwiderstandes für Zoom und Zoom-Ring



Drehen Sie den Zoom-Ring, um zu zoomen.

- Beenden Sie den Zoom-Vorgang vor dem Fokussieren. Durch das Zoomen nach dem Fokussieren wird möglicherweise die Bildschärfe beeinflusst.
- Bei schnellem Drehen des Zoom-Rings kann es vorübergehend zu Unschärfen kommen.
- Achten Sie beim Zoomen darauf, dass Ihre Finger nicht zwischen der Objektivvorderseite und dem Zoom-Ring eingeklemmt werden.

Einstellung für Brennweitenring-Verstellwiderstand



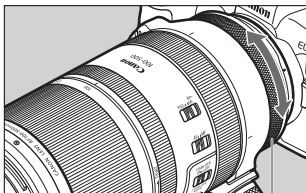
Sie können den Verstellwiderstand des Zoom-Rings auf eine bevorzugte Stufe einstellen. Drehen Sie den Einstellung in Richtung SMOOTH (leichtgängig), um den Widerstand zu verringern, und in Richtung TIGHT (fest), um ihn zu verstärken.

- Es wird empfohlen, den Einstellung bei Nichtgebrauch vollständig auf die Einstellung TIGHT (fest) zu stellen, um zu verhindern, dass die Objektivvorderseite unbeabsichtigt ausgefahren wird.
- Wenn das Objektiv in der Tele-Einstellung mit dem auf SMOOTH (leichtgängig) eingestellten Einstellring nach oben oder unten gerichtet ist, zieht sich das Objektiv in einigen Fällen auf die Weitwinkel-Einstellung zusammen. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger nicht zwischen der Objektivvorderseite und dem Zoom-Ring eingeklemmt werden.



## 5. Steuerungsring

Dem Steuerungsring können die Funktionen zugeordnet werden, die bei Kameras üblich sind, wie z. B. die Verschlusszeit und Blendeneinstellung.



Steuerungsring

Mit der Klick-Aktion am Steuerungsring können Sie nachvollziehen, wie weit der Ring gedreht wird. Einzelheiten zur Verwendung des Steuerungsring entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.



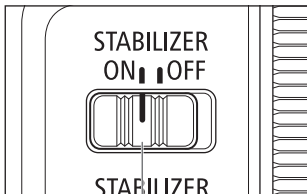
- Es kommt vor, dass das Geräusch des Steuerungsring beim Aufnehmen von Movies aufgezeichnet wird.



- Das Klickgeräusch des Steuerungsring kann vom Canon Kundendienst deaktiviert werden. (aufladbar)

## 6. Image Stabilizer (Bildstabilisator)

Mithilfe der Bildstabilisierung werden Vibrationen bei Freihandaufnahmen korrigiert.



Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator)

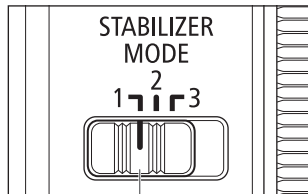


Image Stabilizer (Bildstabilisator)-Modusauswahlschalter

**1** Stellen Sie den STABILIZER-Schalter auf ON.

- Wenn Sie die Bildstabilisierung nicht verwenden möchten, stellen Sie den Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator) auf OFF.

**2** Wählen Sie einen Image Stabilizer (Bildstabilisator)-Modus, der für die Anwendung und die Aufnahmebedingungen geeignet ist.

### Image Stabilizer (Bildstabilisator)-Modi

- **MODE 1:** Korrigiert Vibrationen in allen Richtungen.  
Der Modus ist für Aufnahmen von unbeweglichen Motiven geeignet.
- **MODE 2:** Korrigiert Vibrationen im rechten Winkel zur Schwenkrichtung, wenn Sie horizontale oder vertikale Folgeaufnahmen erstellen.  
Der Modus ist für Aufnahmen von beweglichen Motiven geeignet.
- **MODE 3:** Korrigiert während der Belichtung Vibrationen so wie MODE 2.  
Da Vibrationen nur während der Belichtung korrigiert werden, ist dieser Modus für Aufnahmen von sich unregelmäßig beweglichen Motiven geeignet.

## Image Stabilizer (Bildstabilisator)

Der Image Stabilizer (Bildstabilisator) für dieses Objektiv ist unter folgenden Bedingungen für Freihandaufnahmen wirksam.

### MODE 1

Aufnahme unbeweglicher Motive



- Bei schwachem Licht, beispielsweise in Räumen oder nachts im Freien.
- An Orten, an denen Blitzaufnahmen nicht gestattet sind, beispielsweise in Kunstmuseen oder im Theater.
- An Orten, an denen Sie keinen festen Stand haben.
- In Situationen, in denen nicht mit kurzer Verschlusszeit fotografiert werden kann.

### MODE 2

Aufnahme von beweglichen Motiven



- Folgeaufnahmen von Fahrzeugen, Zügen usw.

### MODE 3

Aufnahmen von sich unregelmäßig beweglichen Motiven



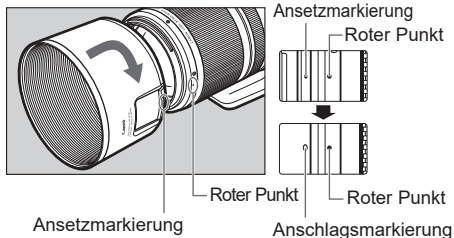
- Sportfotografie bei Fußball, Basketball usw.
- Tierfotografie

## Image Stabilizer (Bildstabilisator)

- Unscharfe Aufnahmen aufgrund einer Bewegung des Motivs kann der Image Stabilizer (Bildstabilisator) nicht kompensieren.
- Der Image Stabilizer (Bildstabilisator) ist unter den folgenden Bedingungen u. U. nicht vollständig effektiv:
  - Erhebliche Verwackelung oder schnelle Vibration
  - Schwenken in MODE 1
- Bei Verwendung eines Stativs ist der Image Stabilizer (Bildstabilisator) möglicherweise nicht voll wirksam oder es ist besser, den Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator) auf OFF zu stellen, abhängig vom Stativtyp und Standort des Stativs sowie je nach den Kameraeinstellungen wie z. B. der Verschlusszeit.
- Der Image Stabilizer (Bildstabilisator) ist gleichermaßen effektiv, unabhängig davon, ob aus der Hand oder mit einem Einbeinstativ fotografiert wird. Je nach Aufnahmebedingungen ist der Image Stabilizer (Bildstabilisator) möglicherweise weniger effektiv.

## 7. Streulichtblende

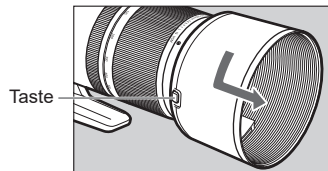
Die manuelle Streulichtblende verhindert einen unerwünschten Lichteinfall und schützt die Vorderseite des Objektivs vor Regen, Schnee und Staub.



### Anbringen der Streulichtblende

Richten Sie die rote Ansetzmarkierung an der Streulichtblende am roten Punkt auf der Vorderseite des Objektivs aus, und drehen Sie dann die Streulichtblende in Pfeilrichtung, bis Sie ein Klickgeräusch hören.

- Ist die Streulichtblende nicht korrekt montiert, kann es zu einer Vignettierung (Verdunkelung der Perimeter des Bilds) kommen.
- Zum Anbringen oder Abnehmen der Streulichtblende fassen Sie sie an ihrem hinteren Ende, um sie zu drehen. Damit die Streulichtblende nicht deformiert wird, darf sie zum Drehen nicht am unteren Rand angefasst werden.



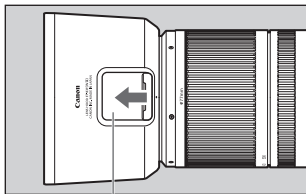
### Entfernen der Streulichtblende

Drücken Sie mit dem Finger auf die Taste an der Seite der Streulichtblende, und drehen Sie diese anschließend in Pfeilrichtung, bis sich die Ansetzmarkierung auf der Streulichtblende mit dem roten Punkt auf der Vorderseite des Objektivs deckt. Ziehen Sie die Streulichtblende ab. Die Streulichtblende kann zur Aufbewahrung umgekehrt am Objektiv angebracht werden.

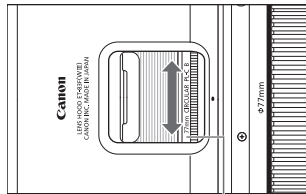
## Streulichtblende

Die Streulichtblende verfügt über ein Filteranpassungsfenster, in dem der Benutzer den Zirkularpolarfilter einstellen kann, während die Streulichtblende an der Linse angebracht ist.

### Filteranpassungsfenster



Filteranpassungsfenster



Zirkularpolarfilter

**1** Öffnen Sie das in der Streulichtblende installierte Filteranpassungsfenster, indem Sie es nach vorne schieben.

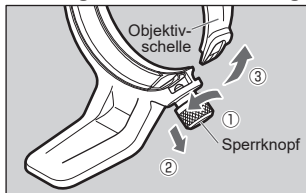
**2** Stellen Sie den Zirkularpolarfilter über das geöffnete Filteranpassungsfenster ein.

- Nehmen Sie die Streulichtblende ab, wenn Sie den Zirkularpolarfilter anbringen oder abnehmen.
- Bitte schließen Sie das Filteranpassungsfenster während der Aufnahme.

## 8. Stativbefestigung

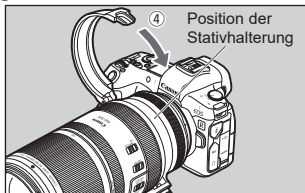
Sie können die mit dem Objektiv gelieferte ringförmige Stativbefestigung F (VIII) verwenden. Ein Stativ oder Einbeinstativ wird an der Stativbefestigung befestigt.

### Befestigen der Stativbefestigung



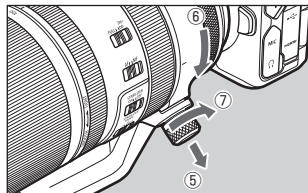
#### 1 Öffnen Sie die Objektivschelle der Stativbefestigung.

- Drehen Sie den Sperrknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, bis er locker ist (ca. 3 Umdrehungen) (1).
- Ziehen Sie den Knopf in Pfeilrichtung (2), um die Objektivschelle zu lösen (3).



#### 2 Bringen Sie die Stativbefestigung am Objektiv an.

- Bei geöffneter Objektivschelle, bringen Sie sie in die Position der Stativhalterung am Objektiv an, und schließen Sie die Objektivschelle (4).



#### 3 Befestigen Sie die Stativbefestigung am Objektiv.

- Ziehen Sie am Sperrknopf (5), und schieben Sie das Ende der geöffneten Objektivschelle hinein, bis die ursprüngliche Position erreicht ist (6).
- Drehen Sie den Sperrknopf fest, bis die Objektivschelle am Objektiv befestigt ist (7).

Halten Sie beim Entfernen der Stativbefestigung die Kamera samt Objektiv, und entfernen Sie die Befestigung in umgekehrter Reihenfolge.

### Wechseln der Bildausrichtung

Durch Lösen des Sperrknopfs an der Stativbefestigung können Sie die Kamera und das Objektiv drehen, um die Bildausrichtung beliebig zu wechseln (Hochformat, Querformat usw.). Stellen Sie sicher, dass der Sperrknopf festgezogen ist, nachdem Sie die Kamera in Position gebracht haben.

## 9. Extender (separat erhältlich)

Mit den Extendern RF1.4x und RF2x ist es möglich, das Motiv beim Aufnehmen zu vergrößern.

### Anbringen

- Verwenden Sie zunächst den Zoom-Ring, um den Fokussierungsabstand zwischen 300 mm und der Tele-Einstellung (500 mm) einzustellen.
  - Befestigen Sie dann den Extender am Objektiv. Danach kann das Objektiv an der Kamera angebracht werden.
- !**
- Das gewaltsame Anbringen des Extenders mit einem Fokussierungsabstand zwischen 300 mm und der Weitwinkel-Einstellung kann zu Fehlfunktionen oder anderen Schäden führen.
  - Der Bereich der Zoom-Vorgänge mit angebrachtem Extender liegt innerhalb eines Fokussierungsabstandes von 300 mm bis 500 mm.
  - Es kann nicht mehr als ein Extender verwendet werden.
  - Der Entfernungsbereich für dieses Objektiv hängt von der Kombination aus Kamera und Extender ab. Weitere Informationen finden Sie auf der Canon Website.



Die technischen Daten für das Objektiv sind bei Verwendung von Extendern wie folgt.

RF1.4x		MIDDLE (300 mm)	TELE
Brennweite (mm)		420	700
Blende		f/8 - f/57	f/10 - f/72
Bildwinkel	Horizontal	4°55'	3°
	Vertikal	3°15'	2°
	Diagonal	5°55'	3°30'
Maximale Vergrößerung (x)		0,37	0,46

RF2x		MIDDLE (300 mm)	TELE
Brennweite (mm)		600	1000
Blende		f/11 - f/72	f/14 - f/91
Bildwinkel	Horizontal	3°30'	2°
	Vertikal	2°20'	1°20'
	Diagonal	4°10'	2°30'
Maximale Vergrößerung (x)		0,54	0,66



## Extender (separat erhältlich)

-  ● Wenn der Fokussierungsabstand beim Abnehmen des Extenders auf 300 mm eingestellt ist, ist es in einigen Fällen nicht möglich, den Zoom-Ring vom 300 mm-Punkt nach dem Entfernen in Richtung der Weitwinkel-Einstellung zu drehen.
  - Drehen Sie in beiden Fällen den Zoom-Ring leicht in Richtung der Tele-Einstellung, um den Zoom-Ring zu lösen, damit er auf die Weitwinkel-Einstellung gedreht werden kann. Möglicherweise hören Sie dabei ein Geräusch, das sich jedoch nicht auf den Betrieb auswirkt.
- 
-  ● Die Geschwindigkeit des AF ist aufgrund der Steuerbarkeit langsamer, wenn ein Extender verwendet wird.

## 10. Filter (separat erhältlich)

Sie können Filter auf das Filtergewinde an der Vorderseite des Objektivs anbringen.



- Es kann nur ein Filter angebracht werden.
- Wenn Sie einen Polfilter benötigen, verwenden Sie den Zirkularpolfilter PL-C B von Canon.
- Für Einzelheiten zur Verwendung des Zirkularpolfilters beziehen Sie sich auf S. 13.

## 11. Nahlinse (separat erhältlich)

Durch das Anbringen der Nahlinse 500D (77 mm) sind Nahaufnahmen möglich.  
Vergrößerung von 0,2-fach bis 0,98-fach.



- Die Nahlinse 250D kann nicht verwendet werden, da diese aufgrund ihrer Größe nicht kompatibel ist.
- Der MF-Modus wird für eine optimale Fokussierung empfohlen.

# Technische Daten

<b>Brennweite/Blendenwert</b>	100-500mm f/4.5-7.1
<b>Objektivkonstruktion</b>	14 Gruppen, 20 Linsen
<b>Maximale Blende</b>	f/4.5 - 7.1 (1/3 Belichtungsstufen), f/4.5 - 6.7 (1/2 Belichtungsstufen)
<b>Kleinster Blendenwert</b>	f/32 - 51 (1/3 Belichtungsstufen), f/32 - 54 (1/2 Belichtungsstufen)
<b>Bildwinkel</b>	Querformat: 20° - 4°, Vertikal: 14° - 2° 45', Diagonal: 24° - 5°
<b>Kürzester Fokussierungsabstand</b>	0,9 m (bei 100 mm), 1,2 m (bei 500 mm)
<b>Max. Vergrößerung</b>	0,33x (bei 500 mm)
<b>Gesichtsfeld</b>	Ca. 282 x 188 mm (bei 100 mm, 0,9 m) Ca. 107 x 71 mm (bei 500 mm, 1,2 m)
<b>Filterdurchmesser</b>	77 mm
<b>Max. Durchmesser/Länge</b>	Ca. 93,8 x 207,6 mm
<b>Gewicht</b>	Ca. 1370 g (ohne Stativ)
<b>Streulichtblende</b>	ET-83F (WIII)
<b>Objektivdeckel</b>	E-77 II
<b>Hülle</b>	LZ1328

- Die Objektivlänge wird von der Bajonetteinfassung bis zur Vorderseite des Objektivs gemessen. Addieren Sie bei aufgesetztem Objektivdeckel und aufgesetzter Staubkappe 24,2 mm hinzu.
- Die Angaben für Größe und Gewicht beziehen sich nur auf das Objektiv.
- Ermittlung der obigen Daten gemäß Canon-Messstandards.
- Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung vorbehalten.

**Canon**