

Canon EF LENS

TS-E17mm f/4L

TS-E24mm f/3.5L II



GER

Bedienungsanleitung

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

Die TS-E Objektive von Canon sind Tilt- und Shift-Objektive, die speziell für EOS-Kameras konstruiert sind. Dank ihrer Schwenk-Verschiebe-Konstruktion können Fotografen die Schärfentiefe und den aufgenommenen Bereich verlagern und Perspektivverzerrungen korrigieren, wodurch bildgestalterische Effekte möglich sind, die mit einem konventionellen Objektiv nicht zu erzielen sind.

- Zur Gewährleistung der uneingeschränkten Funktionalität des TS-E Objektivs empfiehlt es sich, Aufnahmen unter folgenden Bedingungen zu machen.
 - Verwenden Sie das Objektiv mit einer EOS-Kamera mit 100% Sucherwiedergabe des Realbildfelds (Serie EOS-1, EOS-1D oder EOS-1Ds) sowie mit der Laserattscheibe mit Gitterteilung Ec-D
 - Verwenden Sie Live View
 - Verwenden Sie ein Stativ
- Bei EOS-Kameras mit integriertem Blitz gelten für die Verschiebe- und Drehfunktionen eventuell gewisse Einschränkungen.

Funktionen

1. Asphärische und UD-Linsen für hervorragende Bildzeichnung.
2. Die SWC-Vergütung (Subwavelength Structure Coating) führt zu einer dramatischen Reduzierung von Blend- oder Streifeneffekten, die von spitzwinklig einfallendem Licht hervorgerufen werden.
3. Das Objektiv kann um $\pm 6,5^\circ$ (beim TS-E17mm 1:4L) oder $\pm 8^\circ$ (beim TS-E24mm 1:3,5L II) nach oben geschwenkt und um ± 12 mm nach oben verschoben werden.
4. Die Schwenk- und Verschiebefunktionen können separat oder auch zusammen verwendet werden. Die Schwenk- oder Verschieberichtung kann mit der TS-Drehfunktion kann von Rechtwinklig auf Parallel umgeschaltet werden.
5. Das Objektiv kann gedreht werden, um die Schwenk- oder Verschieberichtung zu ändern.
6. Eine kreisrunde Blendenöffnung führt zu einem noch gefälligeren Hintergrundeffekt.



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!
- **Sowohl aufgesetzt als auch von der Kamera abgenommen darf das Objektiv ohne die schützenden Objektivdeckel niemals direktem Sonnenlichteinfall ausgesetzt werden.** Das Objektiv würde die Sonnenstrahlen bündeln und könnte dadurch einen Brand verursachen!
- **Achten Sie beim Ansetzen/Abnehmen des Objektivs darauf, dass die Schwenk- und Verschiebeskalen immer auf Position "0" gestellt sind.** Andernfalls könnten Sie sich die Finger einklemmen oder die Kamera beschädigt werden.
- **Wenn Sie das Objektiv schwenken oder verschieben, treten scharfe Kanten des Schwenk- oder Verschiebemechanismus hervor, die Sie möglichst nicht berühren sollten.**
- **Benutzen Sie die Verschiebefunktion nicht gleichzeitig mit der Drehfunktion.** Andernfalls könnten Sie sich die Finger einklemmen.

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, 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 der neuen Temperatur angepasst 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.**

Sicherheitsvorkehrungen

Schutz vor unerwünschter Strahlung

Das TS-E17mm 1:4L ist weitwinklig, weshalb die Objektivlinse über den Frontrahmen hinaus ragt und daher schädliche Lichteinstrahlung aufnehmen kann.

Verhindern Sie Blendenflecke und Geisterbilder, indem Sie unerwünschte Lichteinstrahlung mit einem Stück Karton abblenden.

Das Abblenden unerwünschter Lichteinstrahlung empfiehlt sich auch für das TS-E24mm 1:3,5L II, wobei Sie sowohl die Gegenlichtblende als auch die für TS-E17mm 1:4L empfohlene Methode verwenden sollten.

In dieser Anleitung verwendete Symbole

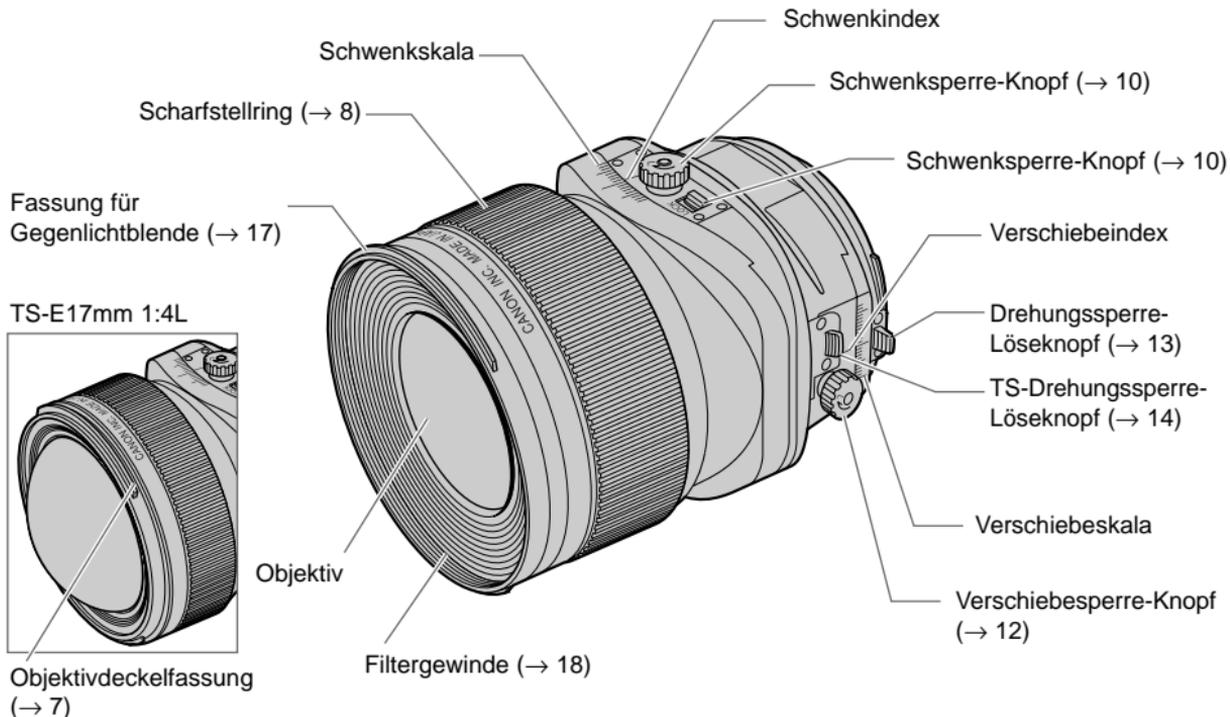


Warnhinweise zur Vermeidung von Objektiv- oder Kamerastörungen bzw. -schäden.



Zusätzliche Hinweise zum Umgang und Fotografieren mit dem Objektiv.

Teilebezeichnungen

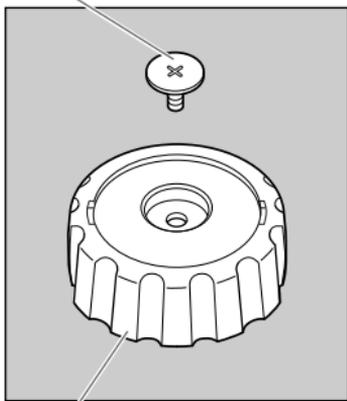


Detaillierte Informationen finden Sie auf den in Klammern (→ **) angegebenen Seiten.

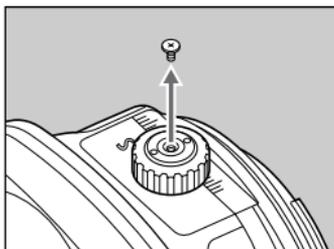
Hinweis zur Verschiebeknopfkappe

Das Verschieben ist leichter, wenn Sie die mitgelieferte Verschiebeknopfkappe anbringen (S.4). Bei EOS-Kameras mit integriertem Blitzgerät gerät die Kappe allerdings mit der Kamera in Berührung, wenn man das Objektiv aufsetzt/abnimmt oder beim Verschiebe-/Schwenkvorgang. Die Verschiebeknopfkappe empfiehlt sich daher nur für den Einsatz mit den Modellen EOS-1, EOS-1D, EOS-1Ds und EOS-5D.

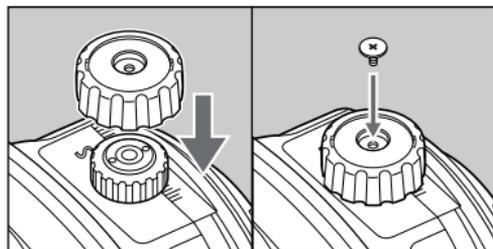
Befestigungsschraube
(Länge 3mm)



Verschiebeknopfkappe



1 Entfernen Sie die Verschiebeknopfschraube.



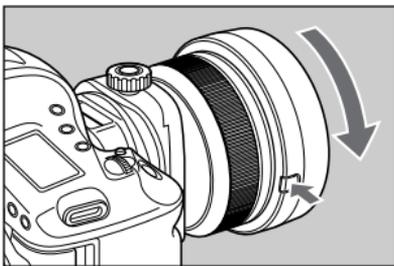
2 Bringen Sie die Kappe an, indem Sie sie in den Verschiebeknopf drücken und dann mit der mitgelieferten Schraube sichern. Zum Entfernen der Kppe nehmen Sie die Schraube ab und ziehen dann die Kappe heraus.

 Die ursprünglich im Verschiebeknopf sitzende Schraube (Länge 2,2mm) kann nicht zum Festhalten der Verschiebeknopfkappe benutzt werden. Verwenden Sie auf jeden Fall die mitgelieferte Schraube.

 Verwenden Sie zum Entfernen oder Festziehen der Schrauben einen Uhrmacher-Kreuzschlitzschraubendreher (für Phillips-Schrauben).

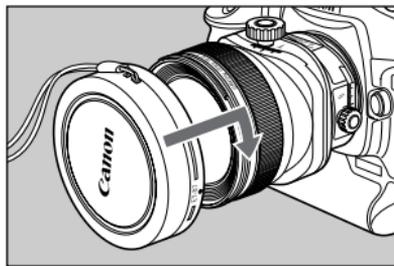
Anbringen/Abnehmen des Objektivdeckels (TS-E17mm 1:4L)

Die Objektivlinse des TS-E17mm 1:4L ragt über den Frontrahmen hinaus. Halten Sie die Objektivlinse mit dem speziellen Objektivdeckel geschützt, wenn Sie gerade keine Aufnahmen machen.



● Abnehmen

Zum Abnehmen des Deckels halten Sie den Knopf an der Seite gedrückt und drehen gleichzeitig den Deckel so weit in Pfeilrichtung, bis sich die Anschlagmarkierung des Deckels mit dem roten Punkt deckt.



● Aufsetzen

Zum Aufsetzen des Deckels fluchten Sie zunächst die Ansetzmarkierung des Deckels mit dem roten Punkt vorn am Objektiv. Drehen Sie dann den Deckel in Pfeilrichtung, bis sich der rote Punkt am Objektiv mit der Anschlagmarkierung des Deckels deckt.



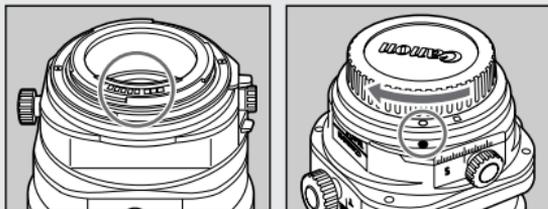
Der abgenommene Objektivdeckel kann mit der mitgelieferten Schlaufe am Stativ aufgehängt werden.



Verwenden Sie niemals die Schlaufe, um das Objektiv am Objektivdeckel anzuheben. Das Objektiv könnte abfallen und zerbrechen.

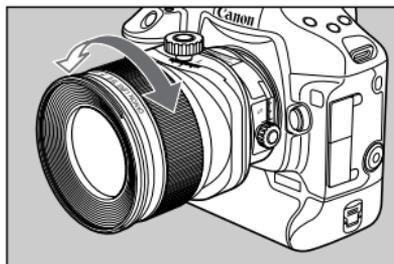
1. Ansetzen und Abnehmen des Objektivs

Anweisungen zum Ansetzen und Abnehmen des Objektivs entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihrer Kamera.



- Achten Sie beim Ansetzen oder Abnehmen des Objektivs darauf, dass die Schwenk- und Verschiebeskalen immer auf Position "0" gestellt sind.
- 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.
- Verschmutzungen und Fingerabdrücke mit einem weichen Tuch von den Objektivkontakten entfernen.
- Schützen Sie das abgenommene Objektiv mit dem Deckel gegen Staub. Zum richtigen Aufsetzen fluchten Sie den Montageindex am objektiv und den ○ Index am Objektivdeckel und drehen dann den Deckel im Uhrzeigersinn fest. Zum Abnehmen gegen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

2. Scharfstellung



Stellen Sie das TS-E Objektiv durch Drehen des Scharfstellrings scharf ein. (Es sind keine Aufnahmen mit Autofokus möglich.)



- Korrigieren Sie nach dem Verschwenken oder Verschieben die Scharfeinstellung noch einmal.
- Die Entfernungsskala ist nur gültig, wenn die Schwenkskala auf Position "0" steht.



Bei Kameras mit Live View Aufnahmefunktion empfiehlt sich das Scharfeinstellen anhand des vergrößerten Bilds des LCD-Schirms.

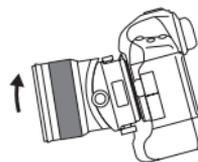
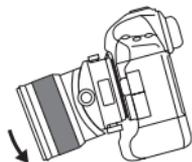
3. Schwenkfunktion

Beim Schwenken wird das Objektiv relativ zur Bildebene verschwenkt. Wenn die Schwenkskala auf Position "0" gestellt ist, sind die Scharfstellebene und die Bildebene parallel. Allerdings wird durch das Verschwenken die Scharfstellebene in einen Winkel zur Bildebene gebracht.

● Beispiel 1

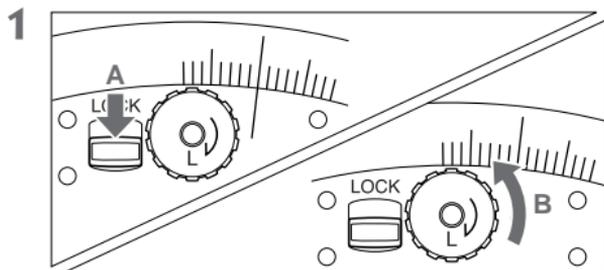


● Beispiel 2

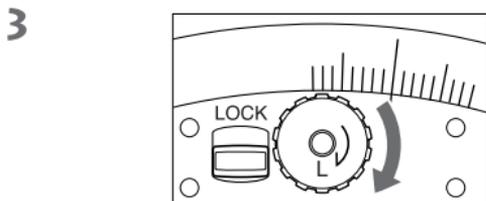


Für Aufnahmen, worin alle Punkte eines weiträumigen Objekts scharf sind, müssen Sie normalerweise eine kleine Blendenöffnung wählen, um eine große Schärfentiefe zu erzielen. Mit der Schwenkfunktion können Sie dagegen auch bei unzureichender Schärfentiefe das gesamte Objekt scharf darstellen (Beispiel 1). Oder Sie können durch Verschwenken in der Gegenrichtung einen bestimmten Bereich des Objekts scharf hervorheben (Beispiel 2).

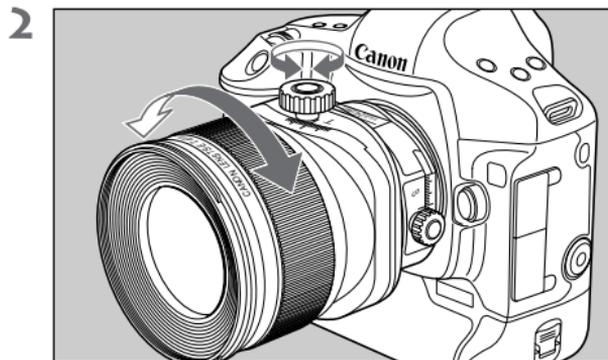
Verwendung der Schwenkfunktion



Schieben Sie den Schwenksperre-Knopf in Pfeilrichtung A. Lösen Sie den Schwenksperre-Knopf, indem Sie ihn in der Pfeilrichtung B drehen.



Drehen Sie den Schwenksperre-Knopf in der Pfeilrichtung, um den Schwenkbogen für diese Aufnahme festzustellen.



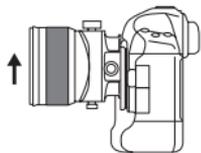
Stellen Sie den Schwenkbogen durch Drehen des Schwenkknopfs ein. Stellen Sie die Aufnahme durch Drehen des Scharfstellers scharf ein.

Halten Sie die Schwenkskala in Position "0" gesperrt, indem Sie den Schwenksperre-Knopf in Richtung "LOCK" schieben und dann den Schwenksperre-Knopf in der Pfeilrichtung drehen, wie in Schritt 3 gezeigt.

⚠ Wenn Sie das Objektiv schwenken, treten scharfe Kanten des Schwenkmechanismus hervor, die Sie möglichst nicht berühren sollten.

4. Verschiebefunktion

Beim Verschieben wird die optische Achse des Objektivs parallel zur Mitte der Bildebene verschoben. Das Verschieben erbringt in den nachstehenden Situationen wirkungsvolle Resultate.

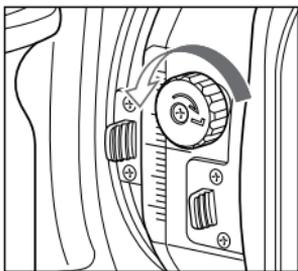


- Wenn Sie mit einem normalen Objektiv ein hohes Gebäude oder ähnliche Gegenstände aufnehmen, stürzen die Linien nach oben zusammen. Wenn Sie die Kamera aber parallel zum Gebäude halten und das Objektiv verschieben, können Sie diese Sturzlinienwirkung korrigieren.

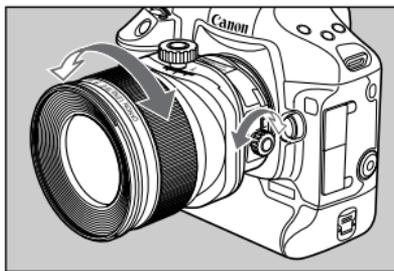


- Wenn Sie ein stark reflektierendes Objekt aufnehmen wollen, können Sie die Kamera an einem Ort aufstellen, wo die Kamera nicht im Bild erscheint, und dann die Aufnahme mit Verschieben machen. Die Kamera kann somit aus dem Aufnahmebereich ferngehalten werden, ohne dass Sie die Bildkomposition ändern müssten.

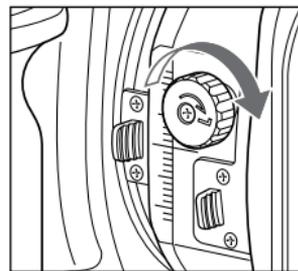
Verwendung der Verschiebefunktion



- 1 Lösen Sie den Verschiebesperre-Knopf, indem Sie ihn in der Pfeilrichtung drehen.



- 2 Stellen Sie den Verschiebebetrag durch Drehen des Verschiebeknopfs ein. Stellen Sie die Aufnahme durch Drehen des Scharfstellrings scharf ein.

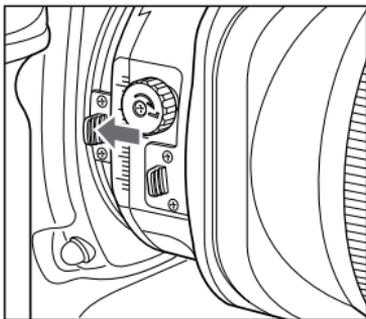


- 3 Drehen Sie den Verschiebesperre-Knopf in der Pfeilrichtung, um den Verschiebebetrag für diese Aufnahme festzustellen.

 Wenn Sie das Objektiv verschieben, treten scharfe Kanten des Verschiebemechanismus hervor, die Sie möglichst nicht berühren sollten. Bei EOS-Kameras mit integriertem Blitz kann es während des Verschiebevorgangs zu einer Berührung mit dem Objektiv kommen.

- 
- Bei großen Verschiebebeträgen können die Mengen des peripheren Lichts am Oberrand und Unterrand oder am rechten und linken Rand der Mattscheibe verschieden sein, weshalb sich das Aufnehmen mit einer kleinen Blendenöffnung empfiehlt.
 - Der Verschiebevorgang ist leichter auszuführen, wenn man die mitgelieferte Kappe auf dem Verschiebeknopf aufgesetzt lässt (S.6).

5. Drehung



Mit der Drehfunktion können Sie die Richtung der Verschwenkung oder der Verschiebung durch Drehen des Schwenk-Verschiebe-Mechanismus verändern.

Drücken Sie den Drehsperre-Löseknopf am Kamera-aufgesetzten Objektiv zum Anschluss hin, und drehen Sie dann den Schwenk-Verschiebe-Mechanismus.

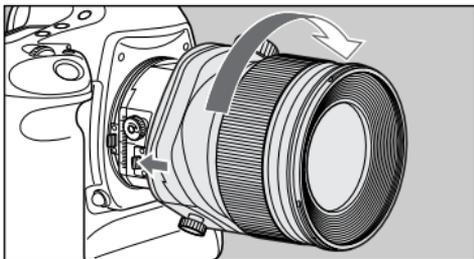
- Der Drehmechanismus kann bis $\pm 90^\circ$ verdreht werden. Das Objektiv klickt bei jeweils 30° und rastet bei 90° ein.

- Stellen Sie vor dem Drehen des Objektivs die Schwenk- und Verschiebeskalen auf die "0" Position.
- Beachten Sie, dass bei allzu schnellem Drehen des Schwenk-Verschiebe-Mechanismus und gleichzeitigem Drücken des Drehsperre-Löseknopfs der Verschiebesperre-Knopf an den Fingern anschlagen könnte.
- Benutzen Sie die Verschiebefunktion nicht gleichzeitig mit der Drehfunktion. Andernfalls könnten Sie sich die Finger einklemmen.
- Bei EOS-Kameras mit integriertem Blitz kann es während des Drehvorgangs zu einer Berührung mit dem Objektiv kommen.

- Positionsverschiebungen während der Aufnahme lassen sich am besten verhindern, indem Sie die Drehfunktion gesperrt halten oder das Objektiv in einer Klickposition eingerastet lassen.

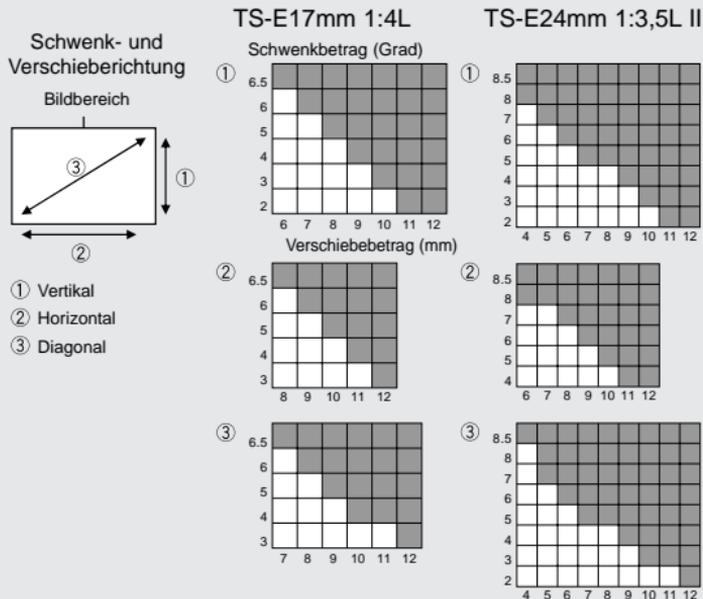
Umschalten der Bewegungsrichtung beim Schwenken und Verschieben (TS-Drehfunktion)

Mit Hilfe der TS-Drehfunktion können Sie die Bewegungsrichtung beim Schwenken und Verschieben von Rechtwinklig auf Parallel umschalten. Betätigen Sie den TS-Drehungssperre-Löseknopf in der Aufsetzrichtung, während das Objektiv an der Kamera angebracht ist, und drehen Sie dann das Schwenkteil.



- Bei 45° befindet sich eine Klickposition, wo die Position sowohl bei Rechtwinklig- als auch bei Parallelbetrieb arretiert werden kann.

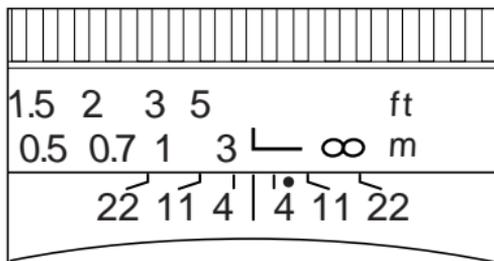
⚠ Wenn Sie Schwenken und Verschieben in Parallelrichtung durchführen, kommt es zu Eckenabschattung in den Bereichen, die in der nachstehenden Tabelle grau markiert sind.



📷 Positionverschiebungen während der Aufnahme lassen sich am besten verhindern, indem Sie die TS-Drehfunktion gesperrt halten oder das Objektiv in einer Klickposition eingerastet lassen.

6. Schärfentiefe-Skala

(TS-E24mm 1:3,5L II)

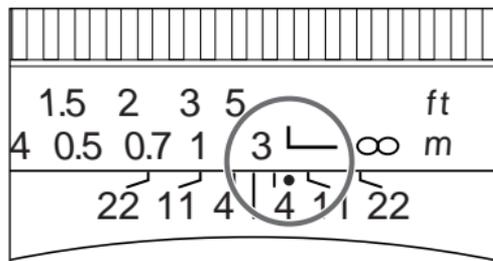


Die Schärfentiefe ist der Bereich vor und hinter der Brennebene, in dem das Motiv scharf erscheint. Sie wird dargestellt durch den Abstand zwischen den Linien der Schärfentiefeskala unter der Entfernungsskala.

- Die Schärfentiefeskala ist nur dann gültig, wenn die Schwengelskala auf die "0" Position gestellt ist.
- Die Schärfentiefe-Skala gibt Anhaltswerte.

7. Infrarot-Index

(TS-E24mm 1:3,5L II)



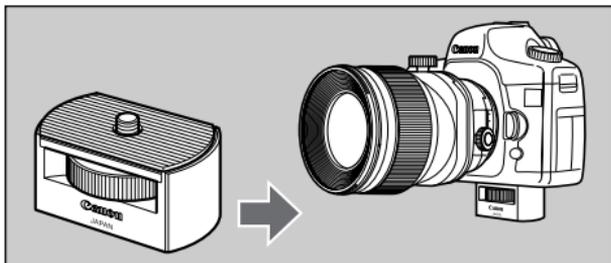
Der Infrarot-Index dient zur Berichtigung der Scharfeinstellung beim Fotografieren mit Schwarzweiß-Infrarotfilm. Nach der Scharfeinstellung mit MF korrigieren Sie die Entfernung, indem Sie den Scharfstelling bis zur entsprechenden Infrarot-Markierung drehen.

- Bei manchen EOS-Kameras kann Infrarotfilm nicht verwendet werden. Lesen Sie diesbezüglich bitte in der Bedienungsanleitung Ihrer EOS-Kamera nach.

- Die Infrarot-Markierungen basieren auf einer Wellenlänge von 800 nm.
- Beachten Sie beim Gebrauch von Infrarotfilm auch die Angaben des Filmherstellers.
- Machen Sie die Aufnahmen mit Rotfilter.

8. TS-E Stativadapter (separat erhältlich)

Bei manchen Kameramodellen können die Schwenk-, Verschiebe- und Drehfunktionen nicht benutzt werden, wenn die Kamera direkt auf einem Stativ befestigt ist. In solchem Fall bringen Sie den optionalen TS-E Stativadapter an der Stativanschlussbuchse der Kamera an, bevor Sie die Kamera auf das Stativ aufsetzen.

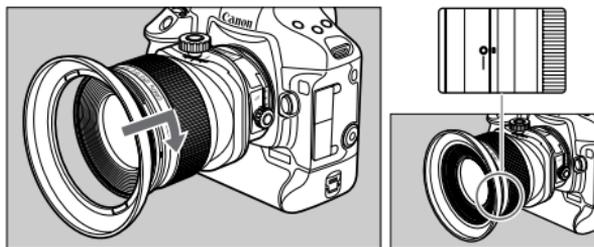


9. Belichtung

Aufnahmen können mit AE (Belichtungsautomatik) gemacht werden, solange die Schwenk- und Verschiebeskalen auf Position "0" gestellt sind. Die Verwendung von AE empfiehlt sich nicht, wenn das Objektiv verschwenkt oder verschoben ist, da sonst Belichtungsfehler auftreten könnten. Es empfiehlt sich, die Belichtungswerte bei Position "0" der Schwenk- und Verschiebeskalen nur als Richtwerte zu verwenden und dann die Aufnahme mit möglichst vielen Belichtungswerten zu wiederholen.

10. Gegenlichtblende (TS-E24mm 1:3,5L II)

Die Gegenlichtblende EW-88B verhindert unerwünschten Lichteinfall. Sie schützt die Frontlinse außerdem vor Regen, Schnee und Staub.



Zum Aufsetzen fluchten Sie zunächst die Ansetzmarkierung der Gegenlichtblende mit dem roten Punkt vorn am Objektiv. Drehen Sie dann die Blende in Pfeilrichtung, bis sich der rote Punkt am Objektiv mit der Anschlagmarkierung der Gegenlichtblende deckt. Zur Aufbewahrung lässt sich die Gegenlichtblende umgekehrt ausgerichtet auf das Objektiv aufsetzen.

 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.

-  ● Es empfiehlt sich, unerwünschte Lichteinstrahlung abzublenken, indem man dafür sowohl die Gegenlichtblende als auch ein Stück Karton verwendet.
- Für TS-E17mm 1:4L ist keine Gegenlichtblende verfügbar.

13. Zwischenringe

(separat erhältlich)

Beim TS-E24mm 1:3,5L II sind mit dem Zwischenring EF12 II Vergrößerungsaufnahmen möglich. Dabei ergeben sich die folgenden Aufnahmedistanzen und Vergrößerungswerte.

	Einstellentfernungsbereich (mm)		Vergrößerung (×)	
	kürzeste Entfernung	größte Entfernung	kürzeste Entfernung	größte Entfernung
EF12 II	182	198	0,85	0,51

- Die Zwischenringe EF12 II und EF25 II sind für das TS-E17mm 1:4L nicht geeignet.
- Am TS-E24mm 1:3,5L II kann der Zwischenring EF25 II zwar angebracht werden, aber dies ist nicht zu empfehlen, weil die Entfernung zwischen Objektiv und Aufnahmegegenstand dann sehr kurz ist.

Wichtigste technische Daten

		TS-E17mm 1:4L	TS-E24mm 1:3,5L II
Brennweite/Blende		17mm 1:4	24mm 1:3,5
Aufbau		18 Linsen in 12 Gruppen	16 Linsen in 11 Gruppen
Kleinste Blende		1:22	1:22
Blickwinkel (Normal)	Diagonal	104°	84°
	Vertikal	70° 33'	53°
	Horizontal	93°	74°
Naheinstellgrenze		0,25m	0,21m
Stärkste Vergrößerung		0,14×	0,34×
Bildfeld		168 × 251mm	72 × 107mm
Schwenkbogen		±6,5°	±8,5°
Verschiebebetrag		±12mm	
Schwenkskalenanzeige		1° Schritte	
Verschiebeskalenanzeige		1mm Schritte	
Drehmechanismus		Rastet bei -90°, 0° und +90° ein, klickt bei jeweils 30°	
TS-Drehmechanismus		Rastet im rechten Winkel und in Parallelstellung ein und klickt bei 45°	

Wichtigste technische Daten

	TS-E17mm 1:4L	TS-E24mm 1:3,5L II
Filterdurchmesser	—	82mm
Max. Durchmesser und Länge	88,9 × 106,7mm	88,5 × 106,9mm
Gewicht	820g	780g
Gegenlichtblende	—	EW-88B
Objektivdeckel	Objektivdeckel 17	E-82/E-82 II
Behälter	LP1219	LP1319

- Die Objektivlänge wird von der Bajonettfassung bis zur Vorderseite des Objektivs gemessen. Zu dieser Längenangabe müssen 26 mm für das TS-E17mm 1:4L hinzugerechnet werden, wenn der Objektivdeckel und der Staubschutz angebracht sind. Für das TS-E24mm 1:3,5L II müssen bei angebrachtem Objektivdeckel E-82 und Staubschutz 21,5 mm hinzugerechnet werden und 24 mm bei angebrachtem E-82 II.
- Die Angaben für Größe und Gewicht beziehen sich nur auf das Objektiv, wenn nicht anders angegeben.
- Die Telekonverter EF1,4 × II/EF2 × II, die Vorsatzlinsen 250D/500D und die Gelatinerhalter III/IV können nicht verwendet werden.
- Die Blendeneinstellungen sind an der Kamera angegeben.
- Ermittlung aller obigen Daten gemäß Canon-Meßstandard.
- Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung vorbehalten.

Canon