

Canon

RF

85mm F2 MACRO IS STM

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

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

Canon RF85mm F2 MACRO IS STM ist ein Makroobjektiv für EOS R-Kameras.

- „IS“ steht für Image Stabilizer (Bildstabilisator).
- „STM“ steht für Stepping Motor (Schrittmotor).

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.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden

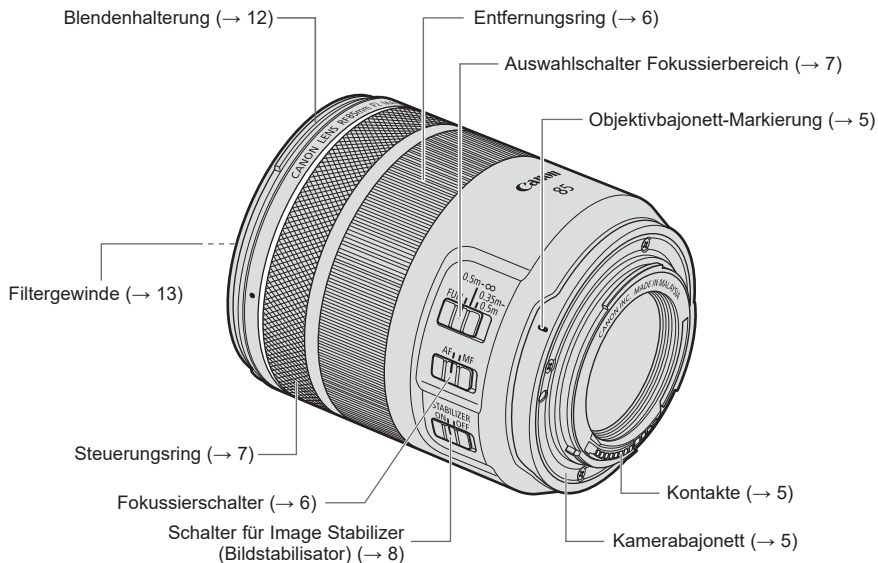
- Lassen Sie das Produkt nicht an stark aufgeheizten Orten, wie in einem direkt in der Sonne geparkten Fahrzeug, liegen. Hohe Temperaturen können zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Bei Wechsel von einem kalten an einen warmen Ort kann es an der Linsenoberfläche und an den internen Bauteilen des 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.
- Lesen Sie zudem alle Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden am Objektiv, die in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera aufgeführt sind.

Vorsichtsmaßnahmen für Aufnahmen

Wenn die Kamera vom automatischen Ausschaltzustand in den Ruhemodus zurückkehrt, bewegt sich das vordere Ende des Objektivs im AF- und MF-Modus, und es erfolgt ein Anfangsreset der Fokussierlinse.

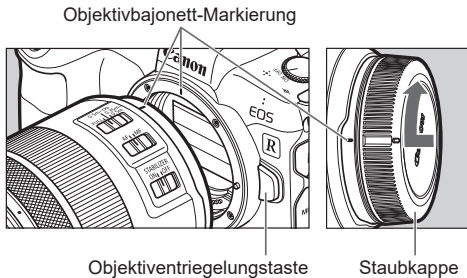
- Nehmen Sie vor Abschluss des Anfangsresets keine Fotos auf.
- Fokussieren Sie erneut nach dem Zurückkehren vom automatischen Ausschaltzustand.
- Zum Beibehalten der Fokusposition im Ruhemodus stellen Sie an der Kamera [Autom. Absch.] auf [Deakt.].

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

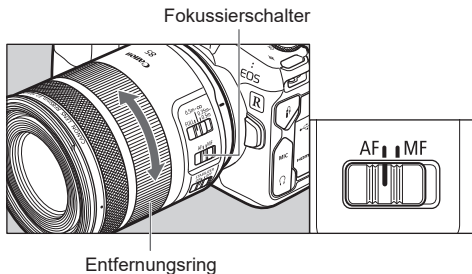
Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, während Sie die Objektiventriegelungstaste der Kamera drücken. Lösen Sie das Objektiv, sobald es sich nicht mehr dreht.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Anleitung 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.
- Ist der Hauptschalter der Kamera auf OFF gestellt, wird das nach vorne geschobene Objektiv automatisch aufbewahrt.* Entfernen Sie das Objektiv erst, nachdem die Linse vollständig aufbewahrt wurde.
- 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 Ansetzmarkierungen 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.

* Wenn die Objektivaufbewahrung an der Kamera auf „ON“ gestellt ist.

2. Einstellen des Fokussiermodus



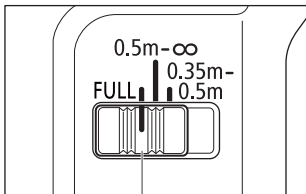
Für Aufnahmen im Autofokus-Modus (AF) stellen Sie den Fokussierschalter auf AF.

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.
- Aufgrund der strukturellen Eigenschaften kann die Geschwindigkeit der Objektiv-Schärfensuche in Abhängigkeit von der Lufttemperatur und der Körperhaltung variieren.
- Berühren Sie das Bedienteil an der Vorderseite des Objektivs nicht, während die Fokussierlinse in Betrieb ist. Wird auf das bewegliche Teil externer Druck ausgeübt, kann die Objektivinitialisierung durchgeführt werden, um das Objektiv zu Kontrollzwecken in die richtige Position zu bringen.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Finger nicht im beweglichen Teil der Fokussierlinse eingeklemmt werden.

- 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



Auswahlschalter Fokussierbereich

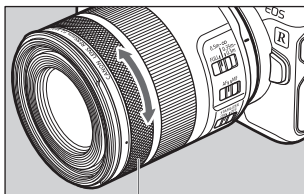
Der Fokussierbereich wird mittels Schalter eingestellt. Durch Einstellen des Fokussierungsabstands wird verhindert, dass das Objektiv unbeabsichtigte Motive in unterschiedlichen Entfernungen fokussiert.

Fokussierbereich

1. FULL (0,35 m – ∞)
2. 0,5 m – ∞
3. 0,35 m – 0,5 m

4. 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 Steuerungsringes entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.



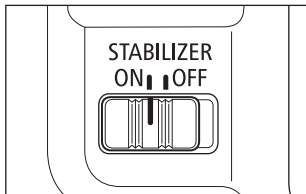
- Es kommt vor, dass das Geräusch des Steuerungsringes beim Aufnehmen von Movies aufgezeichnet wird.



- Das Klickgeräusch des Steuerungsringes kann vom Canon Kundendienst deaktiviert werden (kostenpflichtig).

5. Image Stabilizer (Bildstabilisator)

Diese Funktion ermöglicht die Bildstabilisierung unter bestimmten Aufnahmebedingungen (beispielsweise bei Aufnahmen unbeweglicher Motive, Folgeaufnahmen und Nahaufnahmen, sog. Makros).



Stellen Sie den Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator) auf ON, um diese Funktion zu verwenden.

- Stellen Sie den Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator) auf OFF, um diese Funktion nicht zu verwenden.

- Je kürzer der Fokussierungsabstand, desto geringer ist der Effekt des Image Stabilizer (Bildstabilisator).
- Unscharfe Aufnahmen aufgrund einer Bewegung des Motivs kann der Image Stabilizer (Bildstabilisator) nicht kompensieren.
- Der Image Stabilizer (Bildstabilisator) ist möglicherweise nicht voll wirksam bei Aufnahmen, die aus einem heftig rüttelnden Fahrzeug oder anderen Verkehrsmitteln heraus gemacht werden.
- Bei Verwendung eines Stativs stellen Sie den Schalter für Image Stabilizer (Bildstabilisator) auf OFF.
- 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.

- Bei der Aufnahme unbeweglicher Motive wird eine Verwacklung in allen Richtungen kompensiert.
- Bei Folgeaufnahmen in horizontaler Richtung erfolgt die Kompensierung einer vertikalen Verwacklung, und bei Folgeaufnahmen in vertikaler Richtung erfolgt die Kompensierung einer horizontalen Verwacklung.

Image Stabilizer (Bildstabilisator)

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



- 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.
- Folgeaufnahmen von Fahrzeugen, Zügen usw.

6. Nahaufnahme (Makro) aus der Hand

Das Objektiv unterstützt eine Fokussierung von unendlich bis zu einer Vergrößerung von 0,5x bei Nahaufnahmen (Makros).

Kamera festhalten

Halten Sie die Kamera bei Nahaufnahmen (Makros) aus freier Hand, wie in der Abbildung rechts gezeigt, fest in der Hand. Achten Sie darauf, dass die Kamera nicht wackelt und Verwacklungsunschärfen vermieden werden.

Aufnahmen mit Servo AF

Der AF-Betrieb der Kamera sollte bei Nahaufnahmen (Makro) auf [Servo-AF] gestellt sein. Einzelheiten entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der Kamera.

- Bei Nahaufnahmen (Makros) ist auf Folgendes zu achten:
 - Das Verwackeln der Kamera hat eine größere Wirkung als bei normalen Aufnahmen, und die Auswirkungen der Bildstabilisierungsfunktion werden reduziert.
 - Die Feldtiefe wird bei Nahaufnahmen (Makro) sehr klein und der Fokus wird möglicherweise unscharf, wenn die Kamera vor und zurück bewegt wird.

- Der minimale Abstand für die Scharfeinstellung (mindestabstand zwischen Motiv und Bildfeld) beträgt 0,35 m. Der Arbeitsabstand (Abstand zwischen dem vorderen Ende des Objektivs und dem Motiv) beträgt 0,21 m.



Platzieren Sie beide Ellbogen auf einer stabilen Oberfläche, beispielsweise einem Tisch.



Stützen Sie den Ellbogen des Arms, mit dem Sie die Kamera oder das Objektiv halten, mit dem Knie ab.



Lehnen Sie sich an ein stabiles Objekt, beispielsweise an eine Wand, um Ihren Körper und Arm zu stabilisieren.

7. Belichtung bei Nahaufnahmen (Makro)

Einstellen der Belichtung

Bei Aufnahmen mit TTL-Messung ist keine Belichtungskorrektur erforderlich, da der Lichteinfall durch das Objektiv gemessen wird. Mit der TTL-Messung ist das Fotografieren mit Belichtungsautomatik (AE) bei allen Fokussierungsabständen möglich. Stellen Sie einfach den gewünschten Aufnahmemodus ein, und prüfen Sie vor der Aufnahme die Verschlusszeit und die Blende.

Vergrößerung und effektive Blendenzahl

Beim von der Kamera angezeigten Blendenwert wird davon ausgegangen, dass der Fokus auf unendlich (∞) eingestellt ist. Die tatsächliche Blendenöffnung (effektive Blendenzahl) wird kleiner (die Blendenzahl wird größer), je kürzer der Fokussierungsabstand wird (Vergrößerung nimmt zu). Dies hat fast keinen Einfluss auf die Belichtung bei normaler Bildaufnahme. Bei Nahaufnahmen (Makros) ist die Änderung des effektiven Blendenwertes jedoch mehr als vernachlässigbar.

Wenn Sie die Belichtung mit einem tragbaren Belichtungsmesser bestimmen, wenden Sie folgenden Belichtungsfaktor an.

Vergrößerung (x)	0,2	0,3	0,5
Fokussierungsabstand (m)	0,58	0,44	0,35
Effektive Blendenzahl	2,6	2,8	3,3
Belichtungsfaktor (Stufen)*	+2/3	+1	+5/3
	+1/2	+1	+3/2

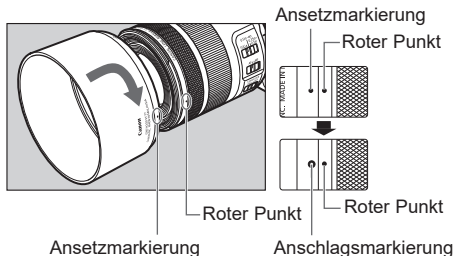
* Obere Werte: 1/3 Belichtungsstufen. Untere Werte: 1/2 Stufen.



- Die Bedingungen um das Motiv herum sind von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, die richtige Belichtungsstufe für Nahaufnahmen (Makros) zu wählen. Daher wird empfohlen, den Belichtungsstufe während der Aufnahme so weit wie möglich zu ändern oder beim Aufnehmen die Bilder auf dem LCD-Monitor der Kamera zu überprüfen.
- Bei Nahaufnahmen (Makros) empfehlen wir die Zeitautomatik (**Av**) oder den manuellen Belichtungsmodus (**M**), da diese das Anpassen der Feldtiefe und Belichtung vereinfachen.

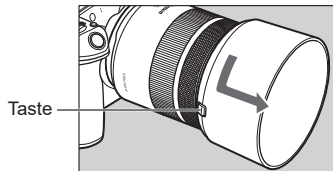
8. Streulichtblende (separat erhältlich)

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.



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.



- 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.

9. 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.
- Nehmen Sie die Streulichtblende ab, wenn Sie den Polfilter einstellen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie einen Filter anbringen oder entfernen.

Technische Daten

Brennweite/Blendenwert	85mm f/2
Objektivkonstruktion	11 Gruppen, 12 Linsen
Maximale Blende	f/2
Kleinster Blendenwert	f/29 (1/3 Belichtungsstufen), f/27 (1/2 Belichtungsstufen)
Bildwinkel	Querformat: 24°, Vertikal: 16°, Diagonal: 28° 30'
Kürzester Fokussierungsabstand	0,35 m
Max. Vergrößerung	0,5x
Gesichtsfeld	Ca. 72 x 48 mm (bei 0,35 m)
Filterdurchmesser	67 mm
Max. Durchmesser/Länge	Ca. 78 x 90,5 mm
Gewicht	Ca. 500 g
Streulichtblende	ET-77 (separat erhältlich)
Objektivdeckel	E-67II
Hülle	LP1216 (separat erhältlich)

- 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 angegebenen maximalen Werte für Durchmesser, Länge und Gewicht gelten nur für das Objektiv selbst.
- Nahlinse 250D/500D kann nicht angebracht werden, da es keine passende Größe für das Objektiv gibt.
- Es können keine Extender verwendet werden.
- Ermittlung der obigen Daten gemäß Canon-Messstandards.
- Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung vorbehalten.

Nur für Europäische Union und EWR (Norwegen, Island und Liechtenstein)



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen.

Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die generell mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Verbindung stehen, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die umweltgerechte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen. Weitere Informationen zur Rückgabe und Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten finden Sie unter www.canon-europe.com/sustainability/approach/.

Zusatzinformationen für Deutschland:

Dieses Produkt kann durch Rückgabe an den Händler unter den in der Verordnung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes beschriebenen Bedingungen abgegeben werden.

Als Endbenutzer und Besitzer von Elektro- oder Elektronikgeräten sind Sie verpflichtet:

- diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen,
- Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei vom Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen,
- personenbezogener Daten auf den Altgeräten vor der Entsorgung zu löschen.

Die Bedeutung von dem Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern finden Sie oben in dieser Beschreibung.

Die Vertreiber von Elektro- oder Elektronikgeräten haben die Pflicht zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten.

Die Vertreiber haben die Endnutzer über die von ihnen geschaffenen Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten zu informieren.

Canon