

Canon EF LENS

EF70-200mm f/4L USM



GER

Bedienungsanleitung

ULTRASONIC

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie Canon mit dem Kauf dieses Objektivs entgegengebracht haben.

Das Canon EF70-200mm 1:4L USM ist ein kompaktes Tele-Zoomobjektiv, das speziell für die Canon EOS-Kameras entwickelt wurde.

- "USM" steht für "Ultrasonic Motor" (Ultraschallmotor).

Merkmale

1. Flussspat- und UD-Elemente sorgen für Bilder mit hervorragender Konturierung.
2. Ultraschallmotor (USM) für schnelle und geräuschlose automatische Scharfeinstellung (Autofokus-Modus).
3. Manuelle Scharfeinstellung ist möglich, nachdem das Motiv im Autofokus-Modus (ONE SHOT AF) scharf eingestellt ist.
4. Das Objektiv ist mit Tubusverlängerung EF1,4X II und EF2X II kompatibel.

In dieser Anleitung verwendete Symbole



Warnhinweise zur Vermeidung von Fehlfunktionen und Beschädigung an Objektiv und Kamera.



Hilfreiche Tipps

Sicherheitsvorkehrungen

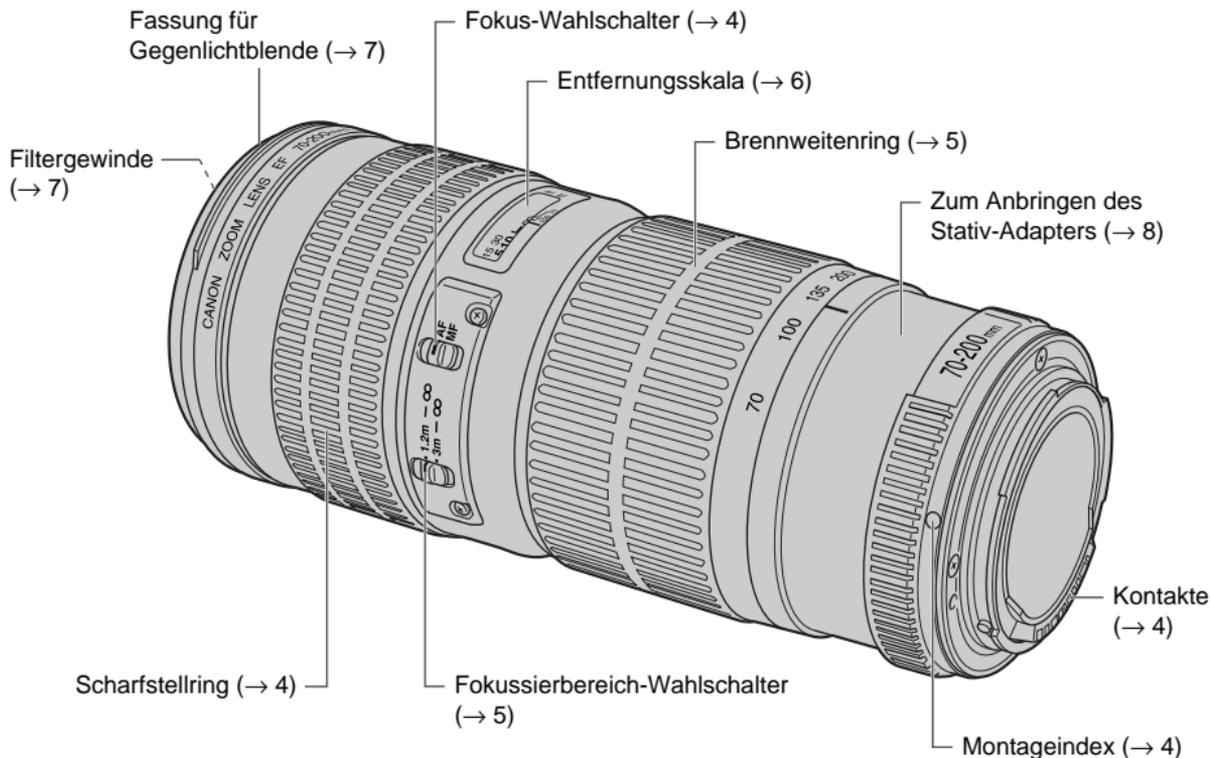
Sicherheitsvorkehrungen

- **Schauen Sie niemals durch das Objektiv oder die Kamera direkt in die Sonne oder in helles Licht.** Dies kann zu Erblindung führen! Durch das abgenommene Objektiv direkt in die Sonne zu blicken, ist besonders gefährlich!
- **Richten Sie niemals das Objektiv oder die Kamera auf die Sonne und fotografieren Sie diese nicht.** Das Objektiv bündelt die Sonnenstrahlen, selbst wenn die Sonne außerhalb der Bildfläche ist oder Aufnahmen mit Gegenlicht gemacht werden, wodurch eine Fehlfunktion oder ein Brand verursacht werden kann.
- **Aufgesetzt oder von der Kamera abgenommen, dürfen Sie das Objektiv ohne die schützenden Objektivdeckel niemals direktem Sonnenlichteinfall aussetzen.** Das Objektiv würde die Sonnenstrahlen bündeln und könnte dadurch einen Brand verursachen!

Zur besonderen Beachtung

- **Bei Wechsel von einem kalten an einen warmen Ort kann es an den Linsenoberflächen und internen Teilen des Objektivs zu Kondensatbildung kommen.** Um dies zu vermeiden, schützen Sie das Objektiv mit einem luftdichten Kunststoffbeutel, und packen das Objektiv erst dann aus, nachdem es sich an die neue Temperatur gewöhnt hat. Verfahren Sie genauso, wenn Sie das Objektiv von einem warmen an einen kalten Ort bringen.
- Das Objektiv darf keinesfalls übermäßiger Wärmebelastung ausgesetzt werden, wie etwa in einem Kfz bei direkter Sonneneinstrahlung. **Durch hohe Temperaturen droht u. U. eine Fehlfunktion des Objektivs.**

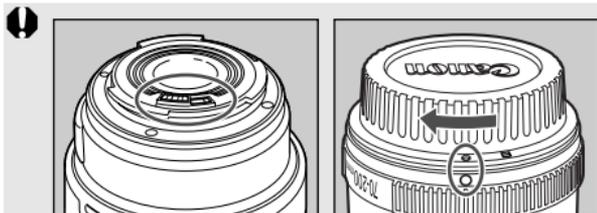
Teilebezeichnungen



Bei den Zahlen (→ **) auf dieser und den folgenden Seiten handelt es sich um Seitenverweise.

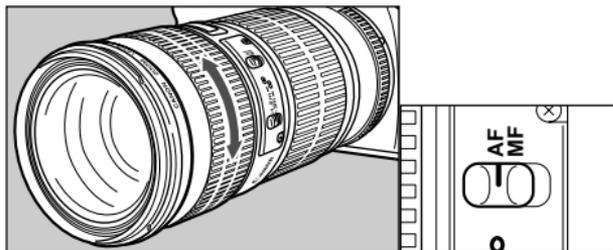
1. Ansetzen und Abnehmen des Objektivs

Zum Ansetzen und Abnehmen des Objektivs lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.



- Stellen Sie das Objektiv nach dem Abnehmen hochkant mit der hinteren Seite nach oben ab, um eine Beschädigung der Kontakte und der Linsenoberfläche durch Kratzer zu vermeiden.
- Verschmutzungen, Kratzer und Fingerabdrücke auf den Kontakten können zu Korrosion und Wackelkontakten führen. Derartige Mängel beeinträchtigen u. U. die Funktionsfähigkeit von Kamera und Objektiv.
- Die Objektivkontakte mit einem weichen Tuch von Verschmutzungen und Fingerabdrücken freihalten.
- Schützen Sie das abgenommene Objektiv mit dem Deckel gegen Staub. Zum richtigen Aufsetzen fluchten Sie die Markierung ○ am Objektiv und am Objektivdeckel wie abgebildet und drehen dann den Deckel im Uhrzeigersinn fest. Zum Abnehmen gegen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

2. Einstellen der Scharfeinstellbetriebsart

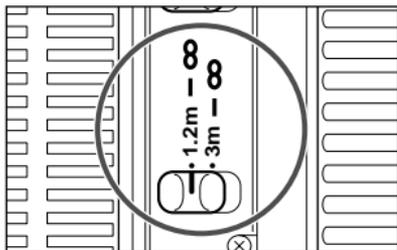


Zum Fotografieren mit automatischer Scharfeinstellung (AF) stellen Sie den Fokuswahlwähler auf AF (Autofokus-Modus). Für ausschließlich manuelle Scharfeinstellung (MF) stellen Sie den Fokuswahlwähler auf MF und fokussieren mit dem Scharfstelling. Sie können unabhängig von der gewählten Scharfeinstellbetriebsart jederzeit mit dem Scharfstelling fokussieren.



Nach automatischer Scharfeinstellung in der Betriebsart ONE SHOT AF drücken Sie für manuelle Scharfeinstellung den Auslöser halb an und drehen dann am Scharfstelling. (Vollzeit-Manuelfokus)

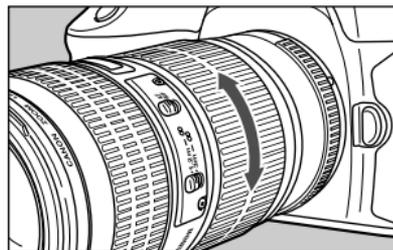
3. Wahl des Fokussierbereichs



Sie können zwischen zwei Fokussierbereichen wählen: „1,2 m bis unendlich“ und „3 m bis unendlich“, um bei bestimmten Aufnahmesituationen die zur Fokussierung erforderliche Zeit zu verkürzen.

☷ Sollte die aktuelle Einstellung außerhalb des gewünschten Bereichs liegen, kann die Einstellbewegung am Anfang oder Ende des begrenzten Bereichs stoppen. Dies ist jedoch normal und keine Fehlfunktion. Zur Wiederaufnahme der automatischen Scharfeinstellung genügt es, den Auslöser anzutippen.

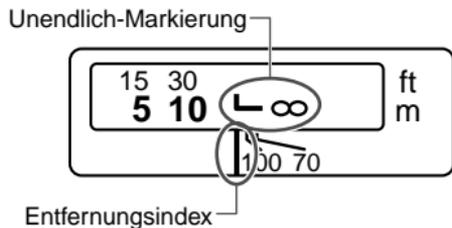
4. Zoomeinstellung



Die Zoomeinstellung erfolgt mit dem Brennweitenring.

☷ Wählen Sie die gewünschte Brennweite vor der Scharfeinstellung. Wenn Sie zunächst scharfstellen und dann den Brennweitenring verschieben, kann die Einstellung unscharf werden.

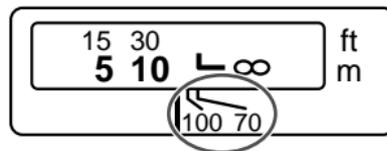
5. Unendlich-Markierung



Zum Ausgleich der temperaturbedingten Verschiebung des Unendlich-Brennpunkts. Bei Normaltemperatur liegt Unendlich-Einstellung vor, wenn der senkrechte Arm der Markierung "L" mit dem Einstellindex fluchtet.

- ☹ Für optimale Bildschärfe sollten Sie bei der manuellen Einstellung auf einen Gegenstand im Unendlich-Bereich stets auch das Bild im Sucher prüfen.

6. Infrarot-Index

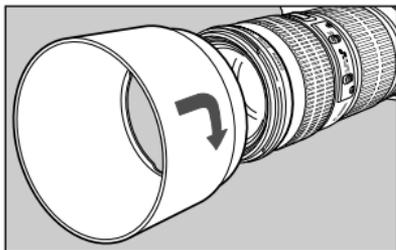


Der Infrarot-Index dient zur Korrektur der Scharfeinstellung beim Fotografieren mit Schwarzweiß-Infrarotfilm. Nach der manuellen Scharfeinstellung drehen Sie den Scharfstellung weiter auf den entsprechenden Infrarot-Index.

- ☹ Nicht alle EOS-Kameras sind für Infrarotfilm geeignet. Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

- 📄 • Die Infrarot-Markierungen basieren auf einer Wellenlänge von 800 nm.
- Der Korrekturbetrag richtet sich nach der jeweiligen Brennweite. Bei Einstellung des Korrekturbetrags kann die angezeigte Brennweite als Anhalt dienen.
- Beachten Sie beim Arbeiten mit Infrarotfilm die Hinweise des Filmherstellers.
- Verwenden Sie bei Infrarotaufnahmen ein Rotfilter.

7. Gegenlichtblende



Die Gegenlichtblende ET-74 verhindert unerwünschten Lichteinfall in das Objektiv und schützt außerdem seine Vorderseite vor Regen, Schnee und Staub. Setzen Sie zunächst die Gegenlichtblende vorn am Objektiv an und fluchten Sie sie mit ihrer Fassung. Drehen Sie dann die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, damit sie fest sitzt. Zur Aufbewahrung lässt sich die Gegenlichtblende umgekehrt ausgerichtet auf das Objektiv aufsetzen.

- Wenn die Gegenlichtblende nicht richtig aufgesetzt wurde, kann ein Teil des Bilds verdeckt sein.
- Zum Anbringen oder Abnehmen der Gegenlichtblende fassen Sie sie an ihrem hinteren Ende, um sie zu drehen. Damit die Gegenlichtblende nicht deformiert wird, darf sie zum Drehen keinesfalls am Rand gefasst werden.

8. Filter (separat erhältlich)

Filter werden einfach in das Filtergewinde an der Vorderseite des Objektivs geschraubt.

- Wird ein Polfilter benötigt, so wählen Sie den Circular Polarizing Filter (67 mm) von Canon.
- Beachten Sie, dass zur Einstellung des Polfilters zunächst die Gegenlichtblende abzunehmen ist.

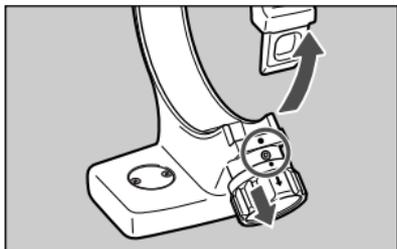
9. Gebrauch des Stativ-Adapters (separat erhältlich)

Einstellen des Stativ-Adapters

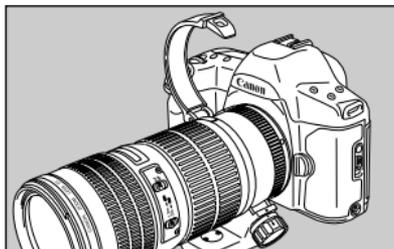
Dieses Objektiv kann mit der separat erhältlichen ringförmigen Stativfassung A II (W) eingesetzt werden. Die Orientierungssperre an der Stativhalterung lässt sich lockern und dann die Halterung soweit drehen, bis das Umschalten zwischen vertikaler und horizontaler Position eines bestimmten Kameramodells möglich ist.

Abnehmen des Stativ-Adapters

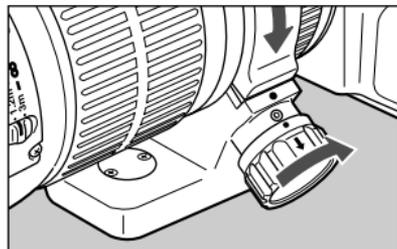
Zum Entfernen und Anbringen des Stativ-Adapters verfahren Sie wie folgt.



- 1 Lockern Sie den Sicherungsknopf durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn (ca. 3 Umdrehungen), und ziehen Sie dann den Knopf in Pfeilrichtung, um die Manschette freizugeben.



- 2 Mit der Manschette solchermaßen geöffnet, entfernen Sie den Stativ-Adapter.



- 3 Zum Wiederanbringen halten Sie den Sicherungsknopf gezogen und schließen Sie die Manschette. Anschließend den Sicherungsknopf im Uhrzeigersinn festziehen.



Der Stativadapter lässt sich am Objektiv anbringen oder von ihm trennen, während das Objektiv mit der Kamera verbunden ist.

10. Telekonverter (separat erhältlich)

Bei angebrachten Telekonvertern EF1,4X II oder EF2X II gelten die folgenden Kennwerte:

Konverter		Mit Telekonverter EF1,4X II	Mit Telekonverter EF2X II
Brennweite (mm)		98 – 280	140 – 400
Blende		1:5,6 – 45	1:8 – 64
Bildwinkel	diagonal	25°20' – 8°50'	16°20' – 6°10'
	vertikal	13°50' – 4°55'	9°10' – 3°30'
	horizontal	20°50' – 7°20'	13°40' – 5°10'
Stärkste Vergrößerung (×)		0,31	0,45

-  Bringen Sie zunächst den Verlängerungstubus am Objektiv an und dann das Objektiv an der Kamera. Das Abnehmen von der Kamera erfolgt in umgekehrten Reihenfolge. Wird als Erstes das Objektiv an der Kamera angebracht, so ist u. U. eine Fehlfunktion möglich.
- Bei angebrachtem Telekonverter EF2X II ist nur manuelle Scharfeinstellung möglich. Eine Ausnahme hiervon bildet die EOS-1Ds Mark III, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark III, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS-1V/HS, EOS-3, bei der automatische Scharfeinstellung mit zentralem AF-Sensor möglich ist.
- Es kann jeweils nur ein Telekonverter verwendet werden.
- Bei einem Telekonverter in Verbindung mit einer Kamera EOS 5 ist für EF1,4X II eine Belichtungskorrektur von -1/2 Blendenstufe bzw. für EF2X II von -1 Blendenstufe einzustellen.

-  Autofokus-Betrieb ist auch bei angebrachtem Telekonverter EF1,4X II möglich.
- Bei angebrachtem Telekonverter verlangsamt sich die Autofokusgeschwindigkeit, um korrekte Fokussiersteuerung zu gewährleisten.

11. Zwischenringe (separat erhältlich)

Mit dem Zwischenring EF12 II oder EF25 II sind Vergrößerungsaufnahmen möglich. Dabei ergeben sich die folgenden Aufnahmedistanzen und Vergrößerungswerte.

		Aufnahmedistanz (mm)		Vergrößerung	
		Nah	Fern	Nah	Fern
EF12 II	70 mm	554	639	0,23×	0,17×
	200 mm	1015	3572	0,29×	0,06×
EF25 II	70 mm	423	428	0,39×	0,35×
	200 mm	901	1942	0,36×	0,13×



Im Interesse präziser Fokussierung empfiehlt sich manuelle Scharfeinstellung.

Technische Daten

Brennweite und volle Öffnung	70 – 200 mm, 1:4
Optischer Aufbau	16 Linsen in 13 Gruppen
Kleinste Öffnung	1:32
Bildwinkel	Diagonal: 34° – 12° Vertikal: 19°30' – 7° Horizontal: 29° – 10°
Naheinstellgrenze	1,2 m
Max. Vergrößerung und Bildfeld	0,21× (bei 200 mm), 300 × 450 mm – 114 × 171 mm (bei 1,2 m)
Filtergewinde	67 mm
Max. Durchmesser und Länge	76 × 172 mm
Gewicht	705 g
Gegenlichtblende	ET-74
Objektivdeckel	E-67U/E-67 II
Koffer	LP1224
Stativadapter (separat erhältlich)	Ringförmige Stativfassung A II (W)

- Die Objektivlänge wird von der Bajonettfassung bis zur Vorderseite des Objektivs gemessen. Zu dieser Längenangabe müssen 21,5 mm hinzugerechnet werden, wenn der Objektivdeckel E-67U und der Staubschutz angebracht sind, und 24,2 mm bei angebrachtem E-67 II.
- Die Angaben für Größe und Gewicht beziehen sich nur auf das Objektiv, soweit nicht anders angegeben.
- Unter den Vorsatzlinsen 250D/500D ist kein Format erhältlich.
- Die Blendeneinstellung wird an der Kamera vorgenommen.
- Ermittlung aller obigen Daten gemäß Canon-Meßstandard.
- Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung vorbehalten.

Canon