

## Objektiv für digitale Spiegelreflexkamera

Bedienungsanleitung

70-200mm F2.8 G

SAL70200G

©2006 Sony Corporation Printed in Japan



2 696 862 31 0

<http://www.sony.net/>

Dieses Objektiv ist für  $\alpha$ -Kameras von Sony konzipiert.

### VORSICHT

Um das Risiko eines Feuers oder eines Stromschlags zu reduzieren, darf das Gerät weder Regen noch Nässe ausgesetzt werden.

Blicken Sie nicht direkt durch das Objektiv in die Sonne.

Dies kann zu Verletzungen der Augen oder zu Erblindung führen.

Halten Sie das Objektiv von kleinen Kindern fern.

Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr.



**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler

Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

### Hinweise zur Verwendung

- Lassen Sie das Objektiv nicht in direktem Sonnenlicht liegen. Wenn das Sonnenlicht durch das Objektiv auf einen Gegenstand in der Nähe fokussiert wird, besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal in direktem Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappen an.
- Achten Sie darauf, dass das Objektiv beim Anbringen keinen Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappen an, wenn Sie das Objektiv nicht verwenden.
- Bewahren Sie das Objektiv nicht längere Zeit in feuchter Umgebung auf, da es andernfalls zu Schimmelbildung kommen kann.
- Halten Sie Kamera und Objektiv fest, wenn Sie die Kamera mit angebrachtem Objektiv tragen.
- Berühren Sie die Objektivkontakte nicht. Wenn die Objektivkontakte verschmutzen, kann die Signalübertragung zwischen Objektiv und Kamera gestört oder ganz unterbrochen werden, was zu Fehlfunktionen führt.

### Vignettierung

Bei Aufnahmen mit dem Objektiv erscheinen die Ecken des Bildes dunkler als die Mitte. Dieses Phänomen („Vignettierung“ genannt) lässt sich verringern, indem man um 1 bis 2 Stufen abblendet.

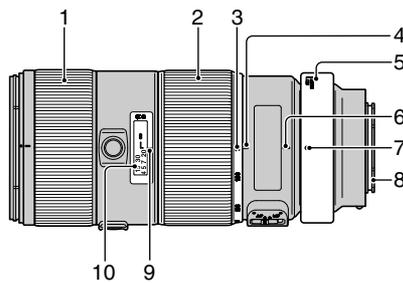
### Feuchtigkeitskondensation

Wird das Objektiv direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich auf der Linse Feuchtigkeit niederschlagen. Um dies zu vermeiden, legen Sie das Objektiv in einen Plastikbeutel oder etwas Ähnliches. Wenn die Lufttemperatur im Plastikbeutel die gleiche Temperatur hat wie die Umgebung, nehmen Sie das Objektiv heraus.

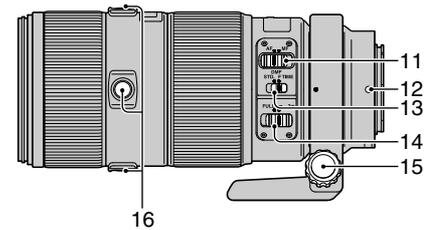
### Reinigen des Objektivs

- Berühren Sie die Linsenoberfläche nicht direkt.
- Ist die Linse verschmutzt, entfernen Sie den Staub mit einem Staubbläser und wischen Sie mit einem sauberen, weichen Tuch nach (empfohlen wird das Reinigungstuch KK-CA (gesondert erhältlich)).
- Verwenden Sie zum Reinigen von Objektiv und Kamerafassung keine organischen Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin.

## A Lage der Teile und Bedienelemente



- 1...Fokussierring 2...Zoomring  
3...Brennweitenskala  
4...Brennweitenmarkierung  
5...Stativring-Montagemarkierung (rot)  
6...Objektivmarkierung  
7...Stativringmarkierung (grau)  
8...Objektivkontakte 9...Entfernungsmarkierung  
10...Entfernungsskala



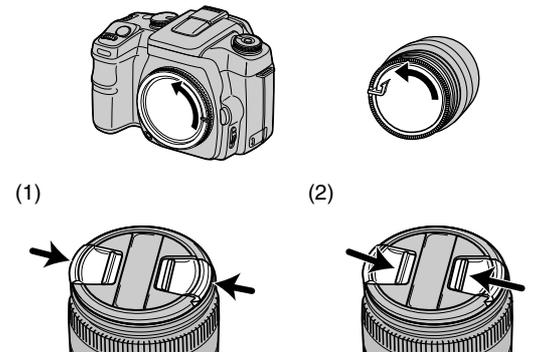
- 11...Schalter für Fokussiermodus  
12...Objektivmontagemarkierung  
13...Schalter für DMF-Modus  
14...Fokussierbereichsbegrenzer  
15...Stativring-Sperrknopf  
16...Fokusserraste

## B Anbringen/Abnehmen des Objektivs

### So bringen Sie das Objektiv an

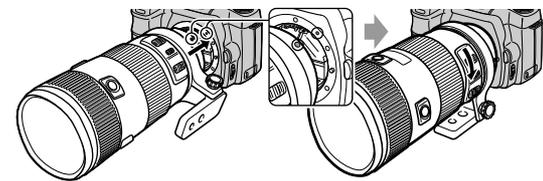
- 1** Nehmen Sie die Objektivschutzkappen vorn und hinten und den Kameragehäusedeckel ab.

- Beim Anbringen/Abnehmen der Objektivschutzkappe vorn haben Sie zwei Möglichkeiten, (1) und (2). Wenn Sie die Objektivschutzkappe bei angebrachter Gegenlichtblende anbringen/abnehmen wollen, gehen Sie wie unter (2) erläutert vor.



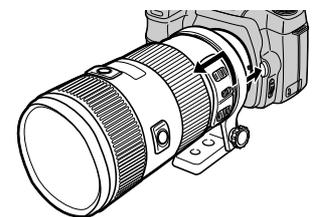
- 2** Richten Sie die orangefarbene Markierung am Objektivtubus und die orangefarbene Markierung an der Kamera (Montagemarkierung) aneinander aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung ein und drehen Sie es im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

- Drücken Sie nicht auf die Objektiventriegelungstaste an der Kamera, wenn Sie das Objektiv montieren.
- Achten Sie bei der Montage darauf, das Objektiv nicht schräg zur Kamera zu halten.



### So nehmen Sie das Objektiv ab

Halten Sie die Objektiventriegelungstaste an der Kamera gedrückt, drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie das Objektiv dann ab.



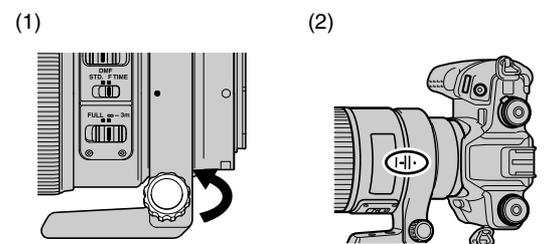
## C Anbringen eines Stativs

Bringen Sie das Stativ am Objektiv, nicht an der Kamera an.

### So drehen Sie die Kamera in die Senkrechte/Waagrechte

Lösen Sie den Stativring-Sperrknopf am Stativring (1) und drehen Sie die Kamera in die gewünschte Richtung. So kann bei Verwendung eines Stativs die Kamera schnell in die Senkrechte oder Waagrechte gedreht werden, ohne dass die Stabilität verloren geht.

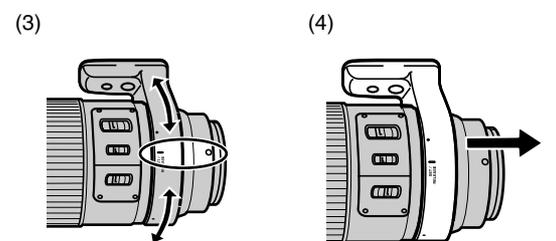
- Auf dem Stativring befinden sich in 90°-Abständen graue Stativringmarkierungen. Richten Sie eine graue Markierung auf dem Stativring an der grauen Markierung (Stativringmarkierung) am Objektiv aus, um die Kameraposition präzise einzustellen (2).
- Ziehen Sie den Stativring-Sperrknopf fest, sobald die Kameraposition eingestellt ist.



### So nehmen Sie den Stativring ab

Der Stativring lässt sich abnehmen.

- 1** Nehmen Sie das Objektiv von der Kamera ab.  
• Erläuterungen dazu finden Sie unter „B Anbringen/Abnehmen des Objektivs“.
- 2** Lösen Sie den Stativring-Sperrknopf (1).
- 3** Drehen Sie den Stativring und richten Sie die rote Markierung auf dem Stativring (Stativringmarkierung neben SET/RELEASE) an der orangefarbenen Markierung auf dem Objektiv (Montagemarkierung) aus (3).
- 4** Nehmen Sie den Stativring in Richtung auf die Objektivfassung vom Objektiv ab (4).

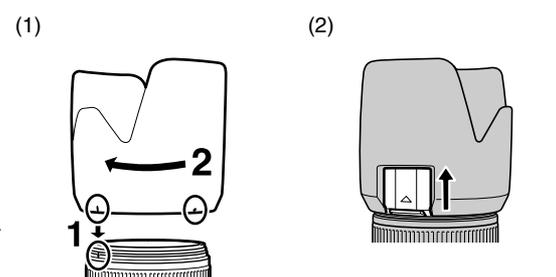


## D Anbringen der Gegenlichtblende

Es empfiehlt sich, eine Gegenlichtblende zu verwenden, um Störeffekte durch Streulicht zu verringern und eine optimale Bildqualität zu erzielen.

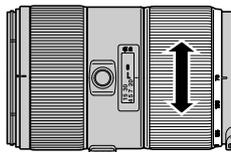
Richten Sie die roten Linien an der Gegenlichtblende und am Objektiv aneinander aus. Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn, bis die rote Linie am Objektiv am roten Punkt an der Blende ausgerichtet ist und die Blende mit einem Klicken einrastet (1).

- Das Polarisationsfilterfenster kann geöffnet werden (2), so dass der Polarisationsfilter gedreht werden kann, ohne die Gegenlichtblende abzunehmen. Schließen Sie das Fenster beim Aufnehmen.
- Wenn Sie einen eingebauten Kamerablitz verwenden, nehmen Sie die Gegenlichtblende unbedingt ab, damit das Blitzlicht nicht verdeckt wird.
- Bringen Sie die Gegenlichtblende richtig an. Andernfalls beeinträchtigt die Gegenlichtblende möglicherweise den gewünschten Effekt oder erscheint im Bild.
- Zum Verstauen drehen Sie die Gegenlichtblende um und setzen sie rückwärts auf das Objektiv.



## Zoomen

Drehen Sie den Zoomring, bis die gewünschte Brennweite eingestellt ist.



## Fokussieren

### So wechseln Sie zwischen AF (Autofokus) und MF (manueller Fokus)

Sie können am Objektiv zwischen AF und MF umschalten.

Für AF-Aufnahmen sollte an Kamera und Objektiv AF eingestellt sein. Für MF-Aufnahmen müssen Sie Kamera und/oder Objektiv auf MF einstellen.

### So stellen Sie den Fokussiermodus am Objektiv ein

Stellen Sie den Schalter für Fokussiermodus auf den gewünschten Modus, AF oder MF (1).

- Im MF-Modus schauen Sie durch den Sucher und drehen zur Fokuseinstellung den Fokusserring (2). Ein Fokussignal im Sucher zeigt den aktuellen Fokussierungszustand an.

### Verwendung einer Kamera mit AF/MF-Steuertaste

- Drücken Sie die AF/MF-Steuertaste, um von AF zu MF zu wechseln, wenn Kamera und Objektiv auf AF eingestellt sind.

- Drücken Sie die AF/MF-Steuertaste, um von MF zu AF zu wechseln, wenn an der Kamera MF und am Objektiv AF eingestellt ist.

## DMF (Direct Manual Focus)

Auch wenn AF eingestellt ist, wird automatisch zu MF umgeschaltet, wenn Sie den Fokusserring drehen und dabei den Auslöser halb gedrückt halten. Dies ermöglicht eine schnelle Feineinstellung des Fokus (DMF). Wählen Sie für die DMF-Funktion einen der folgenden Modi. Stellen Sie den Schalter für DMF-Modus entsprechend ein.

### Standard-DMF (STD.)

Drehen Sie für die manuelle Fokussierkorrektur mit DMF den Fokusserring, wenn der Fokus fest auf AF-A (automatischer Autofokus) oder AF-S (Einzelbildfokus) eingestellt ist. Dieser Modus empfiehlt sich für normale Motive.

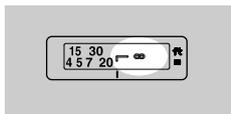
- DMF steht nicht zur Verfügung, wenn Sie mit AF-C (Schärfenachführung) arbeiten, das Motiv nicht fokussiert ist und nachdem bei Serienbildaufnahmen im AF-A-Modus der Fokus zum zweiten Mal bestätigt wurde.

### Immer DMF (F TIME)

In allen AF-Modi (AF-A/S/C) können Sie bei halb gedrücktem Auslöser durch Drehen des Fokussierings eine manuelle Fokussierkorrektur mit DMF vornehmen. Dies ist hilfreich, wenn Sie schnell bewegte Motive aufnehmen wollen.

## Aufnahmen mit Fokuseinstellung auf unendlich im MF-Modus

Der Fokussiermechanismus lässt sich ein wenig über den Unendlichkeitspunkt hinaus drehen, damit auch bei unterschiedlichen Betriebstemperaturen eine präzise Fokussierung möglich ist. Überprüfen Sie die Bildschärfe immer im Sucher, insbesondere, wenn das Objektiv fast auf unendlich fokussiert ist.

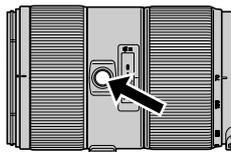


## Verwenden der Fokussperrtasten

Dieses Objektiv ist mit 3 Fokussperrtasten ausgestattet.

Drücken Sie die Fokussperrtaste im AF-Modus, um den AF-Modus auszuschalten. Der Fokus ist fest eingestellt und Sie können den Auslöser mit fest eingestelltem Fokus drücken. Die Fokussperrtaste wird freigegeben, wenn Sie den Auslöser halb drücken und damit den AF-Modus wieder einschalten.

- Die Funktion der Fokussperrtaste lässt sich bei Kameras mit benutzereinstellbaren Funktionen ändern. Näheres dazu finden Sie in der Dokumentation zur Kamera.

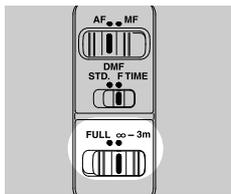


## Einstellen des Fokussierbereichs (AF-Bereich)

Mit dem Fokussierbereichsbegrenzer können Sie den Autofokus beschleunigen. Dies ist hilfreich, wenn der Abstand zum Motiv unveränderlich ist. Sie können zudem den gewünschten Fokussierbereich einstellen und auswählen.

Stellen Sie den Fokussierbereich mit dem Fokussierbereichsbegrenzer ein.

- FULL: AF wird zwischen dem Mindestfokussierabstand und unendlich eingesetzt.
- ∞ - 3m: AF wird zwischen 3 m und unendlich eingesetzt.



## Schärfentiefetabelle

Die Meterangaben in der unteren, mittleren und oberen Zeile innerhalb einer Zelle gelten bei Brennweiten von 70 mm, 105 mm bzw. 200 mm.

	f/2,8	f/4	f/5,6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
∞	55,4-∞ 117-∞ 407-∞	39,2-∞ 82,6-∞ 288-∞	27,8-∞ 58,4-∞ 204-∞	19,7-∞ 41,3-∞ 144-∞	14,0-∞ 29,3-∞ 102-∞	9,89-∞ 20,7-∞ 72,1-∞	7,03-∞ 14,7-∞ 51,0-∞	5,00-∞ 10,4-∞ 36,1-∞
30m	19,6-64,4 24,0-40,1 28,0-32,4	17,1-123 22,1-46,7 27,2-33,4	14,6-∞ 20,0-60,7 26,2-35,0	12,0-∞ 17,5-105 24,9-37,7	9,64-∞ 15,0-∞ 23,3-42,1	7,54-∞ 12,4-∞ 21,3-50,7	5,78-∞ 9,97-∞ 19,1-71,0	4,35-∞ 7,83-∞ 16,6-164
15m	11,9-20,3 13,3-17,1 14,5-15,6	11,0-23,8 12,8-18,2 14,3-15,8	9,86-31,6 12,0-19,9 14,0-16,1	8,64-58,6 11,1-23,1 13,7-16,7	7,36-∞ 10,0-29,8 13,2-17,5	6,09-∞ 8,84-50,5 12,5-18,7	4,90-∞ 7,56-∞ 11,7-20,9	3,85-∞ 6,28-∞ 10,7-25,0
10m	8,54-12,1 9,25-10,9 9,77-10,2	8,06-13,2 8,97-11,3 9,69-10,3	7,46-15,2 8,61-11,9 9,56-10,5	6,75-19,5 8,14-13,0 9,39-10,7	5,96-32,3 7,56-14,8 9,16-11,0	5,11-48,2 6,87-18,5 8,86-11,5	4,26-∞ 6,08-28,7 8,46-12,2	3,46-∞ 5,24-130 7,95-13,5
7m	6,27-7,93 6,63-7,41 6,89-7,12	6,01-8,39 6,49-7,59 6,85-7,16	5,68-9,15 6,30-7,87 6,79-7,22	5,27-10,5 6,06-8,30 6,71-7,32	4,78-13,2 5,74-8,99 6,59-7,46	4,23-21,1 5,34-10,2 6,44-7,67	3,64-14,2 4,86-12,6 6,23-7,99	3,05-∞ 4,32-18,9 5,96-8,49
5m	4,63-5,44 4,82-5,20 4,94-5,06	4,49-5,65 4,74-5,29 4,93-5,08	4,31-5,97 4,65-5,41 4,90-5,11	4,07-6,49 4,51-5,61 4,86-5,16	3,79-7,42 4,34-5,90 4,80-5,22	3,44-9,30 4,12-6,38 4,72-5,32	3,05-14,6 3,84-7,21 4,61-5,46	2,64-76,4 3,50-8,85 4,47-5,68
4m	3,76-4,27 3,89-4,12 3,96-4,04	3,67-4,39 3,84-4,18 3,95-4,05	3,56-4,58 3,78-4,25 3,94-4,07	3,40-4,87 3,69-4,37 3,91-4,09	3,20-5,36 3,58-4,54 3,87-4,14	2,96-6,24 3,43-4,81 3,82-4,19	2,68-8,17 3,24-5,25 3,76-4,28	2,36-14,6 3,00-6,04 3,66-4,41
3m	2,87-3,14 2,94-3,07 2,98-3,02	2,82-3,20 2,91-3,09 2,98-3,02	2,75-3,30 2,88-3,13 2,97-3,04	2,66-3,44 2,83-3,19 2,95-3,05	2,55-3,66 2,77-3,28 2,93-3,07	2,40-4,03 2,68-3,41 2,91-3,10	2,22-4,72 2,57-3,61 2,87-3,14	2,00-6,21 2,43-3,95 2,82-3,21
2,5m	2,41-2,59 2,46-2,54 2,49-2,51	2,38-2,63 2,44-2,56 2,48-2,52	2,33-2,69 2,42-2,59 2,48-2,52	2,27-2,78 2,39-2,63 2,47-2,53	2,19-2,92 2,34-2,68 2,46-2,55	2,19-2,92 2,28-2,76 2,44-2,57	2,08-3,14 2,21-2,89 2,41-2,59	1,95-3,52 2,10-3,09 2,38-2,63
2m	1,95-2,06 1,98-2,03 1,99-2,01	1,93-2,08 1,97-2,04 1,99-2,01	1,90-2,11 1,95-2,05 1,99-2,01	1,86-2,17 1,93-2,07 1,98-2,02	1,81-2,24 1,90-2,11 1,97-2,03	1,74-2,36 1,87-2,15 1,96-2,04	1,65-2,56 1,82-2,23 1,95-2,05	1,54-2,90 1,75-2,33 1,93-2,08
1,7m	1,66-1,74 1,68-1,72 1,69-1,71	1,65-1,75 1,68-1,72 1,69-1,71	1,63-1,78 1,67-1,74 1,69-1,71	1,60-1,81 1,65-1,75 1,69-1,71	1,57-1,86 1,64-1,77 1,68-1,72	1,52-1,94 1,61-1,80 1,68-1,73	1,45-2,06 1,57-1,85 1,67-1,74	1,37-2,26 1,53-1,92 1,65-1,75
1,5m	1,47-1,53 1,49-1,51 1,496-1,504	1,50-1,54 1,48-1,52 1,496-1,504	1,45-1,56 1,48-1,53 1,49-1,51	1,43-1,58 1,47-1,54 1,49-1,51	1,40-1,62 1,45-1,55 1,49-1,51	1,36-1,67 1,43-1,58 1,48-1,52	1,31-1,76 1,41-1,61 1,48-1,53	1,25-1,90 1,37-1,66 1,47-1,54
1,3m	1,28-1,32 1,29-1,31 1,297-1,303	1,27-1,33 1,29-1,31 1,297-1,303	1,26-1,34 1,28-1,32 1,296-1,304	1,25-1,36 1,28-1,34 1,29-1,31	1,23-1,38 1,27-1,34 1,29-1,31	1,20-1,42 1,25-1,35 1,29-1,31	1,17-1,47 1,23-1,37 1,28-1,32	1,12-1,56 1,21-1,41 1,28-1,32
1,2m	1,19-1,22 1,19-1,21 1,197-1,203	1,18-1,22 1,19-1,21 1,197-1,203	1,17-1,23 1,19-1,21 1,197-1,203	1,16-1,25 1,18-1,22 1,20-1,21	1,14-1,27 1,17-1,23 1,19-1,21	1,12-1,29 1,16-1,24 1,19-1,21	1,09-1,34 1,15-1,26 1,19-1,21	1,05-1,41 1,13-1,29 1,18-1,22

Die Schärfentiefetabelle gilt bei 35-mm-Kameras. Bei Digitalen Spiegelreflexkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format ist die Schärfentiefe geringer.

## Technische Daten

Bezeichnung (Modellbezeichnung)	35-mm-Kamera entsprechende Brennweite*1 (mm)	Linsengruppen-Elemente	Bildwinkel 1*2	Bildwinkel 2*2	Mindestfokussierabstand*3 (m)	Maximale Vergrößerung (x)	Kleinste Blende	Filterdurchmesser (mm)	Abmessungen (max. Durchmesser × Höhe) (mm)	Gewicht (g) (ohne Stativring)
70-200mm F2.8 G (SAL70200G)	105-300	16-19	34°-12°30'	23°-8°	1,2	0,21	f/32	77	ca. 87×196,5	ca. 1.340

\*1 Der einer 35-mm-Kamera entsprechende Brennweitenwert basiert auf Digitalen Spiegelreflexkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format.

\*2 Der Wert für den Bildwinkel 1 basiert auf 35-mm-Kameras, der Wert für den Bildwinkel 2 auf Digitalen Spiegelreflexkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format.

\*3 Der Mindestfokussierabstand gibt den kürzesten Abstand zwischen Bildsensor und Motiv an.

- Dieses Objektiv ist mit einem Entfernungscoder ausgestattet. Der Entfernungscoder ermöglicht dank ADI-Blitzsteuerung eine präzisere Blitzlichtmessung.
- Je nach Objektivmechanismus kann sich die Brennweite mit jeder Veränderung des Aufnahmeabstands ändern. Bei der Brennweite wird davon ausgegangen, dass das Objektiv auf unendlich eingestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör: Objektiv (1), Objektivschutzkappe vorn (1), Objektivschutzkappe hinten (1), Gegenlichtblende (1), Exklusive Tasche (1), Anleitungen  
Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

α ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.