

PENTAX®

MZ-5

BEDIENUNGSANLEITUNG



ZUR SICHEREN BETRIEBUNG IHRER KAMERA

Obwohl bei der Entwicklung dieser Kamera sorgfältig auf Betriebssicherheit geachtet wurde, bitten wir Sie, die Sicherheitsvorkehrungen auf dieser Seite zu beachten.



WARNUNG

Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu ernsthaften Verletzungen des Bedieners führen können.



ACHTUNG

Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu kleinen oder mittelschweren Verletzungen des Bedieners oder zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen können.



WARNUNG

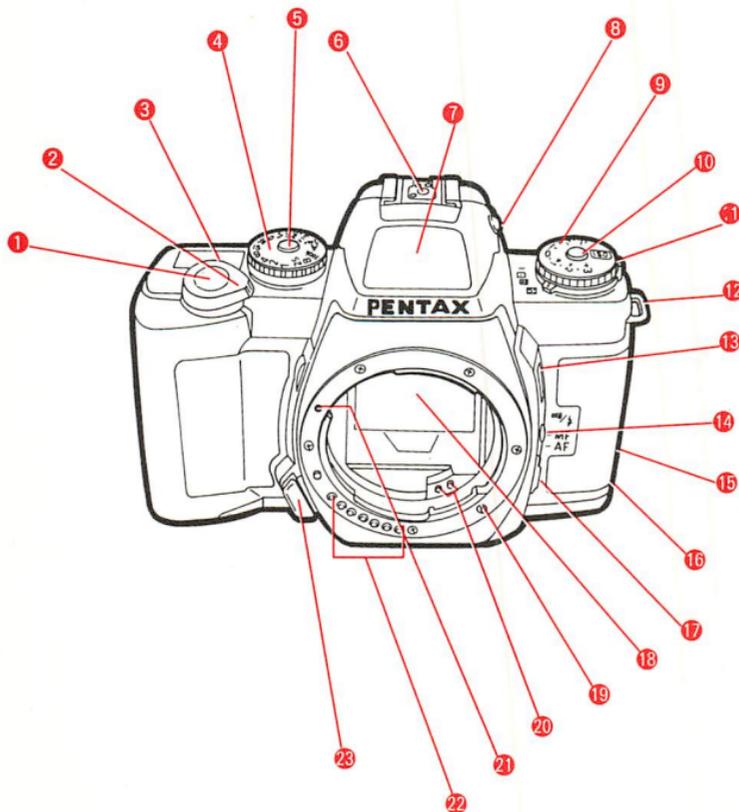
- Die Kamera enthält Hochspannungsbauteile.
- Berühren Sie nie die inneren Teile der Kamera, wenn diese durch Fallenlassen der Kamera oder aus einem anderen Grund freigelegt wurden, da die Gefahr eines Stromschlages besteht.
- Es ist gefährlich, sich den Riemen um den Hals zu wickeln. Stellen Sie sicher, daß kleine Kinder sich nicht mit dem Hals im Riemen verfangen.
- Schauen Sie nicht durch die Kamera direkt in die Sonne. Sie können einen Augenschaden erleiden, wenn Sie längere Zeit in die Sonne blicken.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Batterien versehentlich verschluckt wurden.



ACHTUNG:

- Betätigen Sie den Blitz nicht in Augennähe anderer Personen, da Sie geblendet werden können. Gehen Sie besonders vorsichtig mit dem Blitz um, wenn Kinder in der Nähe sind.
- Versuchen Sie nie, Batterien zu zerlegen, kurzzuschließen oder wieder aufzuladen. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer; sie können explodieren.
- Entfernen Sie die Batterien sofort aus der Kamera, wenn sie heiß werden oder zu rauchen beginnen. Achten Sie dabei darauf, sich nicht zu verbrennen.

BESCHREIBUNG DER TEILE I



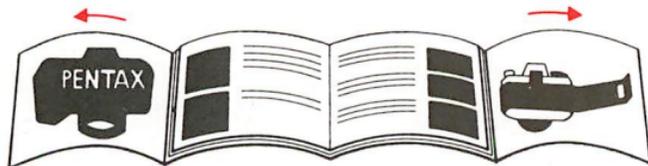
- 1 Auslöser
- 2 Hauptschalter (S.21, 45)
- 3 LCD-Feld (S.6)
- 4 Verschußzeiten-Einstellrad
- 5 Entriegelungstaste für Verschußzeiten-Einstellrad
- 6 Blitzschuh (S.76)
- 7 Eingebautes Blitzgerät (S. 38)
- 8 Blitzknopf (S.38)
- 9 Belichtungskorrektur-Einstellrad (S.64, 75)
- 10 Entriegelungstaste für Belichtungskorrektur (S.64, 75)
- 11 Belichtungsmeßartenschalter (S.30,68,69)
- 12 Riemenöse (S.13)
- 13 Fernauslöserbuchse (S.63)
- 14 Multifunktionstaste (S.41,43,70)
- 15 Rückwand-Entriegelungshebel (S.22)
- 16 Rückspultaste (S.26)
- 17 Fokussierartenschalter (S.35, 47)
- 18 Spiegel
- 19 AF-Kupplung
- 20 Stromversorgungskontakte
- 21 Einsetzmarkierung (S.18)
- 22 Objektivkontakte
- 23 Objektiventriegelung (S.19)

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieser Kamera und heißen Sie in der Welt der Pentax Spiegelreflexfotografie willkommen. Diese kompakte und leichtgewichtige Kamera ist eine Autofokus-Spiegelreflexkamera auf einem hohen technischen Entwicklungs- und Leistungsstand. Diese mit vielen technischen Details und einer hochpräzisen Automatik ausgestattete Kamera erfüllt die Anforderungen anspruchsvoller Fotografen.

Die Hauptmerkmale dieser Kamera sind:

- Dreifeld-Autofokussystem
- Drei unterschiedliche umschaltbare Belichtungsmeßsysteme
- Automatische EIN/AUS Blitzfunktion mit dem eingebauten Blitz in ausgefahrener Stellung

Lesen Sie bitte diese Anleitung gründlich durch, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen. So erhalten Sie eine vollständige Erklärung der Funktionen und der Bedienung der Kamera.



Die Bezeichnungen der Kamerateile sind auf den vorderen und hinteren Umschlagklappen dieses Handbuchs aufgeführt. Wenn Sie diese Seiten beim Lesen ausklappen, wissen Sie immer, von welchen Teilen gerade die Rede ist.

Zeichenerklärung

Bedienungsrichtung	
Automatikfunktion	
Achtung	
Lampe blinkt	
In Ordnung	
Nicht in Ordnung	

Im Handel erhältliche Objektive und Zubehörteile anderer Hersteller werden nicht genau nach unseren Spezifikationen hergestellt und können daher an Ihrer Pentax-Kamera Probleme bereiten (oder sie sogar beschädigen). Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die aus der Verwendung von Objektiven und Zubehörteilen anderer Hersteller entstehen.

Ihre Pentax-Kamera ist ein hochentwickeltes und zuverlässiges Präzisionsgerät. Behandeln Sie sie sorgfältig.

Vorsichtsmaßnahmen beim Fotografieren

- Benutzen Sie die Kamera nicht, wenn sie in Kontakt mit Regen, Wasser oder einer anderen Flüssigkeit kommen könnte. Die Kamera ist weder wetterfest noch wasserdicht. Sollte die Kamera durch Regen, Spritzwasser oder eine andere Flüssigkeit naß geworden sein, wischen Sie sie sofort mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Lassen Sie die Kamera nicht fallen oder gegen einen festen Gegenstand schlagen. Lassen Sie Ihre Kamera von einem Pentax-Service überprüfen, wenn sie einen harten Schlag erlitten hat.
- Bewahren Sie die Kamera vor Vibrationen, Stoß und Druck. Wenn Sie die Kamera im Auto oder Motorrad mitnehmen, sollten Sie sie in Schaumgummi einwickeln.
- Kondenswasserbildung in und auf der Kamera kann für den Kameramechanismus extrem schädlich sein, da sich Rost bilden kann. Auch, wenn die Kamera von warmen in eiskalte Temperaturen gebracht wird oder umgekehrt, kann sie durch die Bildung von Eispartikeln beschädigt werden. Tragen Sie daher die Kamera in solchen Fällen in einer Tasche, damit Temperaturschwankungen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Nehmen Sie sie erst aus der Tasche, wenn sich die Temperatur stabilisiert hat.

- Bedenken Sie bei der Bildkomposition, daß der äußerste Bildrand i.d.R. bei normalen Vergrößerungen abgeschnitten wird.

Vorsichtsmaßnahmen zur Aufbewahrung

- Bewahren Sie die Kamera nicht über längere Zeiträume an Orten mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf, wie z.B. in einem Auto.
- Lagern Sie die Kamera nicht in einem Schrank zusammen mit Mottenkugeln oder anderen Chemikalien (z.B. Toilettenreiniger). Die Kamera sollte an einem gut belüfteten Ort aufbewahrt werden, um Schimmel zu vermeiden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Pflege

- Berühren Sie nie die Verschlussvorhänge oder den Spiegel mit Ihren Fingern oder einem anderen Gegenstand.
- Entfernen Sie Staub von Sucher und Objektiv nur durch Abblasen oder mit einem weichen Linsenpinsel.
- Reinigen Sie Ihre Kamera niemals mit Lösungsmitteln wie Verdüner, Alkohol oder Benzin.
- Probleme mit der Elektrik können durch eingedrungenes Wasser, Schmutz oder Staub verursacht werden. Überprüfen Sie auch, ob die Batterien ausgelaufen sind, und ob die Kamera Spuren von Fett oder Korrosion aufweist. Wenn Sie das Problem nicht selbst beheben können, sollten Sie sich an Ihren Pentax-Service wenden. Reparaturen von dieser Art werden nicht durch die Garantiebestimmungen gedeckt.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen

- Die Kamera funktioniert zuverlässig bei Temperaturen von 50°C bis -10°C.
- Eine Kamera, die ins Wasser gefallen ist, kann normalerweise nicht repariert werden. Wenden Sie sich trotzdem sofort an einen Pentax-Service, falls es zu einem solchen Unfall gekommen ist.
- Wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzt haben und Sie ein besonderes Ereignis festhalten wollen, sollten Sie vorher einen Probefilm belichten oder sie in einer autorisierten Pentax Servicestelle durchsehen lassen. Adressen finden Sie im Anhang.
- Defekte, die durch industriellen oder extremen Gebrauch verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie-Bedingungen.
- Die Pentax Garantie bezieht sich ausschließlich auf das Nachbessern von Material- oder Fertigungsfehlern. Falls der Defekt auf externe Einflüsse, wie sie in "Vorsichtsmaßnahmen für Ihre Kamera" beschrieben sind, zurückzuführen ist oder durch sonstigen unsachgemäßen Gebrauch, entfällt der Garantieanspruch. Vor Reparaturbeginn werden die zu erwartenden Kosten entsprechend den länderspezifischen Reparaturbedingungen ermittelt und Ihnen mitgeteilt.

- Verwenden Sie zwei 3V Lithiumbatterien (Typ CR2).
- Falsche Behandlung der Batterien kann zu Auslaufen, Überhitzung und Explosion führen. Die Batterien müssen unter Berücksichtigung der Polmarkierungen eingelegt werden.
- Die Batterieleistung kann kurzfristig durch niedrige Temperaturen beeinträchtigt sein. Bei Raumtemperatur erholen sich die Batterien wieder.
- Halten Sie Ersatzbatterien in Reserve, wenn Sie unterwegs sind oder Außenaufnahmen machen.
- Wenn das eingebaute Blitzgerät über einen längeren Zeitraum hinweg benutzt wird, können die Batterien warm werden. Das bedeutet nicht, daß die Batterien defekt sind, sondern es handelt sich um eine normale Eigenschaft der Batterien.
- Ersetzen Sie die Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosion oder Überhitzung führen.



Scharfstellung

- Fotografieren, wenn sich das Hauptmotiv nicht im Autofokusrahmen befindet S.65,66
- Ändern des Schärfebereiches S.56
- Scharfstellen auf eine bestimmte Stelle S.65



Blitzlichtaufnahmen

- Fotografieren bei schlechten Lichtverhältnissen S.38
- Reduzieren des "Rote-Augen-Effektes" S.41
- Porträtaufnahmen von Personen, die sich im Schatten befinden. S.80
- Fotografieren von Personen vor einem nächtlichen Hintergrund S.81
- Aufnahmen in einem großen Raum z.B. einer Kirche ... S.76



Belichtungsarten

- Fotografieren mit Ihrer gewünschten Belichtungseinstellung S.60, 64
- Fotografieren bei starkem Gegenlicht, wenn sich das Hauptmotiv im Schatten befindet. S.80



Zoombedienung

- Einen größeren oder kleineren Bildausschnitt wählen . S.31



Fotografieren von Personen in verschiedenen Situationen

- So kommen Sie auch mit auf das Bild S.45
- Fotografieren bei starkem Gegenlicht, wenn sich das Hauptmotiv im Schatten befindet. S.81
- Fotografieren von Personen vor einem nächtlichen Hintergrund S.81



Landschaftsfotografie

- Nachtaufnahmen S.62
- Fotografieren von Personen vor einem nächtlichen Hintergrund S.81



Sonstiges

- Fotografieren eines sich schnell bewegenden Motivs . S.37, 58
- Dynamische horizontale Aufnahmen im Panorama-Format S.52
- Serien-Aufnahmen eines sich schnell bewegenden Motivs S.45

Bezeichnung der Teile	Klappen
Die sichere Bedienung Ihrer Kamera	Deckblatt-Innenseite
Vorsichtsmaßnahmen für Ihre Kamera	1
Sicherheitshinweise für Batterien	2
LCD-Feld	6
Sucheranzeigen	7
Einfacher Einstieg!	8
Kamera und Objektivanschluß	10
Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven ...	11
Wie diese Anleitung benutzt wird	12

I. VORBEREITUNG DER KAMERA Seite 13-27

Befestigung des Trageriemens	13
Einlegen der Batterien	14
• Wenn die Batterien leer sind	17
Anbringen des Objektivs	18
Auslöser	20
Einschalten der Kamera	21
Filmeinlegen	22
Filmentnahme	25
Dioptrieneinstellung am Sucher	27

II. FOTOGRAFIEREN Seite 28-43

Die Programmautomatik	28
Die Verwendung der Sechsfeld-Belichtungsmessung	30
Die Verwendung von Zoomobjektiven	31
Halten der Kamera	34
Einstellen der Autofokus-Funktion	35
Aufnahmen	36
Bedienung des ausklappbaren TTL-Blitzes	38
• Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen	41
• Automatische Blitzfunktion	43

III. FOTOGRAFIEREN FÜR

FORTGESCHRITTENE Seite 44-88

Einstellen der Transportart	44
• Serienschaltung	45
• Selbstauslöser	45
Manuelle Scharfeinstellung	47
• Die Schärfefalle	49
Aufnahmen im panorama-format	52
Wählen der Belichtungsart	54
• Programmautomatik	54
• Zeitautomatik	56
• Blendenautomatik	58
• Nachführmessung	60
• B-Einstellung	62
Belichtungskorrektur	64
Spot-AF-Messung	65
• Schärfespeicher	66
Umstellen der Belichtungsmeßmethode	68
Ausschalten des Piezo-Signals	70
Bedienung des ausklappbaren TTL-Blitzes	71

Kompatibilität von F- und FA-Objektiven mit dem eingebauten Blitz	73
Manuelle Einstellung der Filmempfindlichkeit (ISO) ..	75
Verwendung eines externen Pentax-System-Blitzgerätes	76
• Blitzfotografie mit Kontraststeuerung	78
Aufhellblitz	80
Blitzaufnahmen mit langen Verschußzeiten	81

ZUBEHÖR (Wahlweise erhältlich) 82

Kameratasche	84
Auswirkung von Blende und Verschußzeit	85
Schärfentiefe	87
Infrarot-Index	88

IV. VERSCHIEDENES 89-95

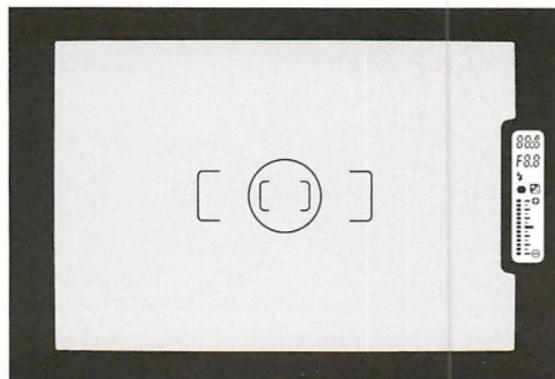
Fehlersuche	90
Technische Daten	92
Garantiebestimmungen	94



- P** : Programmautomatik (S.54)
Av : Zeitautomatik (S.56)
Tv : Blendenautomatik (S.58)
M : Nachführmessung (S.60)
 : Vorblitzanzeige (S.41)
-  : Blitzgeräte-Informationen (S. 38,39)
 : Informationen zur automatischen Blitzfunktion (S.43)
- 88** : Bildzählwerk (S.24)
 : Filmstatus (S.24, 25)
 : Batteriewarnanzeige (S.17)
 : Piezo-Signal (S.70)
 : Signale für die Einstellung der Filmempfindlichkeit (S.75)
- 8860** : Filmempfindlichkeitsinformation (S.75)

LCD

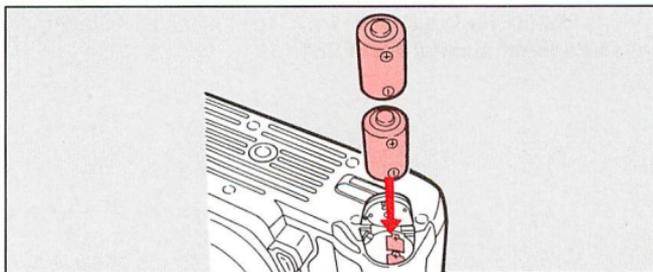
Das LCD-Feld kann sich bei hohen Temperaturen (um 60°C) schwarz verfärben. Wenn es abgekühlt ist, sieht es wieder normal aus.



- In der Panorama-Einstellung stellt sich auch der Sucher auf das Panorama-Breitformat ein. Einzelheiten zu Aufnahmen im Panoramaformat siehe Seite 52.

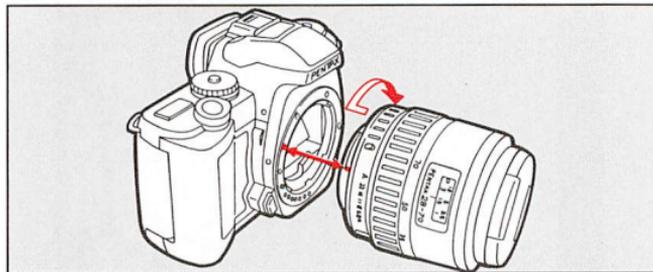
- [] : Dreifeld-Autofokus-Rahmen (S. 36)
- [] : Spot AF-Rahmen(S.65)
- 2000 : Verschlußzeit (S.54,57,59,61)
- F3.2 : Blendenwert (S.54,57,59,61)
- ⚡ : Blitzstatusinformation (S.38,40)
- ⬡ : Schärfanzeige (S.36)
- ☑ : Belichtungskorrektur (S.64)
- 0-100 : Analogskala (S.61,64)
- : Spotmeßbereich(S.68)

1. Einlegen der Batterien



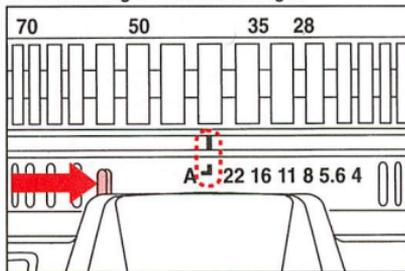
Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung und setzen Sie zwei Batterien [CR2] ein. Richten Sie sich dabei nach den Markierungen (+,-) an der Batteriefachabdeckung und in Batteriefach (Siehe Seite 14).

2. Anbringen des Objektivs



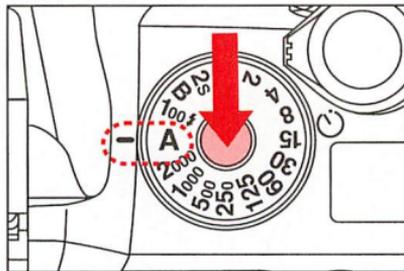
Bringen Sie die roten Markierungen an Objektiv und Kamera in Übereinstimmung und drehen Sie das Objektiv nach rechts, bis es mit einem deutlichen Klicken einrastet (Siehe Seite 18).

3. Einstellung des Blendenringes



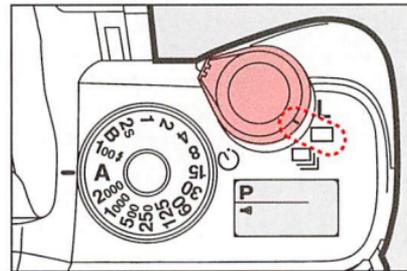
Halten Sie den Entriegelungsknopf für den Blendenring eingedrückt und drehen Sie gleichzeitig den Blendenring auf Position [A] (Siehe Seite 29).

4. Einstellen des Verschlusszeiten-Einstellrades



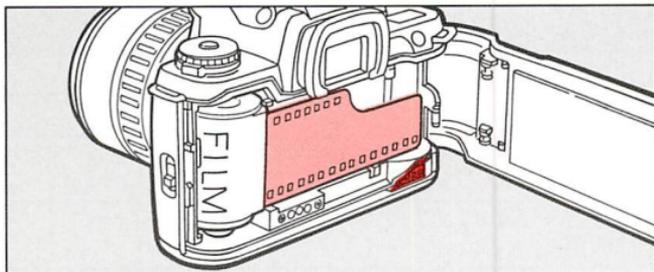
Halten Sie den Entriegelungsknopf für das Verschlusszeiten-Einstellrad eingedrückt und drehen Sie gleichzeitig das Einstellrad auf [A] (siehe Seite 29). Die Belichtungsart wird auf Programmautomatik eingestellt.

5. Einschalten der Kamera



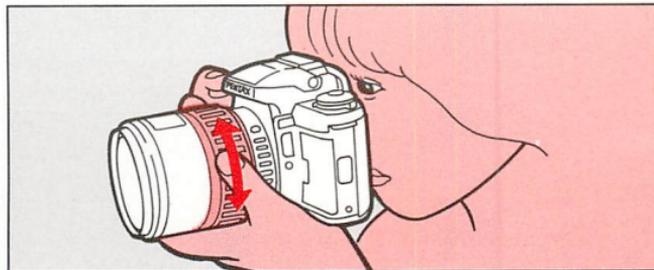
Stellen Sie den Hauptschalter auf [] (Siehe Seite 21).

6. Film einlegen



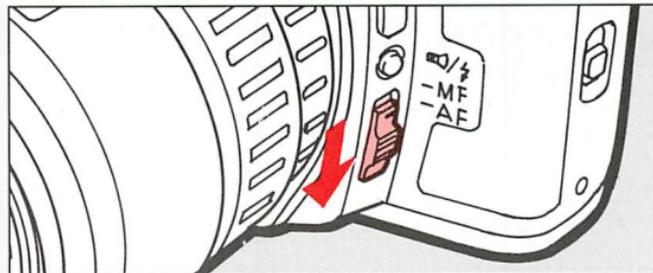
Öffnen Sie die Rückwand der Kamera, legen Sie eine Filmpatrone ein, richten Sie das Ende der Filmzunge auf die rote Markierung aus, und schließen Sie die Rückwand. Der Film wird automatisch zur ersten Aufnahme vorgespult. (Siehe Seite 22).

8. Bildgestaltung mit dem Zoomring



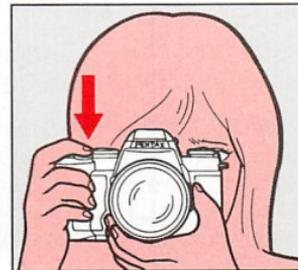
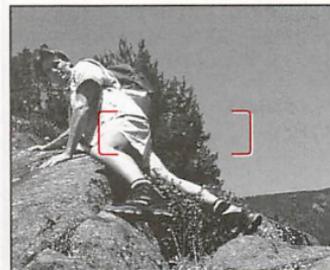
Während Sie durch den Sucher sehen, drehen Sie den Zoomring nach rechts oder links, bis Sie den gewünschten Bildausschnitt erhalten (Siehe Seite 31).

7. Einstellen der Autofokus-Funktion



Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [AF]. (Siehe Seite 35.)

9. Stellen Sie auf das Motiv scharf und lösen Sie aus.



Richten Sie den AF-Rahmen[] auf das Motiv, drücken Sie den Auslöser halb durch, um die Bildscharfe zu speichern. Drücken Sie den Auslöser danach ganz durch, um die Aufnahme zu machen (Siehe Seite 36).

KAMERA UND OBJEKTIVANSCHLÜSSE

Kompatibilität von Objektivanschlüssen und Kameragehäusen

Bajonett-Typ	Objektivtyp	Kameramodelle
(A) K _{AF2} -Bajonett	Pentax FA-Objektiv	MZ-5, Z-1 _p , Z-1, Z-10, Z-20, Z-70, Z-50 _p
(B) K _{AF} -Bajonett	Pentax F-Objektiv	SFX _N , SF7, SFX
(C) K _A -Bajonett	Pentax A-Objektiv	Super-A, Programm A, P30 _N , P30 _T
(D) K-Bajonett	Pentax M-Objektiv und Pentax-Objektiv	LX, K1000
(E) Schraubanschluß	SMC TAKUMAR Objektiv	ESII, SP

(A) bis (D): sind prinzipiell Objektive mit K-Bajonett

(A) und (B): sind Autofokus-Objektive.

(C) bis (E): sind Objektive ohne Autofokus (mit manueller Scharfeinstellung).

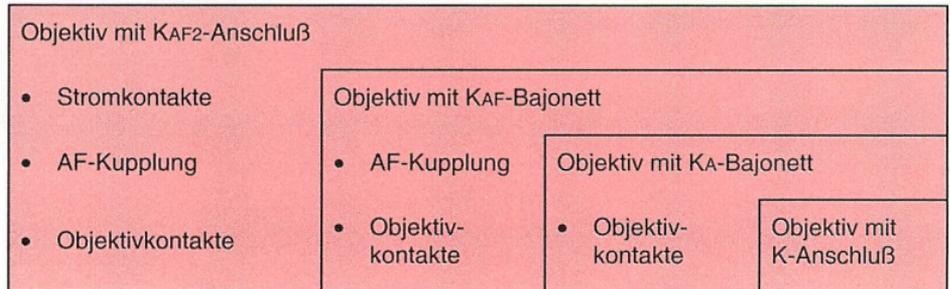
(E): Ein Objektiv mit Schraubanschluß läßt sich an der Kamera (A) bis (D) mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Pentax "K-Adapter" anbringen.

(A) bis (C): haben eine Position "A" (Auto) am Blendenring

PENTAX FA Powerzoom Objektive verfügen über zusätzliche Kontakte zwischen Kamera und Objektiv für die Motorzoom-Funktionen.

Unterscheidungsmerkmale
von Objektiven mit K-Bajonett

PENTAX FA-Objektive können aber auch zusammen mit Kameras verwendet werden die über eine K-/KA-/KAF-Bajonett verfügen, dann jedoch nur mit manueller Zoomfunktion.



Funktion	Objektiv [Anschlußart]	FA-Objektiv [KAF2]	F-Objektiv [KAF]	A-Objektiv [KA]	M-Objektiv [K]	S-Objektiv [Schraubanschluß]
Autofokus (nur Objektiv). (Objektiv mit AF-Adapter 1.7X)		○	○	×	×	×
		–	–	○*1	○*1	×
Manuelle Scharfstellung (mit Schärfanzeige)*2 (mit Mattscheibe)		○	○	○*3	○*3	×
		○	○	○	○	○
Power-Zoom		○*4	×	×	×	×
Brennweiten-Nachführung		×	×	×	×	×
Brennweitespeicher		×	×	×	×	×
Zoomeffekt		×	×	×	×	×
Programmautomatik		○*5	○*5	○	×	×
Zeitautomatik		○	○	○	○	○
Blendenautomatik		○*5	○*5	○	×	×
Nachführmessung		○	○	○	○	○
Programmierte TTL-Blitzautomatik		○*5	○*5	○	×	×
TTL-Blitzautomatik		○	○	○	○	○
Sechsfeldmessung		○	○	○	×	×
Ungefähre Blendenanzeige		○	○	×	×	×

Hinweise:

*1. Objektive mit Blende 2,8 oder größer (Siehe Bedienungsanleitung für AF-Adapter).

*2. Schärfanzeige [□] im Sucher.

*3. Objektive mit Blende 5,6 oder größer.

*4. Nur bei FA-Powerzoom Objektiven.

*5. Ausgenommen Pentax FA/F Soft 85 mm/2,8.

*6. Statt der Sechsfeld-Belichtungsmessung wird die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung verwendet.

Damit Sie den größten Nutzen aus Ihrer Kamera ziehen können, ist diese Anleitung in folgende Abschnitte unterteilt:



**I. VORBEREITUNG DER
KAMERA Seite 13–27**



**III. FOTOGRAFIEREN FÜR FORT-
GESCHRITTENE Seite 44–88**



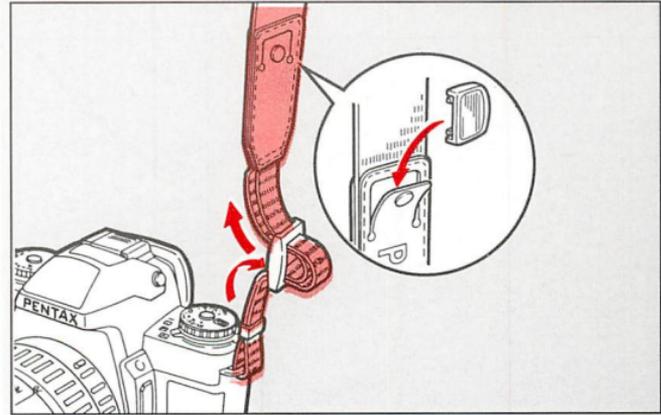
**II. FOTOGRAFIEREN
Seite 28–43**



**IV. SONSTIGES
Seite 89–95**

- MZ-5-Einsteiger sollten mit dem Kapitel I “VORBEREITUNG” und Kapitel II “FOTOGRAFIEREN” anfangen. Diese Kapitel helfen, mit den allgemeinen Funktionen der Kamera vertraut zu werden, ohne zu sehr ins Detail zu gehen. Einzelheiten werden in den darauf folgenden Abschnitten III und IV näher erläutert.

I. VORBEREITUNG DER KAMERA

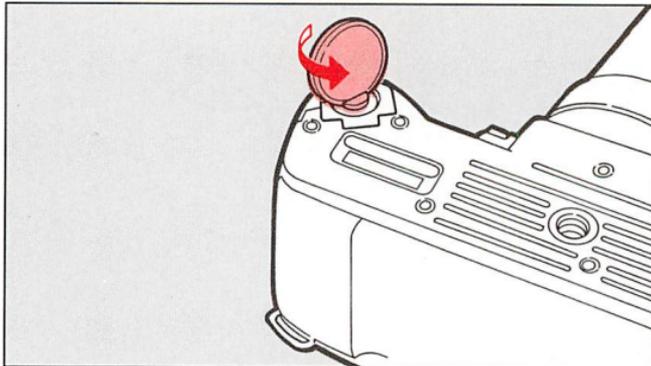


Befestigen Sie den Trageriemen wie in der Abbildung gezeigt.

- Am Trageriemen befindet sich eine Tasche, in der Sie die Sucherkappe, die Fernauslöserkappe, oder andere kleine Zubehörteile wie abgebildet verstauen können.

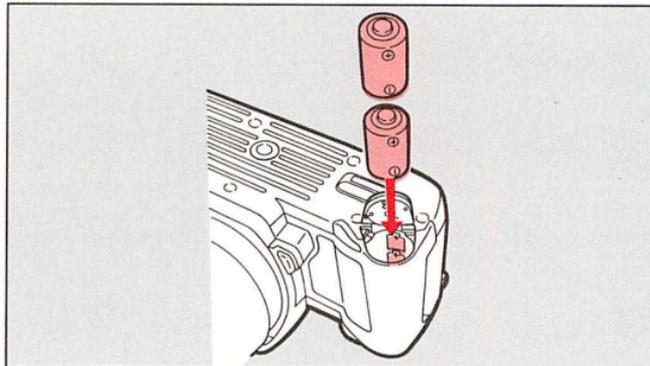
(2) EINLEGEN DER BATTERIEN

1



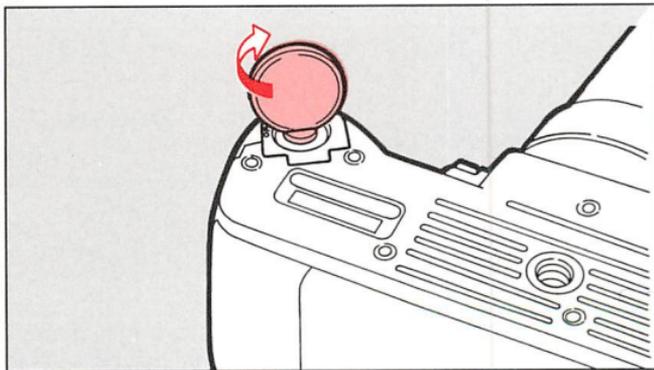
1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel mit einer Münze o.ä. wie in der Abbildung gezeigt.

2



2. Legen Sie zwei 3V Lithiumbatterien **[CR2]** oder gleichwertige Batterien, wie in der Abbildung gezeigt, ein.
- Falsche Behandlung der Batterien kann zu Auslaufen, Überhitzung und Explosion führen. Die Batterien müssen unter Berücksichtigung der Polmarkierungen eingelegt werden.

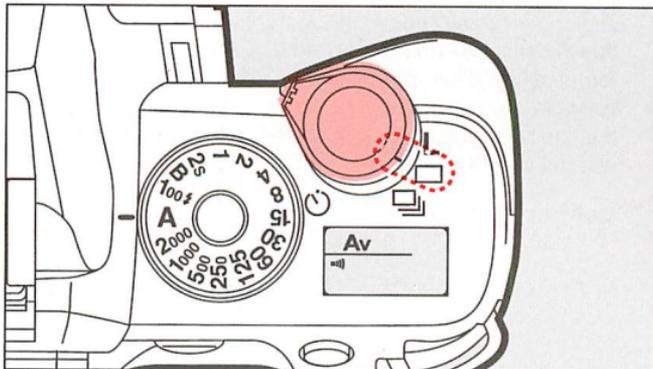
3



3. Drehen Sie zur sicheren Verriegelung die Schraube des Batteriefachdeckels in Pfeilrichtung.

- Wenn Sie die Batterien ersetzen, bleiben alle Kameraeinstellungen unverändert, mit Ausnahme der Einstellung für das akustische Piezosignal, der Vorblitzfunktion und der automatischen Blitzfunktion für den eingebauten Blitz.
- Anstelle der Lithiumbatterien kann für diese Kamera auch das als Sonderzubehör erhältliche "AA-Batterieteil FG" verwendet werden.

4



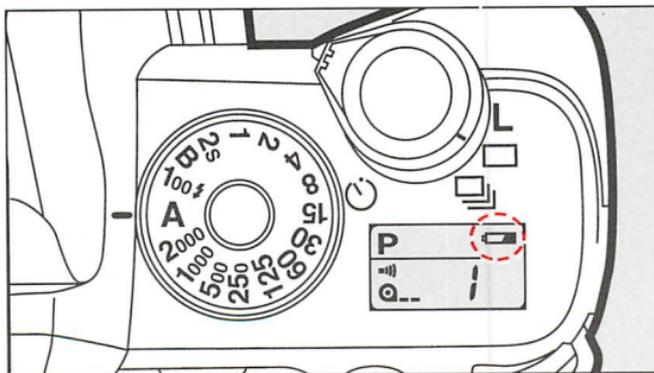
4. Stellen Sie den Hauptschalter auf [□] und prüfen Sie, ob das LCD-Feld die oben abgebildeten Informationen anzeigt.
- Das oben abgebildete LCD-Feld ist nur ein Beispiel und kann anders aussehen, wenn ein Objektiv montiert ist.

Batterielebensdauer (Filmrollen mit 24 Aufnahmen)

Normales Fotografieren mit vorhandenem Licht	ca. 120 Filme
Blitzlichtaufnahmen (Bei 50 % Blitzaufnahmen)	ca. 20 Filme
Blitzlichtaufnahmen (Bei 100 % Blitzaufnahmen)	ca. 12 Filme
Langzeitbelichtung	ca. 8 Stunden

Die CR2 Batterien wurden unter Pentax Testbedingungen verwendet. Die tatsächliche Batterielebensdauer/Leistung kann je nach Gebrauch von Autofokus, Motorzoom und den äußeren Bedingungen wie z.B. Temperatur und Frische der Batterien stark schwanken.

*



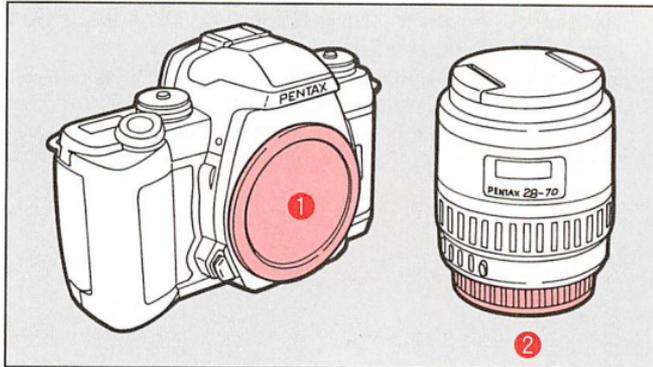
* Batteriewarnanzeige

Wenn die Batterien schwach werden, erscheint das Batteriewarnsymbol [] auf dem LCD-Feld. Ersetzen Sie die Batterien so bald wie möglich. Siehe Seite 14.

- Wenn die Batteriewarnanzeige [] zu blinken beginnt, läßt sich der Auslöser nicht betätigen und alle Angaben auf dem LCD-Feld und im Sucher verschwinden.
- Ersetzen Sie die beiden Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosion oder Überhitzung führen.

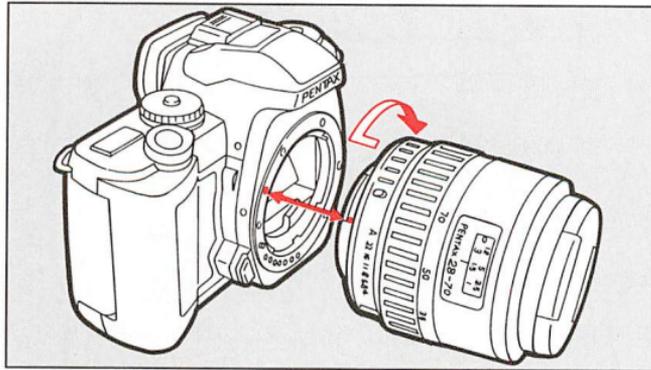
(3) ANBRINGEN DES OBJEKTIVS

1



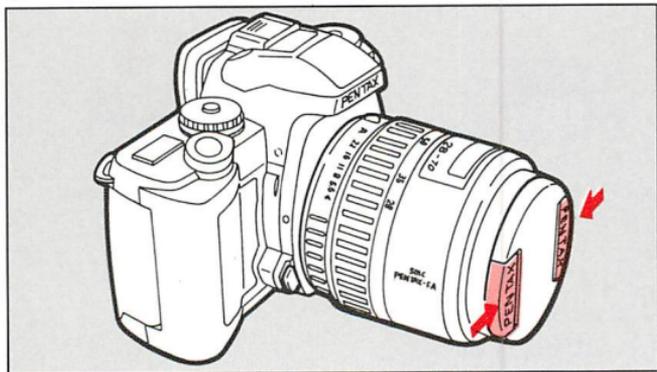
1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel **1** und die hintere Objektivkappe **2**, siehe Abbildung.
- Der mitgelieferte Gehäusedeckel schützt die Kamera vor Kratzern und Staub im Werk. Verwenden Sie zur Lagerung nach dem Kauf das Zubehörteil "Gehäusedeckel K".

2



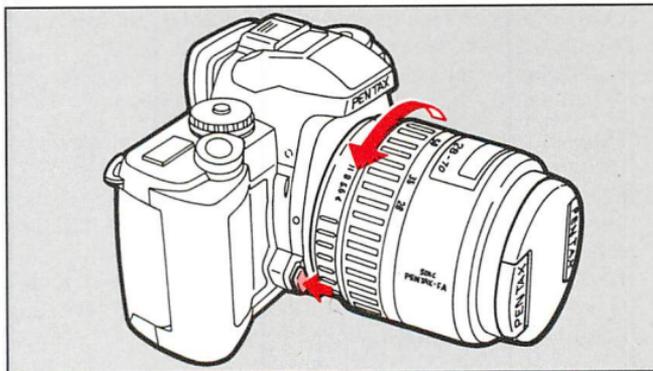
2. Richten Sie die roten Markierungen an der Kamera und am Objektivanschluß aufeinander aus, befestigen Sie das Objektiv am Kameragehäuse, und drehen es ganz nach rechts, bis ein deutliches Klicken hörbar wird.
- Achten Sie darauf, daß der Hauptschalter der Kamera auf Stellung [L] steht, bevor Sie ein Power Zoom FA-Objektiv anbringen, um einen ungewollten Betrieb des Zoomobjektivs zu verhindern.

3



3. Um die vordere Objektivkappe zu entfernen, drücken Sie die Klammern an beiden Seiten der Kappe in Pfeilrichtung.
- Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Schäden, die aus der Verwendung von Objektiven anderer Hersteller entstehen.
 - Am Kameragehäuse und Objektivanschluß befinden sich Objektivkontakte und eine AF-Kupplung. Schmutz, Staub oder Korrosion können zu einer Beschädigung des elektrischen Systems oder zu gestörtem Betrieb führen. Reinigen Sie die Kontakte mit einem weichen, trockenen Tuch.

*



* Entfernen des Objektivs

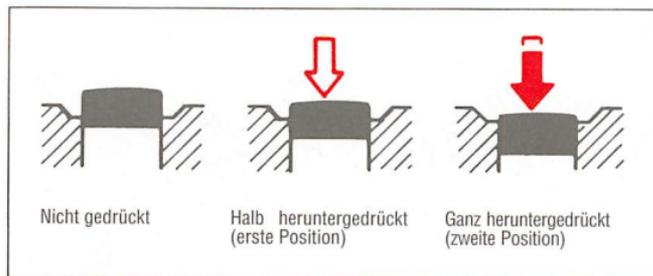
- Um das Objektiv abzunehmen, halten Sie den Objektiv-Entriegelungsknopf eingedrückt und drehen gleichzeitig das Objektiv nach links.
- Zum Schutz der Kontakte und der AF-Kupplung ist das Objektiv nach der Abnahme mit dem Anschluß nach oben abzulegen.

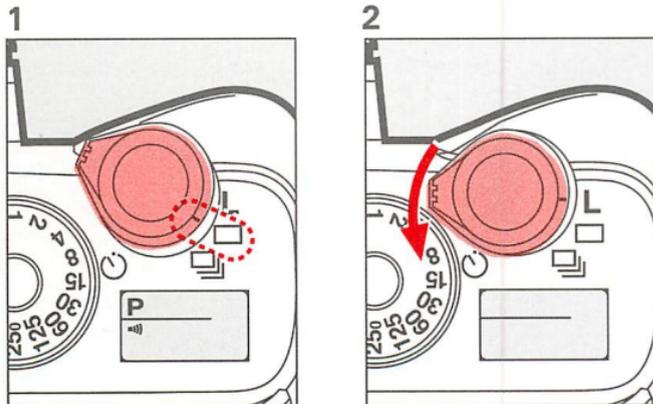
(4) DER AUSLÖSER

Der Auslöser hat zwei Positionen. Wenn er halb herunter gedrückt wird (erste Position), werden der Belichtungsmesser und der Autofokus-Mechanismus eingeschaltet.

Wenn er ganz herunter gedrückt wird, (zweite Position), wird der Verschuß zur Aufnahme eines Bildes ausgelöst.

- Drücken Sie den Auslöser vorsichtig herunter, um Verwacklungen zu vermeiden.
- Vor dem Einlegen des ersten Films drücken Sie den Auslöser langsam herunter, damit Sie ein Gefühl dafür bekommen, wo sich die erste Position befindet.
- Die Sucheranzeige bleibt noch ca. 10 Sekunden eingeschaltet, nachdem Sie den Auslöser aus der halb heruntergedrückten Position losgelassen haben.





1. Die Kamera ist eingeschaltet, wenn sich der Hauptschalter in der Stellung [□] befindet.
2. Die Kamera ist ausgeschaltet, wenn sich der Hauptschalter in der Stellung [L] befindet.

- Wenn Sie die Kamera nicht verwenden, achten Sie darauf, daß sich der Hauptschalter in der Stellung [L] befindet.
- Wenn sich der Hauptschalter in der Stellung [□] befindet, wird der Film nach jeder Aufnahme jeweils um ein Bild weitertransportiert, und die Kamera ist immer bereit für die nächste Aufnahme.
- Eine Serienschaltung [] und Selbstauslöserfunktion [] sind ebenfalls verfügbar. Weitere Informationen siehe Seite 45.

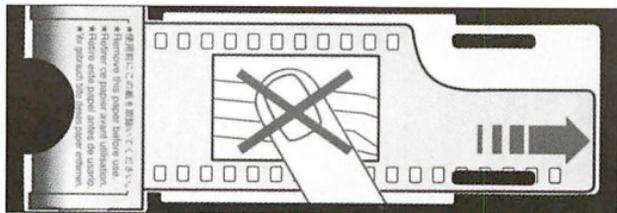
(6) FILM EINLEGEN

Wir schlagen vor, daß Sie mit der Kamera zuerst ohne Film üben, um sich mit ihrer Anwendung vertraut zu machen.

Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit

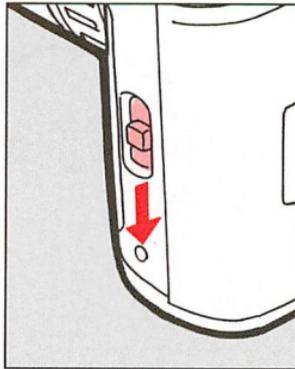
Diese Kamera ist für DX-kodierte Filme von ISO 25 bis ISO 5000 ausgelegt.

- Wenn DX-kodierte Filme verwendet werden, wird automatisch die richtige Filmempfindlichkeit für die Kamera eingestellt. Wenn Sie nicht DX-kodierte Filme verwenden, können Sie die Filmempfindlichkeit manuell einstellen. Siehe Seite 75.

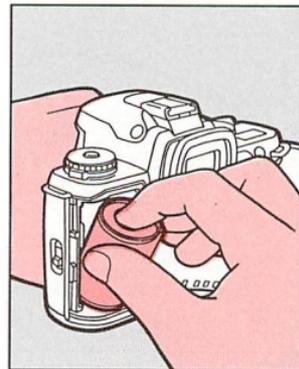


- Bevor Sie zum ersten Mal einen Film einlegen, öffnen Sie bitte die Kamerarückwand und entfernen Sie die Schutzkarte wie auf dem Foto gezeigt. **ACHTEN SIE DARAUF, DIE VERSCHLUSSVORHÄNGE NICHT ZU BERÜHREN.**

1

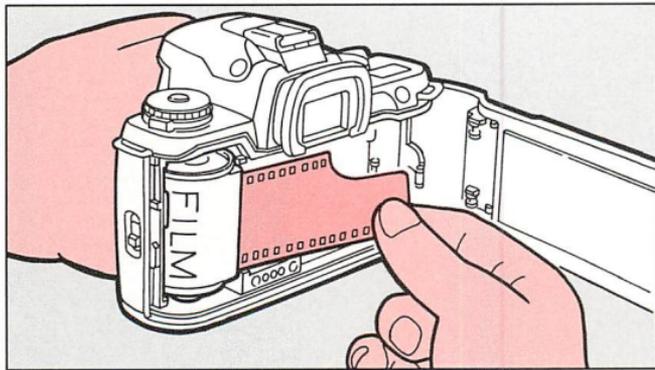


2



1. Zur Öffnung der Kamerarückwand schieben Sie den Entriegelungshebel in Pfeilrichtung.
 2. Legen Sie die Filmpatrone wie abgebildet in die Filmkammer.
- Gehen Sie zum Einlegen oder Entnehmen des Films immer in den Schatten oder verwenden Sie Ihren Körper als Schattenspendler.

3

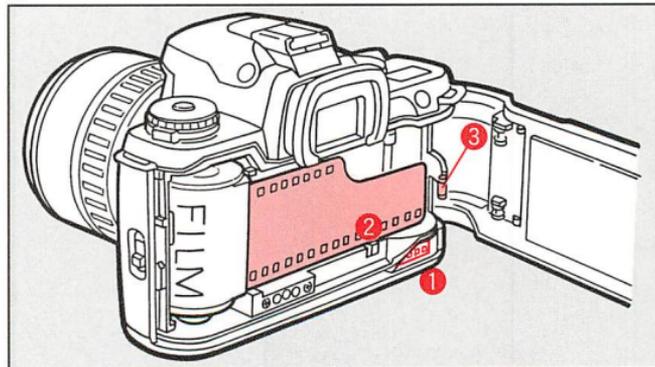


3. Wie abgebildet, den Filmumfang so weit aus der Patrone herausziehen, daß er die Aufnahmespule erreicht.

DIE VERSCHLUSSVORHÄNGE BESTEHEN AUS HOCHPRÄZISEN LAMELLEN. BERÜHREN SIE DIESE NIEMALS MIT DEN FINGERN ODER EINEM ANDEREN GEGENSTAND.

- Wenn Sie zu viel Film herausgezogen haben, schieben Sie ihn wieder in die Patrone zurück, damit er nicht durchhängt.
- Die DX-Informationskontakte in der Filmkammer lesen die Informationen zur Filmempfindlichkeit von der Patrone ab. Halten Sie die Kontakte sauber und frei von Kratzern. Wischen Sie Verschmutzungen vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

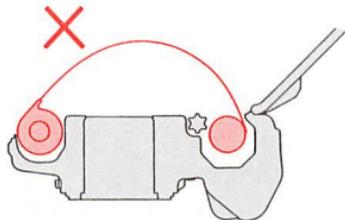
4



4. Richten Sie die Filmzunge und die Endmarkierung der Filmzunge **1**, wie abgebildet, aufeinander aus.
- Achten Sie darauf, daß die Filmperforierung richtig in die Zähne der Transportwalze **2** eingreift.
 - Stellen Sie sicher, daß sich die Filmzunge wie abgebildet unter der Filmdruckplatte befindet **3**

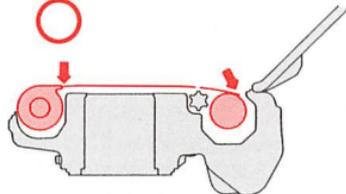
Film hängt durch.

Nein!



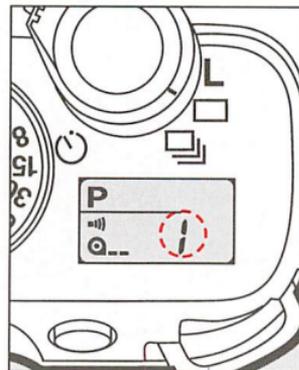
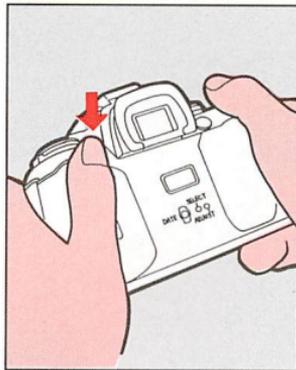
Film liegt flach

Ja!



Wenn der Film nicht richtig
eingelegt ist, blinkt
[ _ E] auf dem LCD-Feld.
Öffnen Sie die Rückwand
und legen Sie den Film
noch einmal richtig ein.

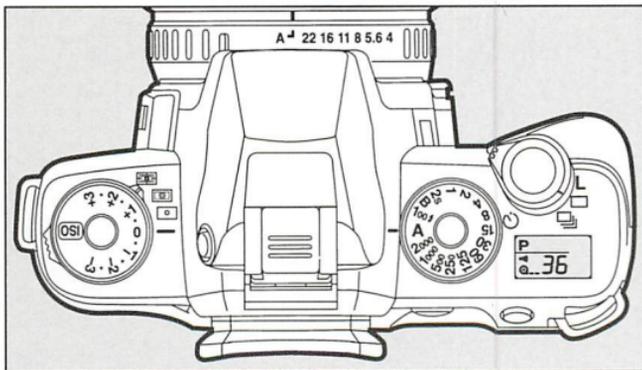
5



5. Schließen Sie die Rückwand und stellen Sie den Hauptschalter auf eine andere Stellung als [L]. Der Film wird automatisch zum ersten Bild transportiert.

- Überprüfen Sie, ob [] und [ _ _ _] auf dem LCD-Feld erscheinen.
- Das Bildzählwerk wird bei jeder Verschlussauslösung um eins hochgezählt.

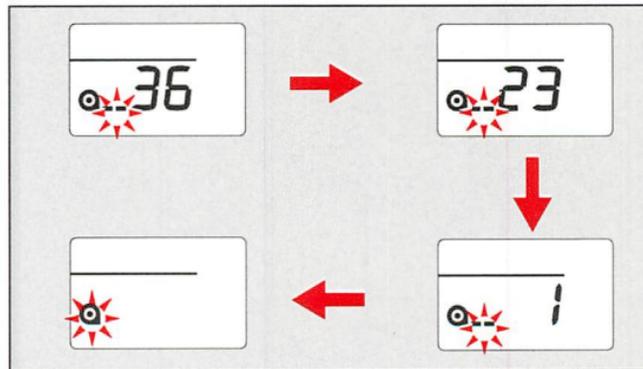
1



1. Nachdem das letzte Bild des Films belichtet wurde, spult die Kamera den Film automatisch zurück.

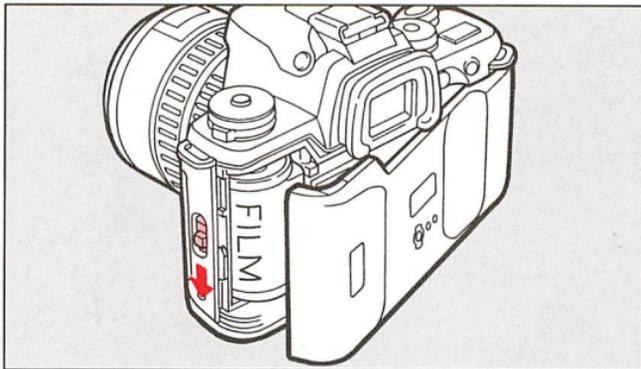
- Während des Rückspulens blinkt [---] im LCD-Feld, um anzuzeigen, daß der Film zurückgespult wird.
- Das Bildzählwerk läuft rückwärts. Öffnen Sie nie die Rückwand, bevor der Rückspulvorgang abgeschlossen ist.
- Wenn der Film aus der Kamera genommen wird, muß er vor direktem Sonnenlicht geschützt werden.

2



2. Wenn der Film vollständig zurückgespult ist, blinkt nur [] auf dem LCD-Feld.

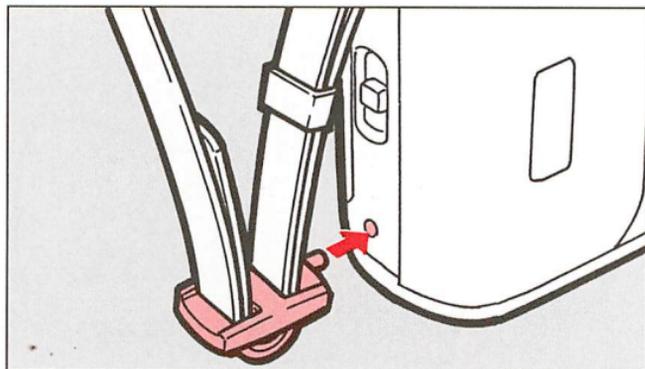
3



3. Öffnen Sie die Rückwand und nehmen Sie den Film heraus.

- Eine Filmrolle mit 24 Aufnahmen braucht ca. 13 Sekunden, bis sie zurückgespult ist.
- Prüfen Sie vor dem Öffnen der Rückwand, ob [] blinkt.
- Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position [L], wenn Sie die Kamera nicht verwenden.
- Es ist möglich, daß mehr Aufnahmen gemacht werden können als auf der Filmpackung angegeben werden. Diese Aufnahmen werden aber u.U. während der Entwicklung abgeschnitten. Wenn Sie wichtige Aufnahmen machen, spulen Sie den Film immer zurück, wenn die angegebene Zahl von Aufnahmen erreicht ist.

*

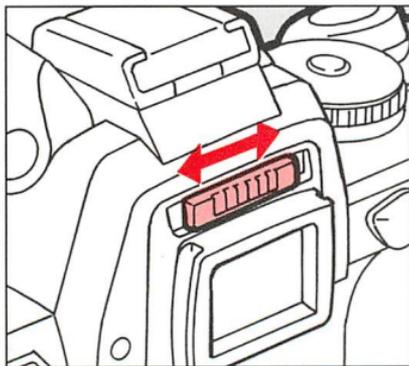


* Rückspulen eines teilbelichteten Filmes

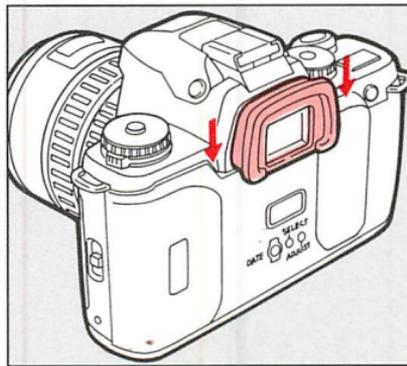
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie einen Film zurückspulen und herausnehmen möchten, bevor das Ende der Rolle erreicht ist.

- Stellen Sie den Transportartenalter auf eine andere Position als [L]. Drücken Sie danach die Rückspultaste mit dem hervorstehenden Teil der Riemenspanne.
- Prüfen Sie vor dem Öffnen der Rückwand, ob [] blinkt.

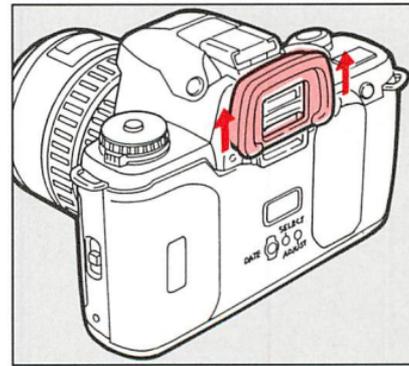
1



2



3



1. Richten Sie die Kamera auf ein helles Motiv. Sehen Sie durch den Sucher und bewegen Sie den Dioptrien-Einstellschieber nach links bzw. rechts, bis der Autofokus-Rahmen [] so klar wie möglich erscheint.
2. Zur Befestigung der Augenmuschel-Fg schieben Sie sie in den Anschlußnuten an beiden Seiten des Suchers nach unten.
3. Um die Augenmuschel Fg abzunehmen, drücken Sie sie in Pfeilrichtung nach oben.

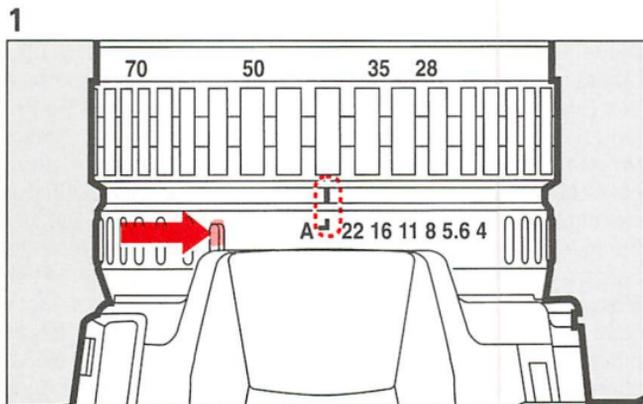
- Der Dioptrien-Einstellbereich liegt zwischen + 1.5 Dpt. und - 2.5 Dpt. (Dioptrien).

II. FOTOGRAFIEREN

Zweck

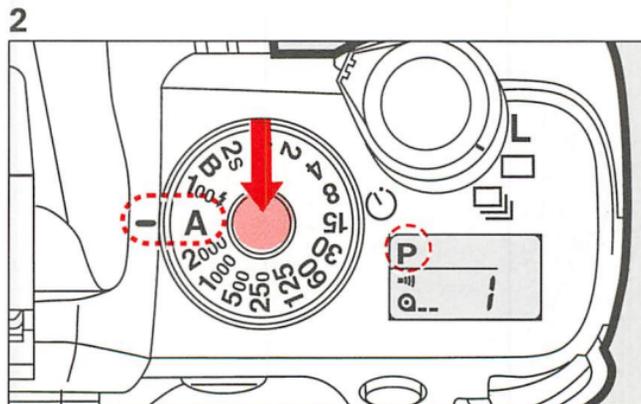
Für einfache Aufnahmen verwenden Sie diese Betriebsart. In der Programmautomatik wählt die Kamera automatisch die beste Kombination von Blende und Verschlusszeit. Sie müssen nur auf den Auslöser drücken.

- Andere Belichtungsprogramme siehe Seite 56, 58 und 60.

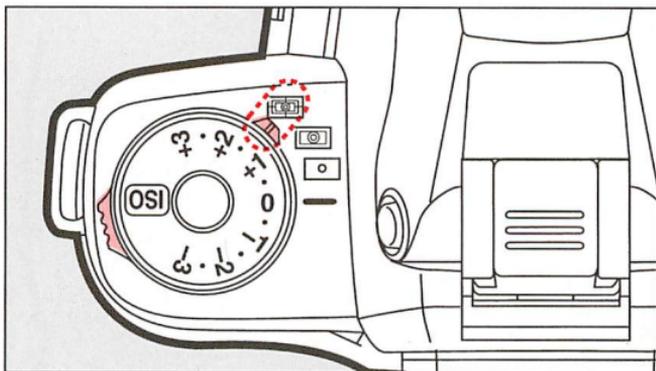


Einstellung

1. Drehen Sie den Blendenring auf [A], wie in der Abbildung gezeigt.
- Um den Objektivblendenring auf die Position [A] zu stellen, drehen Sie den Blendenring, während Sie gleichzeitig den Blendenverriegelungsknopf A am Objektiv drücken. Auf die gleiche Weise läßt sich der Blendenring aus der Stellung [A] lösen.



2. Drehen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [A], während Sie den Verriegelungsknopf für das Einstellrad niederdrücken. Auf die gleiche Weise läßt sich das Einstellrad aus der [A] Stellung lösen.
- Auf dem LCD-Feld erscheint [P], um anzuzeigen, daß die Programmautomatik eingestellt ist.

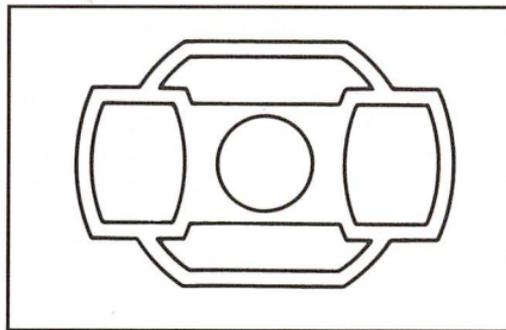


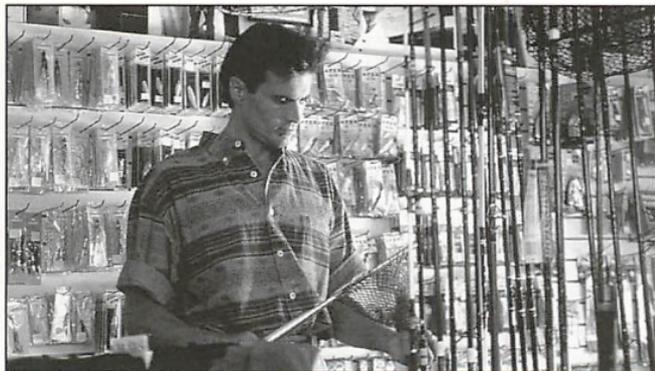
SECHSFELD-BELICHTUNGSMESSUNG

Diese Kamera verfügt über ein hochpräzises Sechsfeld-TTL-Meßsystem. Lichtwerte werden in sechs Segmenten innerhalb des Bildbereiches gemessen, wodurch eine optimale Belichtung bei vielen verschiedenen Lichtverhältnissen möglich wird. Mit herkömmlichen Durchschnitts-Meßsystemen kommt es zu einer Unterbelichtung des Motivs durch die Helligkeit des Hintergrunds, die die Gesamtmessung beeinflusst. Bei der Sechsfeld-Messung ermittelt die Kamera die Helligkeit in sechs Feldern innerhalb des Bildbereiches und verwendet diese Messungen für die Wahl einer Belichtung, bei der das Motiv nicht unterbelichtet wird. Die Sechsfeld-Messung errechnet auch Belichtungswerte, um automatisch kontrastreiche Situationen und schwierige Lichtverhältnisse auszugleichen. Auch ein Anfänger kann mit Leichtigkeit hervorragende Ergebnisse erzielen.

In der Sechsfeld-Belichtungsmessung mißt das Meßsystem automatisch das Licht in sechs verschiedenen Bereichen, wodurch bei einer Vielzahl von normalen und schwierigen Lichtverhältnissen, z.B. Gegenlicht, eine richtige Belichtung erreicht wird.

1. Stellen Sie den Belichtungsmeßartenschalter auf []
- Wenn ein anderes Objektiv als ein A-, F- oder FA-Objektiv montiert ist, verwenden Sie entweder die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung. Die Mehrfeldmessung arbeitet dann nicht, auch wenn Sie diese einstellen. Wählen der Meßmethode siehe Seite 68.





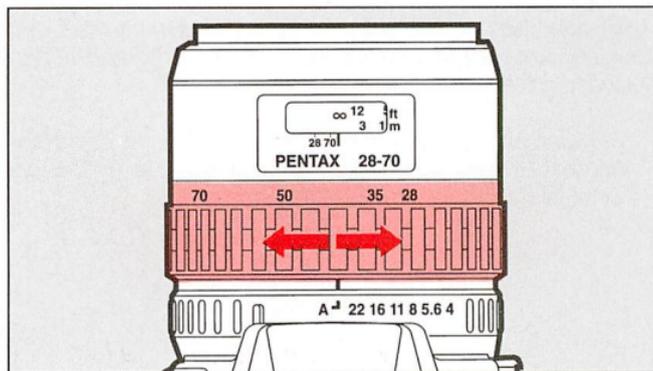
Tele



Weitwinkel

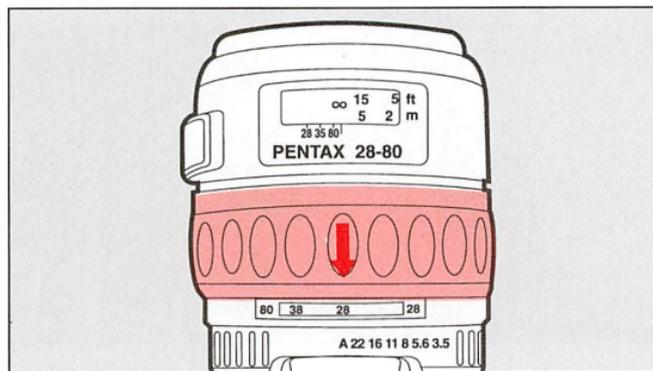
Mit der Zoom-Funktion läßt sich das Motiv im Sucher größer (Tele) oder kleiner (Weitwinkel) einstellen. Drehen Sie den Zoomring auf die gewünschte Position, und drücken Sie den Auslöser, um eine Aufnahme zu machen.

- Je kleiner die Zahl (Brennweite) im Fenster für die Zoomskala, desto weiter der Winkel. Andersherum, je größer die Zahl, desto mehr wird das Bild vergrößert.



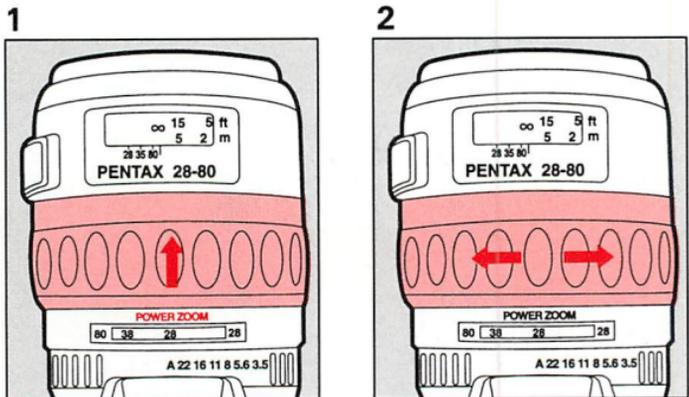
Wenn der Zoomring nach rechts gedreht wird, erscheint das Motiv größer (Tele), wenn er nach links gedreht wird, erscheint das Motiv kleiner (Weitwinkel).

*



Die Verwendung der manuellen Zoomfunktion, wenn ein FA Power Zoom Objektiv montiert ist.

Schieben Sie den Motorzoomring zum Kameragehäuse, bis [POWER ZOOM] verdeckt ist.



Die Motorzoom-Funktion

1. Schieben Sie den Motorzoomring nach vorne, bis **[POWER ZOOM]** unterhalb des Motorzoomrings erscheint.
2. Wenn der Zoomring nach rechts gedreht wird, wird das Motiv näher herangeholt (Tele), wenn der Ring nach links gedreht wird, erscheint das Motiv kleiner (Weitwinkel). Um die Einstellung zu beenden, lassen Sie den Zoomring los.

- Wenn ein Motorzoomobjektiv montiert ist, sind drei Zoomgeschwindigkeiten verfügbar. Wenn Sie den Motorzoomring ganz nach rechts bzw. links drehen, bewegt sich das Objektiv schnell. Eine leichte Drehung bewirkt eine langsame Bewegung. Bei mittlerer Drehung des Ringes bewegt sich das Objektiv mit mittlerer Geschwindigkeit.
- Die Verstellung des Objektivs mit der Motorzoomfunktion aktiviert den Autofokus. Drücken Sie jedoch, um den endgültigen Bildausschnitt festzulegen, den Auslöser zur Scharfstellung halb herunter.
- Wenn Sie den Hauptschalter auf [L] stellen, während ein Pentax-FA Power Zoom-Objektiv im Einsatz ist, zieht sich das Objektiv automatisch auf die kleinste Baulänge zurück.

Kamera waagrecht gehalten



Kamera senkrecht gehalten

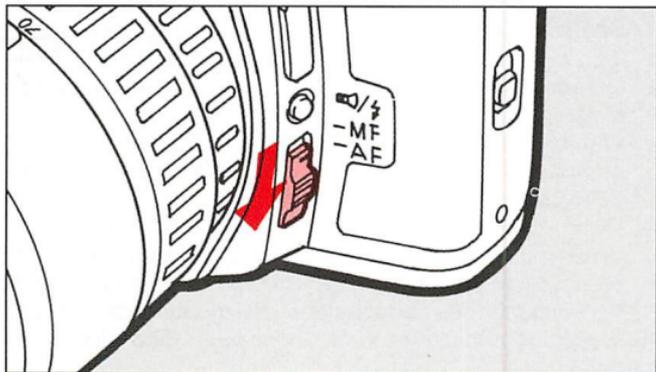


Um optimale Ergebnisse zu erzielen, halten Sie die Kamera wie in den Abbildungen gezeigt.

Halten Sie die Kamera fest, wobei die linke Hand die Kamera und das Objektiv wie in der Abbildung gezeigt stützt.

Halten Sie bei Aufnahmen den Atem an und drücken Sie vorsichtig den Auslöser (Ruckartiger Druck auf den Auslöser verursacht Verwacklung der Kamera, die Aufnahmen werden dann unscharf.).

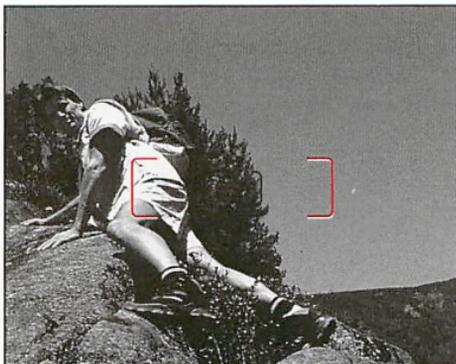
- Um das Wackeln der Kamera zu verhindern, können Sie Ihren Körper oder die Kamera an einem soliden Gegenstand – z.B. einem Tisch, einem Baum oder einer Gebäudewand – abstützen.
- Beim Fotografieren mit einem Super-Teleobjektiv empfiehlt es sich ein Stativ zu verwenden, das schwerer als das Gesamtgewicht von Kamera und Objektiv ist, um ein Verwackeln der Kamera zu vermeiden.



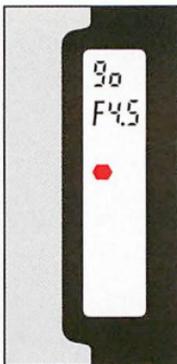
Fokussierartenschalter auf **[AF]** einstellen.

- Stellen Sie den Fokussierartenschalter zum Autofokusbetrieb auf **[AF]**.
Wenn Sie auf den Auslöser drücken, stellt das Objektiv automatisch scharf.
- Manuelle Scharfstellung siehe Seite 47.

1



2



- Da diese Kamera über ein Dreifeld-Autofokussystem verfügt, wird das Motiv, auch wenn es sich leicht außerhalb der Mitte des AF-Rahmens befindet, ordnungsgemäß scharfgestellt.
- Wählen Sie den Spot-Autofokus, um die Schärfe auf eine bestimmte Stelle im Autofokusrahmen einzustellen. Siehe Seite 65
- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher angezeigt.
- Wenn [⚡] im Sucher und auf dem LCD-Feld blinkt, wird die Verwendung des eingebauten Blitzgerätes empfohlen. Weitere Informationen zum eingebauten Blitz, siehe Seite 38.
- Das Piezo-Signal läßt sich ausschalten. Einzelheiten siehe Seite 70.
- Während eines Autofokus-Vorganges darf die Drehung des Objektivs nicht durch Finger, Hände oder andere Gegenstände behindert werden.

Wenn die Kamera aus einem der folgenden Gründe das Motiv nicht scharfstellen kann, blinkt die Schärfeanzeige [□] :

- 1 Das Motiv liegt zu nahe. Vergrößern Sie Abstand der Kamera zum Motiv.
- 2 Das Motiv ist schwer scharfzustellen. Siehe SCHWIERIGE AUTOFOKUSMOTIVE auf Seite 50.

Fokussierartenschalter auf [AF] einstellen.

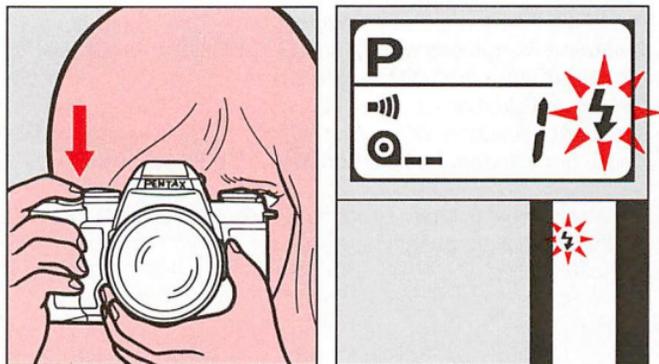
1. Richten Sie den äußeren AF-Rahmen [□], der auf der Abbildung in Rot dargestellt ist, auf das Motiv. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, stellt das Objektiv automatisch scharf.
2. Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die grüne Anzeige [□] im Sucher auf und Sie hören das Piezo-Signal.

- 3 Um den Verschuß auszulösen, den Auslöser sanft ganz herunterdrücken.
 - Der Verschuß läßt sich nicht auslösen, wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
 - Drücken Sie den Auslöser halb herunter. Während [] angezeigt wird, wird der Abstand von der Kamera zum Motiv festgelegt (Schärfespeicher). Um auf ein anderes Motiv scharfzustellen, lassen Sie den Auslöser los, richten die Kamera neu aus und drücken den Auslöser wieder halb herunter.
 - Wenn die Transportart auf Serienschaltung [] eingestellt ist, stellt das Objektiv bei jedem Auslösen scharf.
 - Bei Verwendung des 85 mm/2,8 SMC Pentax-F-Softobjektives muß die Blende zwischen 2,8 und 4,5 eingestellt werden. Siehe Seite 51.

Automatische Schärfenachführung

Wenn die Kamera eine Bewegung des Motivs während eines Autofokus-Vorganges wahrnimmt, stellt sie automatisch die Fokussierart auf automatische Schärfenachführung ein, um die Geschwindigkeit eines schnell beweglichen Motivs zu messen und voraussagen, wo es sich im Moment des Auslösens befindet, um in jedem Fall die Scharfstellung zu erhalten.

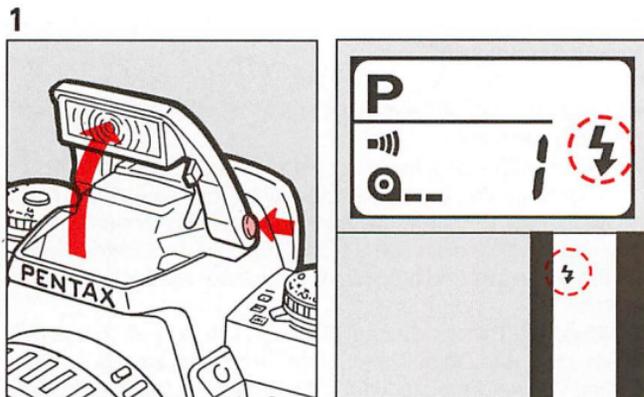
- Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt, kann der Verschuß eventuell nicht ausgelöst werden.



Die Anzeige zur Empfehlung des Blitzgerätes

Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken und die Blitzempfehlungsanzeige [⚡] im Sucher und auf dem LCD-Feld blinkt, sollten Sie das eingebaute Blitzgerät verwenden.

- In der Programmautomatik und der Zeitautomatik blinkt die Blitzempfehlungsanzeige [⚡], wenn Sie versuchen, eine Aufnahme bei schlechten Lichtverhältnissen oder Gegenlicht zu machen. In der Blendenautomatik und der manuellen Einstellung blinkt die Blitzempfehlungsanzeige nur, wenn Sie versuchen, eine Aufnahme bei Gegenlicht zu machen.

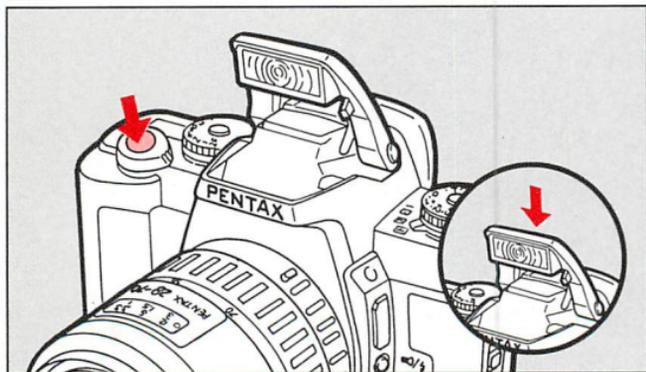


Das eingebaute Blitzgerät

Wenn auf dem LCD-Feld ein [⚡] erscheint, ist die automatische Blitzfunktion eingestellt. Löschen Sie sie aus dem LCD-Feld. Weitere Informationen siehe Seite 43.

1. Drücken Sie den Blitzknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.
 - Das Blitzgerät beginnt automatisch mit dem Aufladen. Sobald der Blitz bereit ist, erscheint [⚡] auf dem LCD-Feld. Außerdem erscheint [⚡] im Sucher, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken.
 - Wenn Sie den eingebauten Blitz verwenden, empfehlen wir, keine Gegenlichtblende zu verwenden, da diese den Weg des Lichts vom Blitz behindern könnte, was zu einer Abschattung der Bildecken führt.

2



2. Drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um Kamera und Blitz auszulösen. Klappen Sie das eingebaute Blitzgerät nach dem Gebrauch wieder in die Ruhestellung zurück.

 - Wenn das eingebaute Blitzgerät über einen längeren Zeitraum hinweg benutzt wird, können die Batterien warm werden. Das bedeutet nicht, daß die Batterien defekt sind, sondern es handelt sich um eine normale Eigenschaft der Batterien.
 - Wenn der eingebaute Blitz ausgefahren ist, läßt sich kein externer Blitz an den Blitzschuh anschließen. Wenn Sie einen externen Blitz zusammen mit dem eingebauten Blitz verwenden wollen, siehe Blitzlichtanschlüsse auf Seite 76.
 - Der Verschuß läßt sich erst auslösen, wenn der Blitz vollständig geladen ist.

Blitzreichweite für programmierte TTL-Blitzautomatik mit ISO 100 (400) Film

Maximale Objektivöffnung	Effektiver Blitzbereich
1,4	ca. 0,8 – 3,9 m (0,8 – 5,6 m)
2	ca. 0,8 – 3,3 m (0,8 – 4,8 m)
2,8	ca. 0,7 – 2,8 m (0,7 – 4 m)
3,5/4,7	ca. 0,7 – 2,4 m (0,7 – 4 m)
5,6	ca. 0,7 – 2 m (0,7 – 4 m)

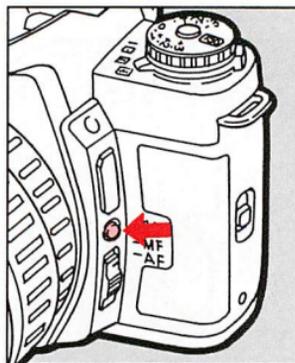
Der effektive Blitzbereich hängt von der maximalen Öffnung des verwendeten Objektivs ab. Ein Objektiv mit einer maximalen Öffnung von 1,4 hat die Markierung 1:1,4.

- Diese Blitzreichweitentabelle gilt nur, wenn die Belichtungsart auf Programmautomatik eingestellt ist. Wenn andere Belichtungsarten verwendet werden, siehe Seite 72.
- Die Mindestreichweite beträgt immer 0,7 m, auch wenn ein Objektiv mit einer maximalen Objektivöffnung von 2,8 oder kleiner verwendet wird. Wenn ein Motiv aus einer geringeren Entfernung als 0,7 m aufgenommen wird, kann es nicht richtig belichtet werden, und die Bildecken werden abgedunkelt.

Warnung bei ungeeignetem Objektiv, wenn der eingebaute Blitz verwendet wird.

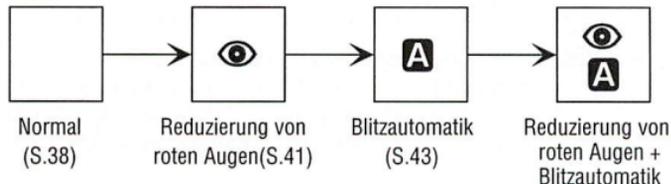
Bei Verwendung der unten genannten F- oder FA-Objektive blinkt [\downarrow] im Sucher und auf dem LCD-Feld, wenn Sie den Auslöser halb herunter drücken. Weitere Informationen über die **KOMPATIBILITÄT VON F- UND FA-OBJEKTIVEN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ** siehe Seite 73.

- Wenn Sie trotz dieser Warnung eine Aufnahme machen, kommt es zu einer Abschattung in den vier Ecken des Bildes oder zu einer halbkreisförmiger Abschattung an der Bildunterseite.
- Beachten Sie bitte, daß diese Warnung nicht erscheint, wenn Sie ein anderes als ein F- oder FA-Objektiv verwenden.



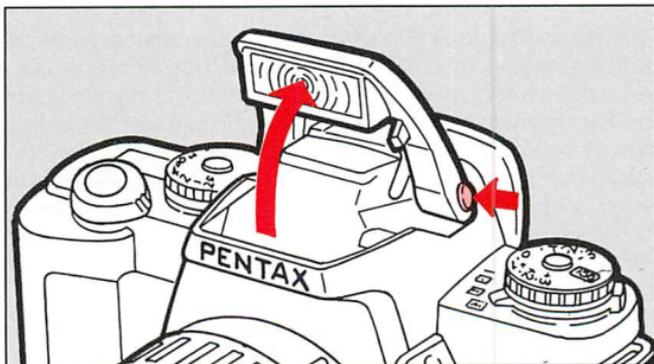
Wirkung der Multifunktionstaste.

Bei jedem Drücken der Multifunktionstaste, ändert sich die Blitzbetriebsart auf dem LCD-Feld gemäß untenstehender Tabelle.



Wenn der eingebaute Blitz eingeklappt ist, können Sie durch Drücken der Multifunktionstaste das Akustiksignal EIN- bzw. AUSschalten.

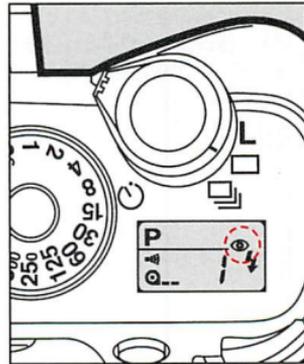
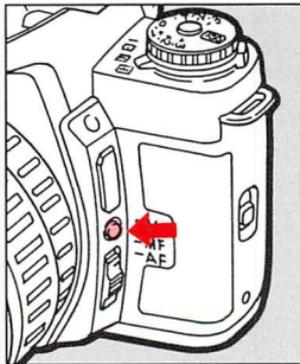
1



Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen

Diese Kamera verfügt über eine Funktion zur Reduzierung des "Rote-Augen-Effekts" mit Hilfe eines Vorblitzes. In dieser Einstellung wird der Vorblitz unmittelbar vor der Verschlussauslösung ausgelöst, um den Durchmesser der Pupillen der Augen zu verkleinern. Danach wird der Hauptblitz ausgelöst.

2



Einstellung

1. Drücken Sie den Blitzknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die Multifunktionstaste, bis [] auf dem LCD-Feld erscheint.

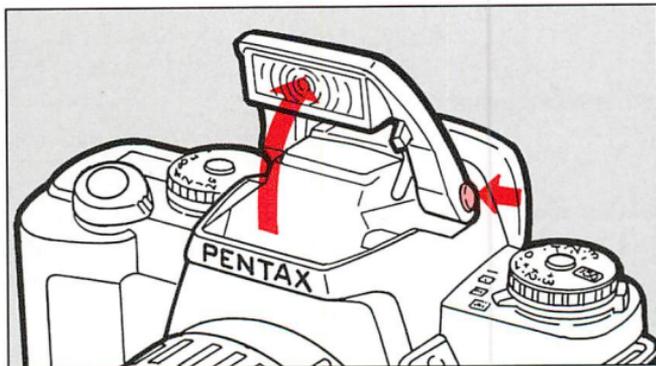
Löschung

Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktionstaste, bis [] aus dem LCD-Feld verschwindet.

- Wenn das AF500FTZ Blitzgerät mit Servoblitzfunktion benutzt wird, darf die Vorblitzfunktion nicht verwendet werden, da der Vorblitz den Servoblitz zu früh auslösen würde.
- Wenn ein System-Blitzgerät verwendet und ausgelöst wird, wird die Vorblitzanzeige auf dem LCD-Feld nicht berücksichtigt.

Rote Augen bei Blitzlichtaufnahmen

Porträtaufnahmen mit Blitzlicht in dunkler Umgebung führen oft dazu, daß die Augen der Person auf dem Abzug rot erscheinen. Dieser "Rote-Augen-Effekt" wird durch die Reflexion des Lichts von der Netzhaut verursacht. Er kann reduziert werden, indem man die Aufnahme in einer helleren Umgebung oder bei kürzerem Abstand mit einem Zoomobjektiv mit Weitwinkелеinstellung macht oder die Vorblitzfunktion benutzt. Bei Verwendung eines Pentax-System-Blitzgerätes, das von der Kamera losgelöst ist, hilft es auch, wenn der Blitz so weit wie möglich von der Kamera entfernt positioniert wird.

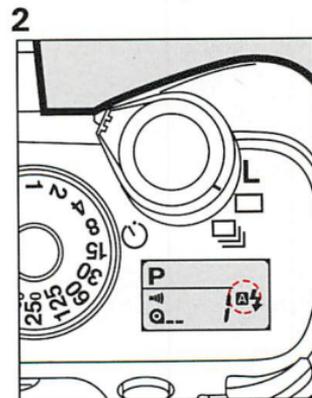
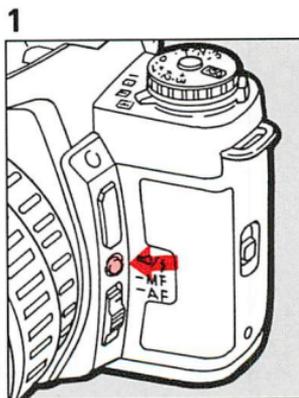


AUTOMATISCHE BLITZFUNKTION

Bei Verwendung der Programmautomatik wird das ausgeklappte Blitzgerät in dieser Funktion nur bei Bedarf zugeschaltet.

Die Funktionsweise ist aus folgender Tabelle ersichtlich.

Belichtungsprogramm	Belichtungsmeßart		
	Mehrfeld Messung	Mittenbetonte Messung	Spot Messung
Programm-automatik	Blitzt nur bei schwachem Licht und Gegenlicht.	Blitzt nur bei schwachem Licht.	Blitzt nur bei schwachem Licht.
Andere Belichtungsbetriebsarten	Blitzt immer	Blitzt immer	Blitzt immer



Einschalten

1. Drücken Sie den Blitzknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die Multifunktions-taste, bis [A] auf dem LCD-Feld erscheint.

- In der Programmautomatik oder der Zeitautomatik schaltet sich der Blitz zu, wenn das Motiv schlecht beleuchtet ist oder sich im Gegenlicht befindet.
- Wenn Sie die Taste bei eingefahrenem Blitz drücken, wird das akustische Piezo-Signal eingeschaltet.

Löschung

Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktions-taste, bis [A] aus dem LCD-Feld verschwindet.

III. FOTOGRAFIEREN FÜR FORTGESCHRITTENE

Diese Kamera verfügt über drei Transportarten:

Einzelbildschaltung

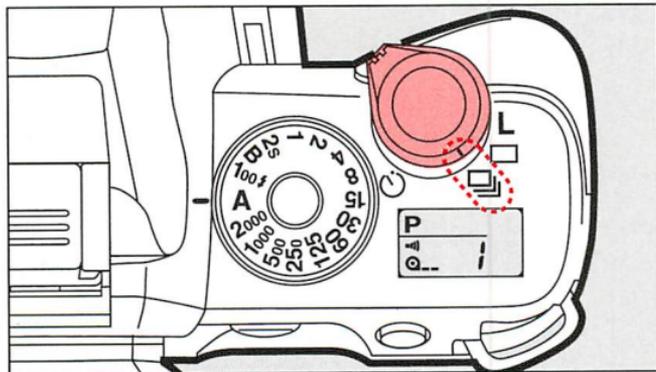
[□]: Bei jedem Drücken des Auslösers wird eine Aufnahme gemacht.

Serienschaltung

[]: Solange der Auslöser gedrückt wird, werden fortlaufend Aufnahmen gemacht. Siehe Seite 45.

Selbstausröser

[]: Macht eine Selbstauslöser Aufnahme mit 12 Sekunden Verzögerung. Siehe Seite 45.



1) Serienschaltung

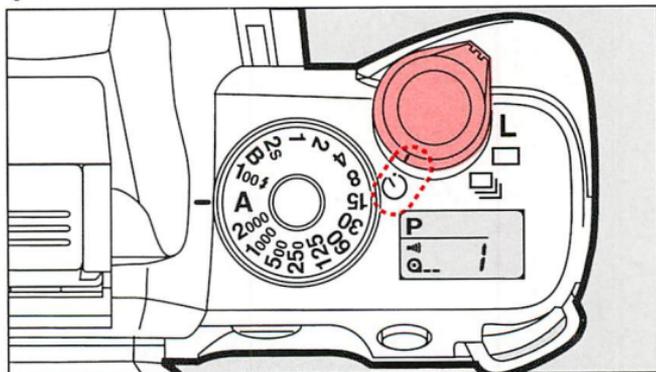
Solange der Auslöser gedrückt wird, werden fortlaufend Aufnahmen gemacht.

Einstellung

Stellen Sie den Hauptschalter auf [].

- Die Kamera stellt in dieser Betriebsart das Motiv Bild für Bild scharf.
- Der Verschluss läßt sich nicht auslösen, solange der eingebaute Blitz geladen wird.

1



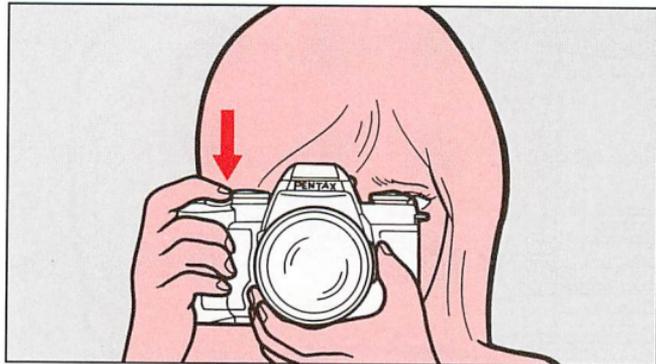
2) Selbstauslöser

Der Selbstauslöser verzögert die Verschlussauslösung und ermöglicht dem Fotografen selbst mit aufs Bild zu kommen. Der Verschluss wird ca. 12 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers ausgelöst.

Einstellung

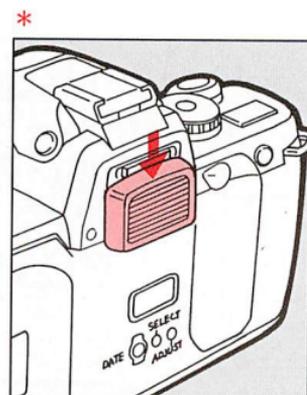
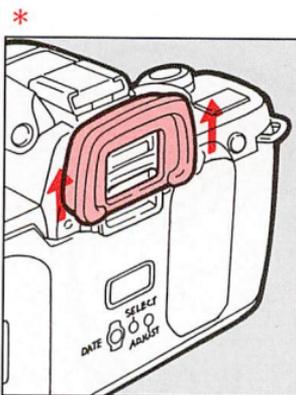
1. Stellen Sie den Hauptschalter auf [].

2



2. Stellen Sie zuerst das Motiv scharf, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Drücken Sie danach den Auslöser ganz durch.

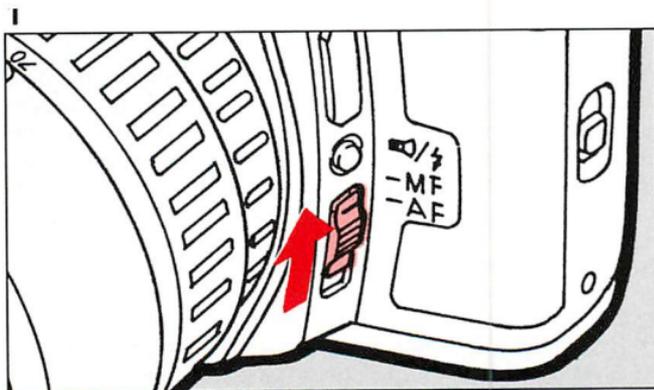
- Der Verschluss wird nach ca. 12 s ausgelöst.
- Wenn der Selbstauslöser in Betrieb ist, ist das akustische Piezo-Signal hörbar, welches während der letzten beiden Sekunden in schnellerer Folge ertönt.



Löschung

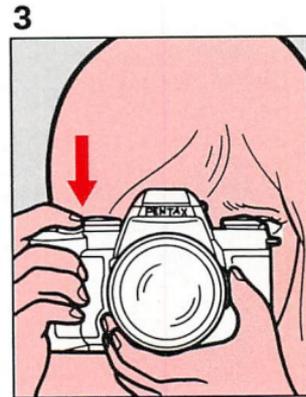
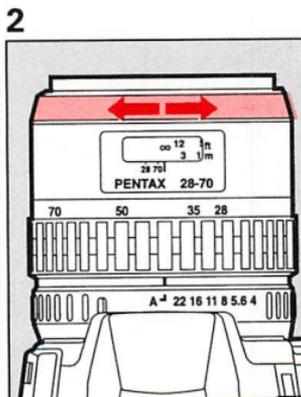
Um den Selbstauslöserbetrieb nach seiner Aktivierung zu löschen, stellen Sie den Hauptschalter auf eine andere Position.

- * Zu einer Unterbelichtung kann es kommen, wenn Licht während des Selbstauslöserbetriebs in das Okular einfällt. Wenn Sie sich bei Aufnahmen mit dem Selbstauslöser vom Sucher zurückziehen wollen, bringen Sie die mitgelieferte Okularkappe an, wie in der Abbildung gezeigt.
- * Wenn Sie Zubehör wie die Okularkappe verwenden, entfernen Sie die Augenmuschel Fg.



Mit einem Objektiv für manuelle Scharfeinstellung

Wenn ein Objektiv ohne Autofokus mit einer Mindestlichtstärke von 5.6 oder größer (1.2 bis 5.6) verwendet wird, können Sie das Motiv mit der Schärfe-Anzeige [] im Sucher manuell scharfstellen.



Wie Sie die Schärfe einstellen

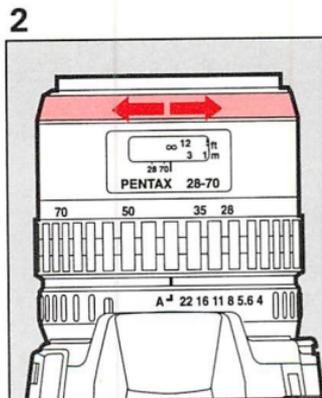
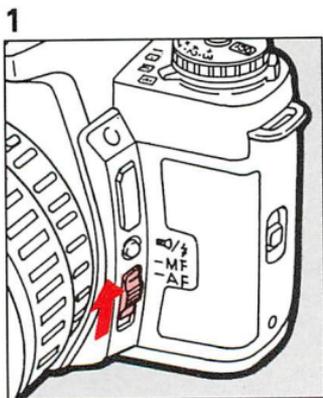
1. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [MF].
2. Sehen Sie durch den Sucher, drehen Sie den Scharfeinstellung nach rechts oder links, während Sie den Auslöser halb heruntergedrückt halten.
3. Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfeanzeige [] im Sucher auf.

- Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfanzeige [] im Sucher auf und Sie hören ein Piezo-Signal. Das akustische Piezo-Signal läßt sich auch abstellen. Siehe Seite 70.
- Bei Verwendung eines Objektivs mit Schraubanschluß zusammen mit dem als Sonderzubehör erhältlichen "K-Adapter" funktioniert die Schärfanzeige im Sucher nicht.

Wenn Autofokus oder die Schärfanzeige zur Scharfstellung ungeeignet sind

Wenn die Autofokus-Funktion oder die Schärfanzeige im Sucher [] aus folgenden Gründen nicht zur Schärfenbestätigung verwendet werden können, ist das Motiv mit der manuellen Fokussierart mit Hilfe der Mattscheibe im Sucher scharfzustellen wie bei einer Spiegelreflexkamera ohne Autofokus.

- a) Die Schärfanzeige [] blinkt, weil das Motiv schwer scharfzustellen ist.
- b) Die maximale Lichtstärke des Objektivs ist kleiner als 5,6.
- c) Es wird ein Objektivkopf Bellows 100mm/4, ein 28mm/3,5 Shiftobjektiv oder ein Spiegelteleobjektiv verwendet.
- d) Ein Objektiv mit Schraubanschluß wird zusammen mit dem als Zubehör erhältlichen "K-Adapter" verwendet.



Wie das Motiv scharfgestellt wird

1. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf **[MF]**.
2. Sehen Sie durch den Sucher und drehen Sie den Scharfeinstellung nach rechts oder links, bis das Bild im Sucher so klar wie möglich ist.

Die Schärfefalle

Wenn das Motiv den Punkt erreicht, den Sie zuvor eingestellt haben, löst die Kamera automatisch den Verschuß aus.

Anwendung

1. Verwenden Sie ein Objektiv ohne Autofokus.
2. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf **[AF]**.
3. Richten Sie die Kamera auf die Stelle, an der Sie Ihr Motiv erwarten.
4. Drücken Sie den Auslöser oder den Kabelauslöser F ganz herunter, damit Autofokus und Meßsysteme in Betrieb bleiben. Besonders praktisch ist dafür der Kabelauslöser F, den Sie in dieser Stellung arretieren können.
5. Die Kamera löst den Verschuß automatisch aus, wenn das Motiv an der gewählten Stelle erscheint und scharf eingestellt ist.

MOTIVE, DIE SCHWER SCHARFZUSTELLEN SIND

Das Autofokus-System Ihrer Kamera arbeitet sehr präzise. Es kann jedoch Situationen geben, in denen der Autofokus aufgrund von Lichtbedingungen, Kontrasten, Umrissen oder Dimensionen nicht funktionieren kann. In solchen Fällen empfiehlt sich die Verwendung des Schärfespeichers (siehe Seite 66) an einem anderen Motiv, das gleich weit entfernt ist, oder Sie stellen den Fokussierartenschalter auf **[MF]**, und stellen auf der Mattscheibe in Sucher scharf (Siehe Seite 47).

Faktoren, die die Autofokus-Funktion täuschen, sind u.a.

- a) Extrem kontrastschwache Motive, wie z.B. weiße Wände oder Mauern
- b) Motive, die wenig Licht in den Autofokus-Meßrahmen [] reflektieren.
- c) Objekte, die sich zu schnell bewegen.
- d) Mehrere Objekte gleichzeitig im Vorder- und Hintergrund inn Autofokusrahmen [] .
- e) Objekte, die Reflexlicht, Gegenlicht oder einem extrem hellen Hintergrund ausgesetzt sind.

Anmerkungen zum Zubehör

Unter den folgenden Bedingungen ist ein automatisches oder manuelles Scharfstellen mit Hilfe der Schärfanzeige im Sucher nicht möglich. Stellen Sie in so einem Fall das Motiv mit Hilfe der Mattscheibe scharf.

- a) Bei Verwendung von Spezialeffektfiltern, "Magic Image"-Zubehör oder "Stereoadapttern".
- b) Bei Verwendung eines Zwischenringsatzes oder eines automatischen Balgengerätes für Nahaufnahmen.

Hinweis zum Einsatz des 85 mm/2,8 SMC Pentax-F-Softobjektives

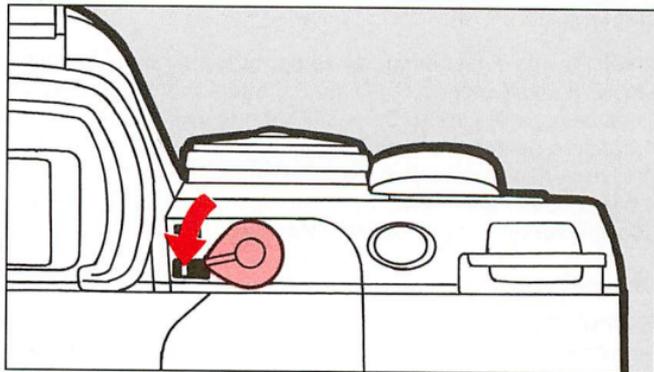
Wenn Sie aus einer geringeren Entfernung als 1,5 m fotografieren, sollte eine Blende zwischen 2,8 und 4,5 gewählt werden. Eine kleinere Blende (5,6 bis 32) kann eine Fehlfunktion des Autofokus-Systems und der Schärfanzeige verursachen. Um das zu verhindern, stellen Sie die Blende vorübergehend auf 4,5 und stellen auf das Motiv scharf. Speichern Sie die Schärfe und wählen Sie die gewünschte Blende.

Benutzung eines Polarisationsfilters

Ein im Autofokus-System eingebauter teildurchlässiger Spiegel verringert die Wirksamkeit der Autofokus-Funktion, wenn das Objektiv zusammen mit einem linearen Polarisationsfilter verwendet wird. Verwenden Sie stattdessen einen **ZIRKULARPOLARISATIONSFILTER**.

(3) AUFNAHMEN IM PANORAMA-FORMAT

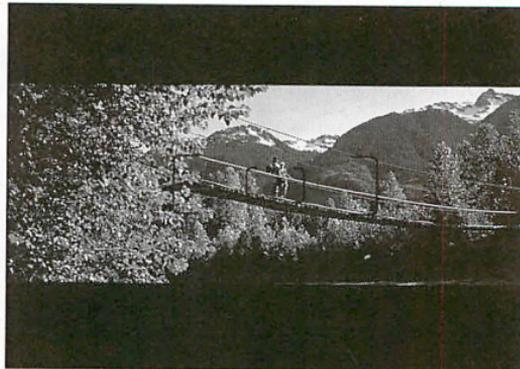
1



Sie können zwischen dem Panoramaformat und dem Standardformat an jeder beliebigen Stelle des Films hin- und herschalten, indem Sie den Panoramaschalter bewegen. Mit dem Panoramaformat erhalten Sie dynamische Aufnahmen im Breitformat (ca. 13 x 36 mm auf dem Film).

1. Um das Panoramaformat zu wählen, stellen Sie den Panoramaschalter auf [].
2. Legen Sie den Bildausschnitt innerhalb des Panoramarahmens im Sucher fest.

2



- Wenn Sie den Panoramaschalter auf Panorama einstellen, stellt sich auch der Sucher auf den Panorama-Breitformatrahmen ein.
- Achten Sie darauf, den Panoramaschalter ganz in die von Ihnen gewünschte Position zu bewegen.
- Was an den äußersten Rändern des Panoramarahmens erscheint, kann eventuell im Entwicklungsprozeß abgeschnitten werden. Legen Sie den Bildausschnitt mit einer Sicherheitsmarge fest.

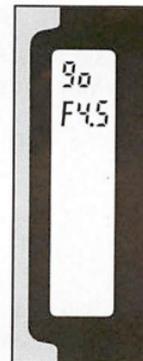
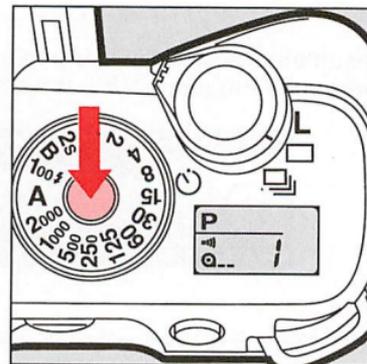
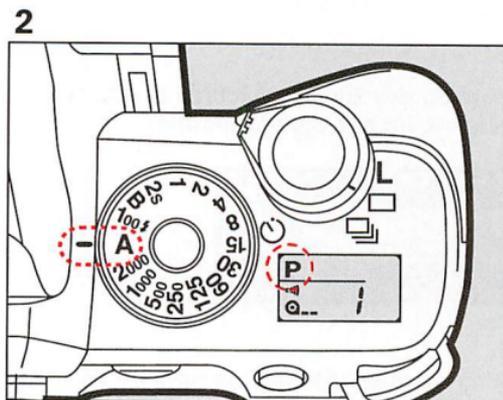
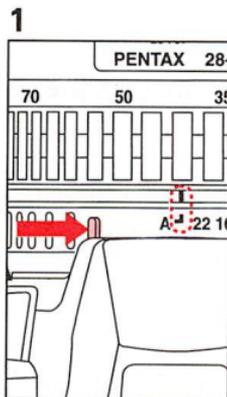
HINWEISE FÜR DIE ENTWICKLUNG VON BILDERN IM PANORAMAFORMAT

- Bei Panoramaaufnahmen wird nur der mittlere Bereich des Bildes belichtet. Die Anzahl von Bildern, die Ihnen im Panoramaformat zur Verfügung steht, ist die gleiche wie für das Standardformat.



- Wenn sich auf dem Film nur Panoramaformat-Aufnahmen befinden, so tragen Sie auf dem Entwicklungsbeutel unter "Sonstiges" oder an anderer geeigneter Stelle deutlich "Panoramaformat" ein. Befinden sich Standard- und Panoramaformat-Aufnahmen auf dem Film, so tragen Sie bitte "Standard- und Panoramaformat" ein.
- Die Entwicklung von Panoramaformat-Aufnahmen ist zeitaufwendiger und teurer als die Entwicklung von Standardaufnahmen. Klären Sie Details mit Ihrem Fotohändler ab.
- Die verfügbaren Formate für Panoramaformat-Aufnahmen sind unterschiedlich. Ihr Fotohändler berät Sie über die Möglichkeiten, die Ihnen zur Verfügung stehen.
- Wenn eine Panoramaformat-Aufnahme im Standardformat abgezogen wird, erscheinen der obere und untere Bildbereich schwarz.

(4) EINSTELLUNG DER BELICHTUNGSMESSARTEN



Die Programmautomatik

Zweck

Die Kamera wählt automatisch die optimale Kombination von Verschlusszeit und Blende. So ist es leicht, mit einem einfachen Druck auf den Auslöser eine gute Aufnahme zu machen.

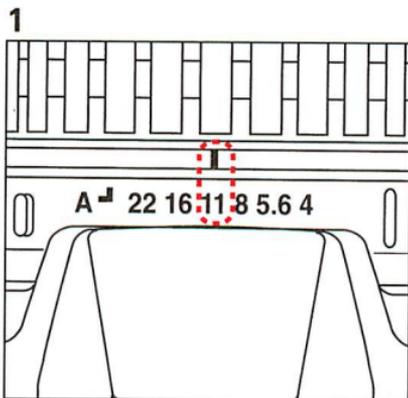
Einstellung

1. Stellen Sie den Objektivblendenring auf die Position [A].
 2. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [A].
- Halten Sie den Entriegelungsknopf für den Blendenring eingedrückt und drehen Sie gleichzeitig den Blendenring auf Position A.
 - Drehen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [A], während Sie den Verriegelungsknopf für das Einstellrad niederdrücken. Auf die gleiche Weise läßt sich das Einstellrad aus der [A] Stellung lösen und in eine andere Position bringen.
 - Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher angezeigt.

*

*** Belichtungswarnung**

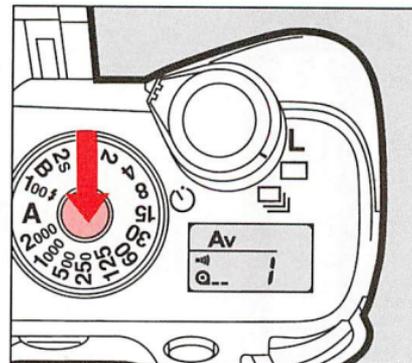
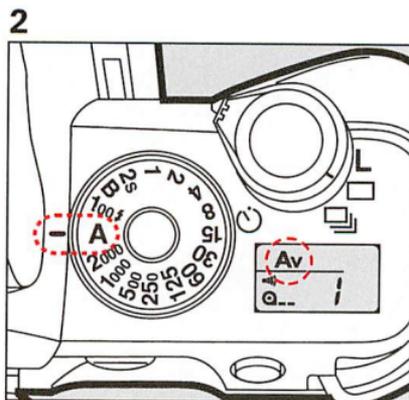
Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinken Verschlusszeit- und Blendeneinstellung im Sucher. Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie ein dunkleres Motiv. Verwenden Sie einen Blitz, wenn das Motiv zu dunkel ist.



Zeitautomatik

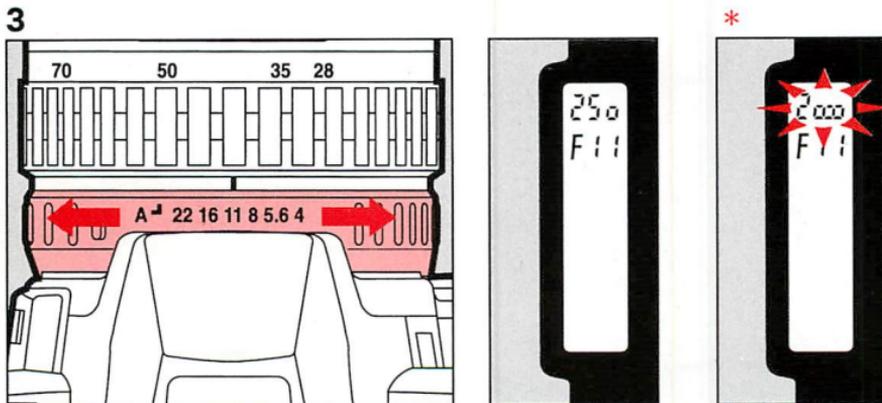
Zweck

Wenn Sie die gewünschte Blende wählen, stellt die Kamera automatisch eine für eine richtige Belichtung geeignete Verschlusszeit ein. Diese Funktion ist ideal für Landschaftsaufnahmen mit großer Schärfentiefe und für Porträts vor einem verschwommenen Hintergrund. Einzelheiten über die Auswirkungen der Blendeneinstellung siehe Seite 86.



Einstellung

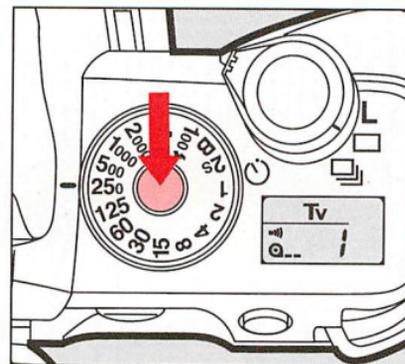
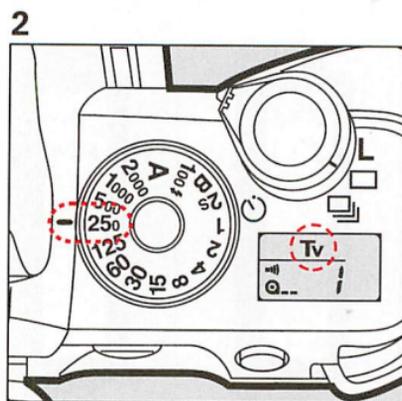
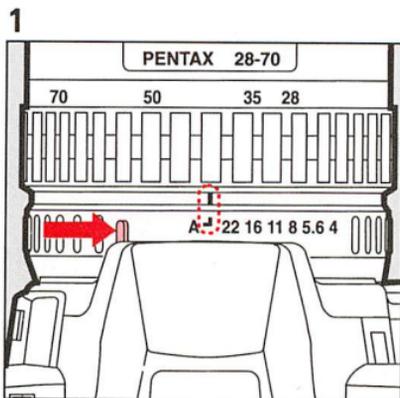
1. Drehen Sie den Objektiv-Blendenring auf die gewünschte Position (nicht [A]).
 2. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [A].
- Das Verschlusszeiten-Einstellrad läßt sich auf [A] einstellen, wenn Sie den Entriegelungsknopf für das Einstellrad niederdrücken. [Av] erscheint auf dem LCD-Feld, um anzuzeigen, daß die Zeitautomatik eingestellt ist.
 - Das Verschlusszeiten-Einstellrad läßt wie oben beschrieben aus der Stellung [A] lösen.



3. Stellen Sie die gewünschte Blende ein.
 - Wenn Sie ein F- oder FA-Objektiv verwenden, erscheint eine Blendenanzeige im Sucher, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Bei anderen als F- und FA-Objektiven erscheint keine Blendenanzeige im Sucher.
 - Wenn Sie andere als FA- und F-Objektive benutzen, verwenden Sie entweder die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung. Die Mehrfeldmessung läßt sich nicht verwenden.
 - Wenn Sie ein 50 mm/1,2-Objektiv verwenden und den Objektivblendenring auf eine andere Position als [A] stellen, wird die mittenbetonte Messung anstelle der Mehrfeldmessung verwendet. Da die Aufnahme 1 Stufe überbelichtet wird, sollten Sie den Objektivblendenring auf [A] stellen oder die Aufnahme absichtlich 1 Stufe unterbelichten.

* Belichtungswarning

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die gewählte Verschlusszeit als Warnung im Sucher und auf dem LCD-Feld wie abgebildet. Wenn das Motiv zu hell ist, verkleinern Sie, wenn möglich, die Blende (größere Zahl). Wenn das Motiv zu dunkel ist, vergrößern Sie, wenn möglich, die Blende (kleinere Zahl). Wenn die Anzeige der Verschlusszeit zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme machen. Wenn beide - Verschlusszeit und Blende - blinken, liegt die Belichtung außerhalb des Meßbereichs; d.h. eine richtige Belichtung kann auch durch Änderung der Blende nicht erreicht werden. Wählen Sie ein dunkleres Motiv, wenn das Motiv zu hell ist, oder verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.



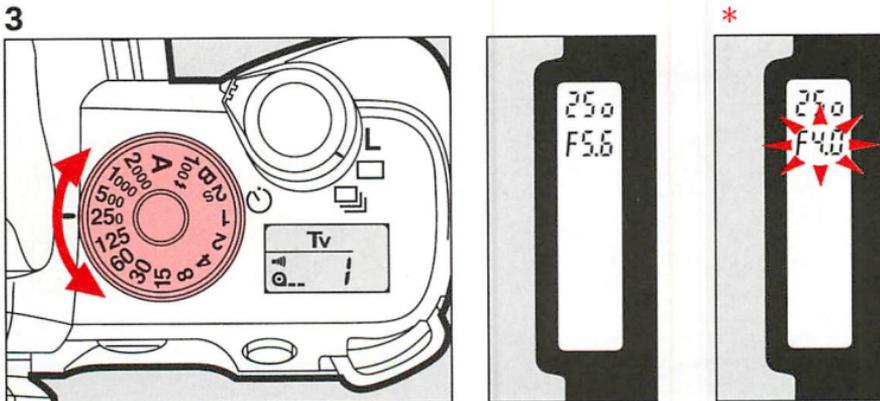
Blendenautomatik

Zweck

Wenn Sie die gewünschte Verschlusszeit einstellen, wählt die Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch die passende Blende für eine richtige Belichtung. Diese Funktion ist für das Einfrieren schneller Bewegungsabläufe bei kurzen Verschlusszeiten oder für fließende Aufnahmen eines sich bewegenden Motivs bei langer Verschlusszeit geeignet. Siehe Seite 85.

Einstellung

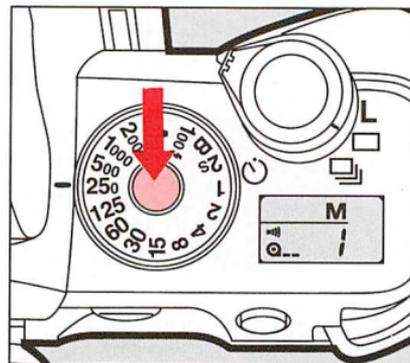
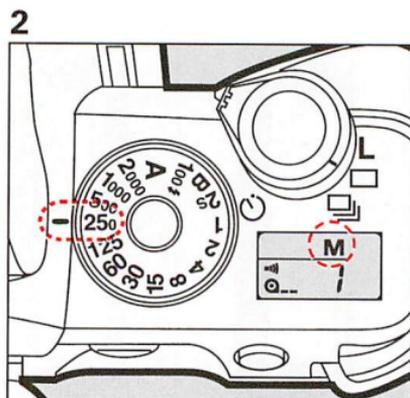
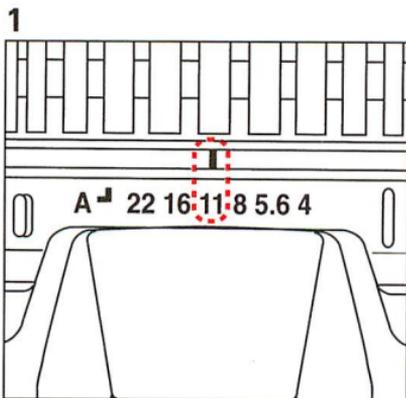
1. Stellen Sie den Objektivblendenring auf die Position [A].
2. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf die gewünschte Verschlusszeit. [Tv] erscheint auf dem LCD-Feld, um anzuzeigen, daß die Blendenautomatik eingestellt ist.



3. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf die gewünschte Verschlusszeit.
- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher angezeigt.
 - Wenn Sie bei Blitzlichtaufnahmen eine Blitzsynchronisation von 1/100 Sekunde oder ein nicht systemkonformes Blitzgerät verwenden, stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [100] (1/100 Sekunde).

*** Belichtungswarnung**

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinken Verschlusszeit und Blendenwert im Sucher. Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie eine kürzere Verschlusszeit. Wenn es zu dunkel ist, wählen Sie eine längere Verschlusszeit. Wenn die Anzeige der Verschlusszeit zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme machen. Wenn sowohl die gewählte Verschlusszeit als auch Blende blinken, bedeutet das, daß die Belichtung außerhalb des Meßbereiches liegt und eine richtige Belichtung auch durch Ändern der Verschlusszeit nicht erreichbar ist. Wählen Sie ein dunkleres Motiv, wenn das Motiv zu hell ist. Verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.



Die Nachführmessung

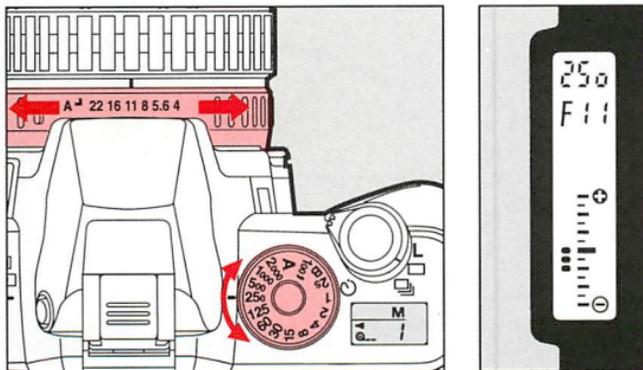
Zweck

Die Nachführmessung ist eine praktische Einstellung, wenn Sie immer mit der gleichen Verschlusszeit und Blende fotografieren, oder wenn Sie absichtlich eine Aufnahme über- oder unterbelichten wollen.

Einstellung

1. Stellen Sie den Objektivblendenring auf den gewünschten Blendenwert.
 2. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf die gewünschte Verschlusszeit.
- Um das Verschlusszeiten-Einstellrad auf einen anderen Wert als [A] zu stellen, drehen Sie das Einstellrad, während Sie gleichzeitig die Entriegelungstaste für das Verschlusszeiten-Einstellrad niederdrücken.
 - [M] erscheint auf dem LCD-Feld, um anzuzeigen, daß die Nachführmessung eingestellt ist.

3



3. Drehen Sie entweder das Verschlusszeiten-Einstellrad oder den Objektiv-Blendenring, bis der Punkt in der Mitte der Analogskala erscheint.

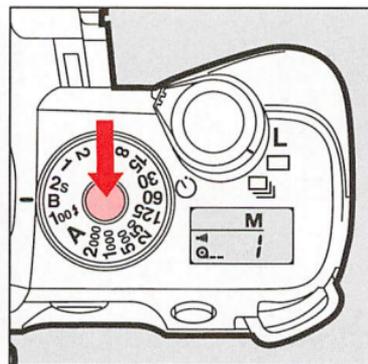
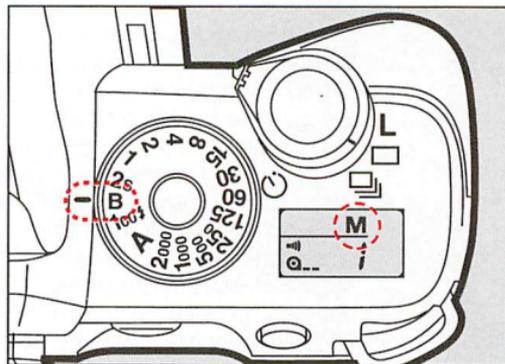
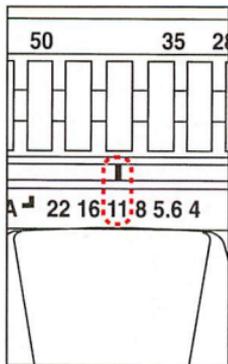
- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheinen Verschlusszeit, Blende und Analogskala im Sucher.
- Bei anderen als F- und FA-Objektiven erscheint keine Blendenanzeige im Sucher.
- Wenn die Punkte auf der [+] Seite der Analogskala erscheinen, zeigt dies eine Überbelichtung an, wenn sie auf der [-] Seite erscheinen, zeigt dies eine Unterbelichtung an.
- Eine Bewegung um einen Punkt in der Analogskala entspricht einer halben Stufe (0,5 LW). Bei einer Über- bzw. Unterbelichtung von mehr als +3 oder -3 Stufen (3 LW) blinkt die [+] bzw. [-] Anzeige.

- Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [100 $\frac{1}{2}$] (1/100 Sekunde), wenn Sie bei Blitzlichtaufnahmen eine Blitzsynchronisationszeit von 1/100 Sekunde oder ein nicht systemkonformes externes Blitzgerät verwenden.
- Wenn Sie ein Objektiv ohne Objektivkontakte benutzen, verwenden Sie die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung. Die Mehrfeldmessung läßt sich nicht verwenden.
- Wenn Sie ein Pentax A /1,2 Objektiv verwenden und den Objektivblendenring auf eine andere Position als "A" einstellen, wird die mittenbetonte Messung anstelle der Mehrfeldmessung verwendet. Da die Aufnahme um 1 Stufe überbelichtet wird, sollten Sie den Objektivblendenring auf [A], stellen oder die Aufnahme absichtlich 1 Stufe unterbelichten.

* Belichtungswarnung

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die gewählte Verschlusszeit als Warnung im Sucher. Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie eine kleinere Blende oder kürzere Verschlusszeit; wenn es zu dunkel ist, wählen Sie eine größere Blende oder längere Verschlusszeit. Wenn die Anzeige der Verschlusszeit zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme machen. Wenn sowohl die gewählte Verschlusszeit als auch die Blende blinken, bedeutet das, daß die Belichtung außerhalb des Meßbereiches liegt, und auch bei einer Änderung der Verschlusszeit keine richtige Belichtung zu erreichen ist. Wählen Sie ein helle Motiv oder verwenden Sie einen Blitz, wenn das Motiv zu dunkel ist.

1



B-Einstellung

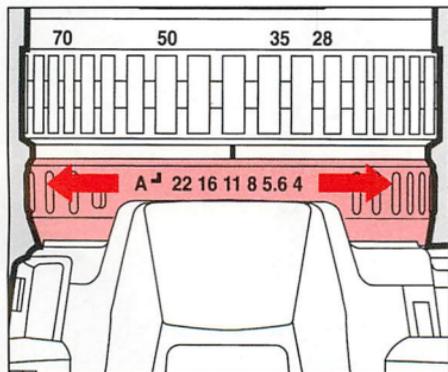
Zweck

Diese Einstellung ist nützlich für lange Belichtungen, wie sie z.B. für Feuerwerke oder Nachtaufnahmen notwendig sind. Der Verschluss bleibt so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser herunterdrücken.

Einstellung

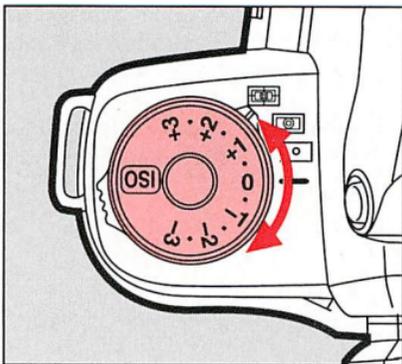
1. Drehen Sie den Objektiv-Blendenring auf die gewünschte Position (nicht [A]).
 2. Stellen Sie das Verschlusszeiten-Einstellrad auf [B].
- [M] erscheint auf dem LCD-Feld und [bu] erscheint im Sucher, um anzuzeigen, daß die B-Einstellung gewählt ist.

3

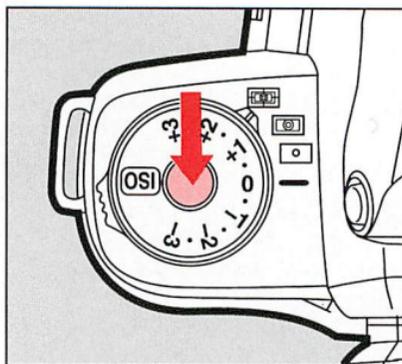


- Verwenden Sie bei dieser Einstellung ein stabiles Stativ, um Kameraerschütterungen zu vermeiden, und schließen Sie den als Sonderzubehör erhältlichen "Kabelauslöser F" an, nachdem Sie die Fernauslöserkappe F abgenommen haben.
- Mit einer neuen Lithiumbatterie sind bei Zimmertemperatur Belichtungszeiten von bis zu ca. 8 Stunden möglich

1



2



3



Zweck

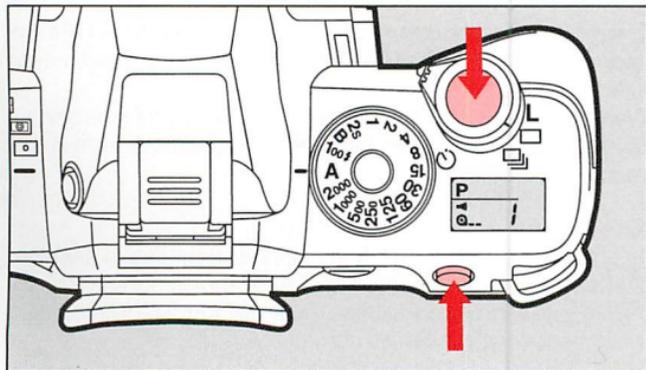
Die Belichtungskorrektur ermöglicht Ihnen, ein Motiv absichtlich über- oder unterzubelichten (aufzuhellen bzw. abzdunkeln) oder schwierige Lichtverhältnisse, die den eingebauten Belichtungsmesser der Kamera irreführen, auszugleichen.

Einstellung

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste für das Belichtungskorrektur-Einstellrad und drehen Sie das Einstellrad auf den gewünschten Korrekturwert.
2. Um das Belichtungskorrektur-Einstellrad auf einen anderen Wert als die Position [0] zu stellen, drehen Sie das Einstellrad, während Sie gleichzeitig die Entriegelungstaste für das Einstellrad niederdrücken.
3. Die Analoganzeige, die den Korrekturwert anzeigt, und [] erscheinen im Sucher.

- Die Belichtungskorrektur funktioniert nicht in der Langzeitbelichtung (B-Einstellung).
- Eine Belichtungskorrektur ist in Schritten von 0,5 LW im Bereich von -3LW bis +3LW möglich.
- Eine Bewegung um einen Punkt in der Analogskala entspricht einem 0,5 LW-Schritt.
- Wenn Sie die Belichtungskorrektur in der Nachführungsmessung verwenden, zeigen die Punkte in der Analogskala Unter- bzw. Überbelichtung an und nicht den Belichtungskorrekturwert.

1



Wählen Sie die Spot-Autofokus-Einstellung, um auf einen ganz bestimmten Punkt des Motivs, der sich im Spot-Autofokusrahmen befindet, scharfzustellen.

Wie Sie scharfstellen

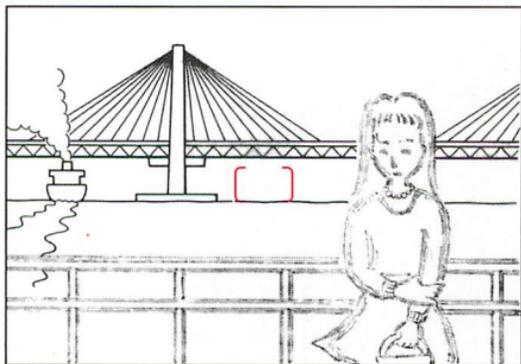
1. Halten Sie die Spot-AF-Taste gedrückt.

2



2. Richten Sie den Spot-Autofokusrahmen (in der Abbildung rot) auf das Hauptmotiv, während Sie die Spot-AF-Taste gedrückt halten. Wenn Sie den Auslöser halb herunter drücken, stellt das Objektiv automatisch scharf.
- Wenn sich das Hauptmotiv außerhalb des Spot-Autofokusrahmens befindet, verwenden Sie die Schärfespeichertechnik. Siehe Seite 66.

1



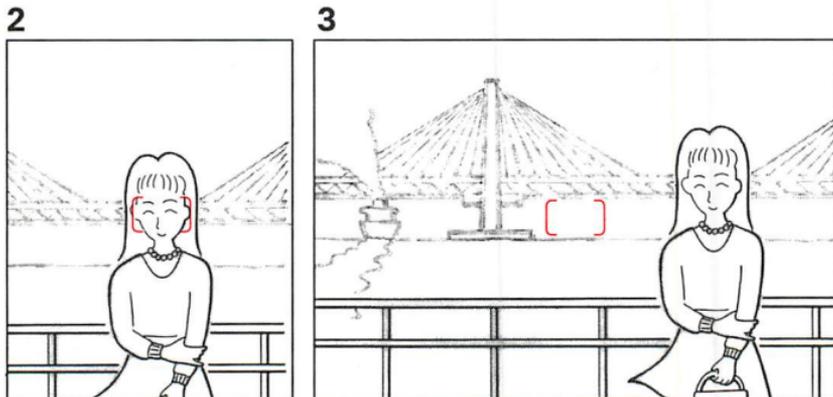
SCHÄRFESPEICHER

In der Spot-Autofokuseinstellung stellt die Kamera mit Hilfe des in der Mitte des Suchers befindlichen Spot-Autofokusrahmens scharf.

Wenn Sie eine Aufnahme machen, ohne den Autofokusrahmen auf das Hauptmotiv zu richten, wird Ihr Hauptmotiv nicht richtig scharfgestellt.

Anwendung

1. Wenn es Ihre Bildgestaltung nicht erlaubt, den in der Mitte des Suchers befindlichen Spot AF-Rahmen auf das wichtigste Motiv im Bild zu richten, stellt die Kamera wie auf dem Foto gezeigt auf den Hintergrund scharf.

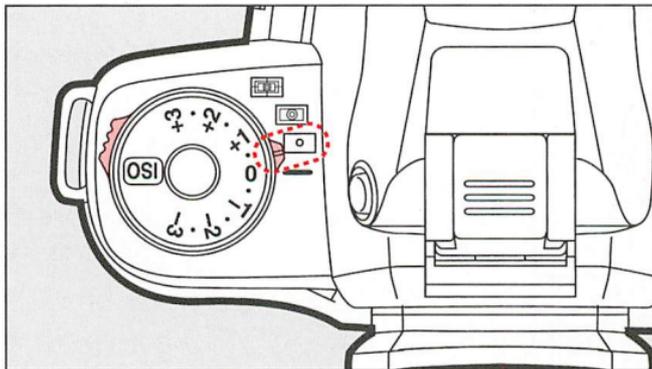


2. Um dies zu verhindern, zentrieren Sie den Spot-Autofokusrahmen [] über dem Hauptmotiv. Drücken Sie den Auslöser halb herunter und halten Sie ihn in dieser Stellung, während Sie die Spot-AF-Taste drücken. Die Schärfanzeige bleibt erhalten, um anzuzeigen, daß die Scharfeinstellung vorübergehend gespeichert ist.

3. Während Sie den Auslöser weiter halb heruntergedrückt halten, richten Sie die Kamera neu aus oder kehren Sie zu Ihrer ursprünglichen Bildgestaltung zurück. Drücken Sie nun den Auslöser ganz herunter, um den Verschuß auszulösen.

- Wenn Sie den Finger vom Auslöser nehmen, verschwindet die Schärfanzeige [] im Sucher und der Schärfespeicher wird gelöscht.
- Wenn Sie die Entfernung Kamera - Motiv ändern wollen, löschen Sie den Schärfespeicher, indem Sie den Finger vom Auslöser nehmen.

1



Die gewünschte Belichtungsmeßart - Sechsfeldmessung, Spotmessung oder mittenbetonte Messung - läßt sich einstellen.

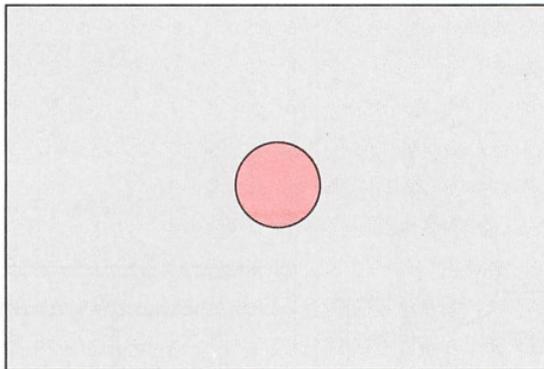
Die Spotmessung

Die Spotmessung mißt Licht nur in dem kleinen Bereich in der Mitte des Suchers. Wenn Sie in dieser Einstellung fotografieren, platzieren Sie das Motiv, das Sie messen möchten, innerhalb des des AF-Rahmens [] in der Mitte des Suchers.

Anwendung

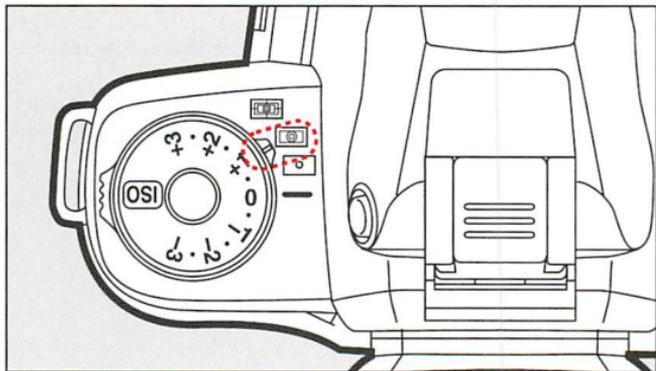
1. Stellen Sie den Belichtungsmeßartenschalter auf die Position [].

2



2. Messen Sie mit dem kleinen Bereich in der Mitte des Suchers wie abgebildet.

- Wenn jedoch der Helligkeitsunterschied zwischen den Bereichen der Aufnahme zu groß ist, sollte die Belichtung unter Berücksichtigung der Gesamthelligkeit bestimmt werden. Andernfalls wird die Aufnahme nicht richtig belichtet.

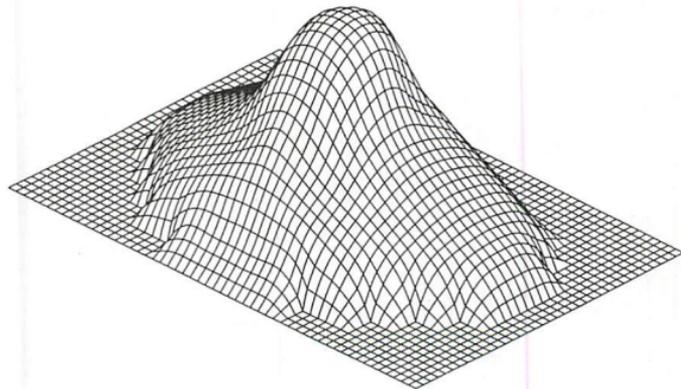


Die mittenbetonte Messung

Im Gegensatz zur Sechsfeldmessung gleicht dieses Meßsystem Gegenlicht nicht automatisch aus. Kreative Belichtungen werden durch Ihre eigenen Einstellungsänderungen bestimmt.

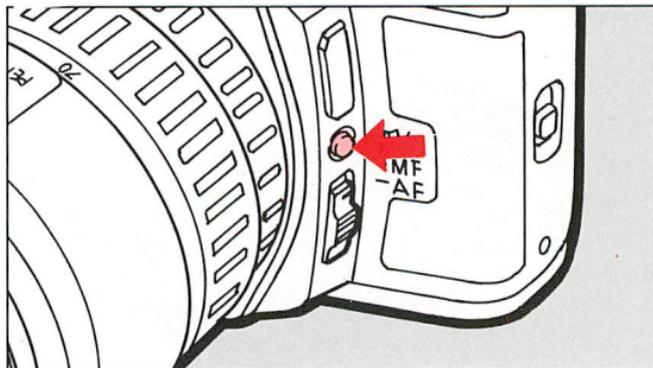
Anwendung

Stellen Sie den Belichtungsmeßartenschalter auf die Position [(•)].



- Das oben abgebildete Meßschema zeigt die Gewichtung der Belichtungsmessung. Der obere Teil stellt die Suchermitte dar, hier ist die Messung am empfindlichsten. Zum Rand wird sie geringer.
- Bei dieser Meßmethode wird, im Gegensatz zur Sechsfeldmessung, Gegenlicht nicht automatisch ausgeglichen. Kreative Belichtungen werden durch Ihre eigenen Einstellungsänderungen bestimmt.

(8) AUSSCHALTEN DES PIEZO-SIGNALS



- Ändern können Sie die Funktion des Piezo-Signals nur, wenn der eingebaute Blitz eingefahren ist.
- Um das akustische Piezo-Signal wieder einzuschalten, drücken Sie die Multifunktions-Taste, bis [*] im LCD-Feld erscheint.

Das akustische Piezo-Signal für die Scharfeinstellung läßt sich abstellen.

Löschung

1. Drücken Sie die Multifunktions-Taste, um [*] aus dem LCD-Feld zu löschen.

Programmautomatik

- Die Kamera wählt automatisch eine optimale Kombination aus Verschußzeit und Blende entsprechend der Helligkeit des Motivs, so daß Sie mit Leichtigkeit Blitzlichtaufnahmen machen können.
- Die Verschußzeit ändert sich automatisch im Bereich von 1/100 s bis zu längeren Verschußzeiten, die noch kein Verwackeln bewirken. Die längste Verschußzeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab. Wenn Sie Objektive ohne Autofokus verwenden, wählt die Kamera immer eine Verschußzeit von 1/100 s.

Blendenautomatik

- Verschußzeiten von mehr als 1/100 Sekunden lassen sich einstellen.
- In dieser Einstellung ändert sich die Blende automatisch entsprechend der vorherrschenden Helligkeit. So können Sie mit Leichtigkeit Blitzlichtaufnahmen machen.

Zeitautomatik

In dieser Einstellung ändert sich die Verschußzeit automatisch mit der vorherrschenden Helligkeit, wodurch Blitzlichtaufnahmen leicht gemacht werden. Die Verschußzeit ändert sich im Bereich von 1/100 s bis zu längeren Verschußzeiten, die noch kein Verwackeln der Aufnahmen bewirken. Die längste Verschußzeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab. Wenn Sie Pentax Objektive ohne Autofokus verwenden, wählt die Kamera automatisch eine Verschußzeit von 1/100 s.

Nachführmessung

- Wenn Sie den eingebauten Blitz in der Nachführmessung verwenden, läßt sich jede Kombination von Blende und Verschußzeit über 1/100 Sek. einstellen. In dieser Einstellung läßt sich die Belichtung des Hintergrundes durch die manuelle Einstellung steuern, während der Blitz für die richtige Belichtung des Vordergrundes/des Motivs sorgt.

Berechnung der Blitzreichweite entsprechend der Kamera-Motiv-Entfernung.

Maximale Blitzreichweite = LZ ÷ Eingestellte Blende
 Minimale Blitzreichweite = Maximale Reichweite ÷ 5*

Wenn die Entfernung zum Motiv unter 0,7 m beträgt, läßt sich der Blitz nicht verwenden. Wenn der Blitz innerhalb dieser Entfernung eingesetzt wird, werden die Bildecken abgedunkelt, das Licht ungleichmäßig verteilt und das Bild eventuell überbelichtet.

- Der Wert 5 in der obigen Formel wurde mit dem eingebauten Blitz erreicht.

Die Leitzahlen (LZ) für verschiedene Filmempfindlichkeitsgrade sind folgende:

ISO 25 → LZ 5.5	ISO 200 → LZ 15.6
ISO 50 → LZ 7.8	ISO 400 → LZ 22
ISO 100 → LZ 11	

Bei einem ISO 100-Film und Blende 2,8 wird die Blitzreichweite wie folgt berechnet:

$$\begin{aligned} \text{LZ (11)} \div f/2.8 &= 3,9 \text{ m} \\ 3.9 \div 5 &= 0,8 \text{ m} \end{aligned}$$

Somit beträgt die Blitzreichweite ca. 0,8 bis 3,9 m.

Berechnung der Blende entsprechend dem Abstand Kamera-Motiv

$$\text{Blende} = \text{Leitzahl} \div \text{Kamera-Motiv-Entfernung}$$

Wenn die so berechnete Blende (z.B. 3) auf dem Blendenring nicht vorhanden ist, wählen Sie die nächst kleinere Blendeneinstellung (in diesem Fall 2,8).

Errechnung der Kamera-Motiv-Entfernung in der Blendenautomatik.

Die Kamera-Motiv-Entfernung läßt sich mit der oben genannten Formel errechnen. In der Blendenautomatik jedoch, hängt die Kamera-Motiv-Entfernung von der Einstellung der Blende ab.

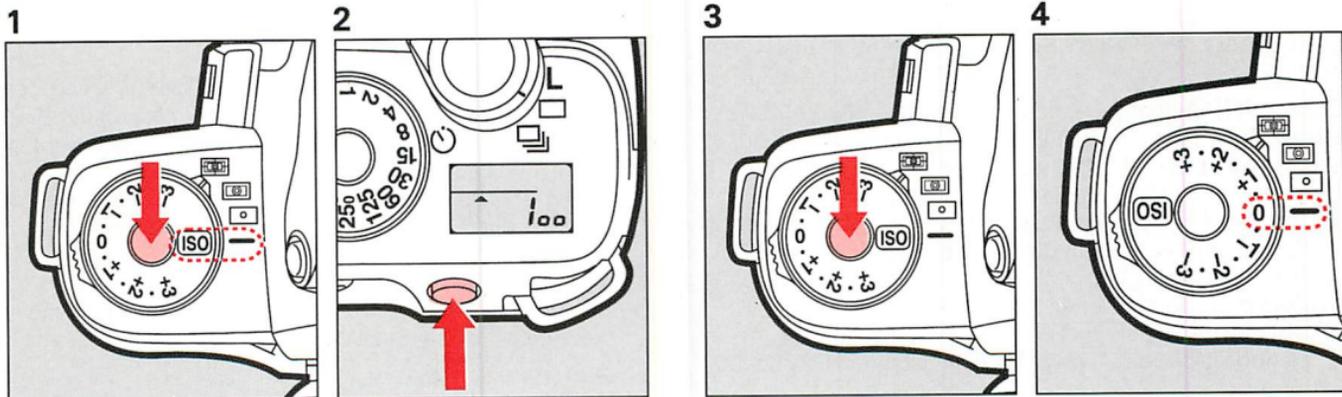
KOMPATIBILITÄT VON F- UND FA-OBJEKTIVEN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ

[O = kompatibel X = inkompatibel wegen Abschattung
 Δ = kompatibel mit Einschränkungen]

Objektivbezeichnung	Kompatibilität
F Fish-Eye Zoom 17–28mm 3,5–4,5	X
F Zoom 24–50mm 4,0	Δ*1
FA Zoom 28–70mm 4,0	O
FA* Zoom 28–70mm 2,8	X
FA Zoom 28–80mm 3,5–4,7	O
F Zoom 28–80mm 3,5–4,5	Δ*2
FA Zoom 28–105mm 4–5,6	Δ*3
F Zoom 35–70mm 3,5–4,5	O
F Zoom 35–80mm 4–5,6	O
F Zoom 35–105mm 4–5,6	O
F Zoom 35–135mm 3,5–4,5	O
FA Zoom 70–200mm 4–5,6	O
F Zoom 70–210mm 4–5,6	O
FA* Zoom 80–200mm 2,8	Δ*4
F Zoom 80–200mm 4,7–5,6	O
F Zoom 100–300mm 4,5–5,6	O
FA Zoom 100–300mm 4,5–5,6	O
F oder FA Zoom 250–600mm 5,6	X

- *1: Bei Brennweiten von 28–50 mm werden die Bildecken nicht abgeschattet. Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 24–28 mm.
- *2: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 28–35 mm.
- *3: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 28–35 mm. Bei einer Brennweitereinstellung von 35 mm, tritt eine Abschattung auf, wenn die Kamera-Motiv-Entfernung unter 1,5 m beträgt.
- *4: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 80–90 mm.

Objektivbezeichnung	Kompatibilität
FA 20mm 2,8	X
FA* 24mm 2,0	X
F oder FA 28mm 2,8	O
F oder FA 50mm 1,4	O
F oder FA 50mm 1,7	O
FA* 85mm 1,4	O
F oder FA 135mm 2,8	O
FA* 200mm 2,8	O
FA* 300mm 2,8	X
F oder FA* 300mm 4,5	X
F oder FA* 600mm 4,0	X
F oder FA MACRO 50mm 2,8	O
F oder FA MACRO 100mm 2,8	O
F oder FA Soft 85mm 2,8	O



Diese Kamera liest die Empfindlichkeit vom DX-Kode des eingelegten Films automatisch ab. Die Einstellung der Filmeempfindlichkeit kann jedoch geändert werden. Wenn Sie einen Film ohne DX-Kode verwenden, stellen Sie die Filmeempfindlichkeit manuell ein.

Einstellung

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste für das Belichtungskorrektur-Einstellrad und stellen Sie gleichzeitig das Einstellrad auf [ISO].
2. Um die ISO-Einstellung auf einen höheren Wert zu ändern (höhere Filmeempfindlichkeit), drücken Sie die AF-Spot-Taste, bis der gewünschte ISO-Wert im LCD-Feld angezeigt ist.
3. Um die ISO-Einstellung auf einen niedrigen Wert zu ändern (niedrige Filmeempfindlichkeit), drücken Sie die Spot-AF-Taste, während Sie gleichzeitig die Belichtungskorrektur-Entriegelungstaste niederdrücken.
4. Nach der Einstellung des ISO-Wertes, stellen Sie das Belichtungskorrektur-Einstellrad auf [0].
 - Wenn das Belichtungskorrektur-Einstellrad auf [ISO] steht, erscheint [▲] im LCD-Feld, um anzuzeigen, daß sich der ISO-Wert höher einstellen läßt. Wenn Sie die Belichtungskorrektur-Entriegelungstaste niederdrücken, erscheint [▼] auf dem LCD-Feld, um anzuzeigen, daß sich der ISO-Wert niedriger einstellen läßt.
 - Der Verschluss läßt sich nicht auslösen, wenn das Belichtungskorrektur-Einstellrad auf [ISO] steht.

Wenn das eingebaute Blitzgerät nicht leistungsstark genug ist, sollte ein externes Pentax System-Blitzgerät verwendet werden.

Externe TTL-Automatik Blitzgeräte wie die Blitzgeräte der Pentax Serie F (d.h.: AF500FTZ, AF330FTZ oder AF240FT) verfügen über TTL-Blitz-Betriebsarten.

1. Nehmen Sie die Blitzschuhabdeckung Fc ab und bringen Sie das Pentax-System-Blitzgerät an.
 2. Schalten Sie das Blitzgerät EIN.
 3. Stellen Sie das Blitzgerät auf TTL-Automatik.
 4. Überprüfen Sie, ob der Blitz vollständig geladen ist.
 5. Gehen Sie so vor, als ob Sie den eingebauten Blitz benutzen.
- Wenn der Blitz bereit ist, leuchtet die Bereitschaftslampe am Blitz auf. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheint [⚡] im Sucher, um anzuzeigen, daß der Blitz bereit ist.
 - Der Systemblitz wird in den jeweiligen Belichtungsarten genau wie der eingebaute Blitz verwendet, siehe Seite 71.

Gleichzeitige Verwendung des eingebauten Blitzes mit einem externen Blitzgerät

Ein externes Blitzgerät läßt sich nicht montieren, wenn der eingebaute Blitz ausgefahren ist. Wenn der eingebaute Blitz und ein externes Blitzgerät gleichzeitig verwendet werden sollen, ist folgendes Sonderzubehör nötig:

- **Blitzschuhadapter Fg**
Am Blitzschuh der Kamera zu befestigen.
- **Blitzfußadapter F**
Der Blitzfußadapter F läßt sich mit dem eingebauten Stativgewinde auf einem Stativ befestigen.
- **Synchronkabel F**
Verbindungskabel für Blitzschuhadapter Fg und Blitzfußadapter F.

AF500FTZ und AF330FTZ

- Beide Geräte verfügen über einen eingebauten Rotlicht-Meßstrahlprojektor zur Unterstützung des Autofokus-Systems bei schwachem Licht und kontrastarmen Bedingungen.
- Nur wenn Sie ein F- oder FA-Objektiv verwenden, stellt die Auto-Zoomfunktion automatisch den Leuchtwinkel entsprechend der Objektivbrennweite ein.
- Das AF500FTZ Blitzgerät verfügt über eine drahtlose Servoblitz-Funktion.
- Die Blitzreichweite erscheint nur dann im LCD-Feld, wenn Sie ein A-, F- oder FA-Objektiv verwenden.
- Das AF500FTZ Blitzgerät ermöglicht Stroboskopblitz für eine einzelne Aufnahme.
- Diese Blitzgeräte verfügen über eine Kontrastkorrektur. Weitere Einzelheiten siehe Seite 78.
- In der Programmautomatik, Blendenautomatik oder Zeitautomatik wird automatisch die TTL-Blitzautomatik eingestellt, auch wenn das Blitzgerät auf manuell eingestellt ist.
- Wenn der Blitz geladen ist und 3 Minuten lang unbenutzt bleibt, schaltet sich der Strom automatisch ab, um Batterieleistung zu sparen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Laden des Blitzes erneut zu starten.

AF240FT und AF400FTZ

- Diese Blitzgeräte verfügen über einen eingebauten Rotlicht-Meßstrahlprojektor zur Unterstützung des Autofokus-Systems bei schwachem Licht und kontrastarmen Bedingungen.
- In der Programmautomatik, Blendenautomatik oder Zeitautomatik wird automatisch die TTL-Blitzautomatik eingestellt, auch wenn das Blitzgerät auf manuell eingestellt ist.
- Wenn der Blitz geladen ist und 5 Minuten lang unbenutzt bleibt, schaltet sich der Strom automatisch ab, um Batterie zu sparen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Laden des Blitzes erneut zu starten.

AF200T, AF280T, und AF400T

- Wenn TTL-Blitzautomatik eingestellt ist, können diese Blitzgeräte für die Tageslicht-Blitzaufhellung verwendet werden, da sich die Verschußzeit entsprechend der vorherrschenden Helligkeit ändert. Die längste Verschußzeit ist abhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs. Die Verschußzeit ändert sich im Bereich von 1/100 Sekunden bis zu längeren Verschußzeiten, die noch kein Verwackeln der Aufnahme verursachen. Wenn Sie jedoch ein Objektiv ohne Autofokus verwenden, beträgt die Verschußzeit 1/100 s. Der Blendenwert ist fest, ändert sich jedoch mit der ISO-Filmempfindlichkeit.

- Wenn das Blitzgerät in der dreistufigen Automatik (rote, grüne und gelbe Einstellung) verwendet wird, wird der Blendenwert wie in der Tabelle unten eingestellt. Nachdem der Blitz vollständig geladen ist, variiert die Verschlusszeit von 1/100 s bis zu einer längeren Verschlusszeit, die noch kein Verwackeln der Kamera bewirkt. Die längste Verschlusszeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab.
Wenn Sie ein Objektiv ohne Autofokus verwenden, stellt die Kamera die Verschlusszeit auf 1/100 s ein.

	AF200T	AF280T	AF400T
Rot	2,8	4	4
Grün	5,6	8	8
Gelb			11

Hinweise zu Pentax Systemblitzgeräten

Wenn Sie das eingebaute Blitzgerät in Verbindung mit einem Pentax System-Blitzgerät verwenden und die Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang für das System-Blitzgerät einstellen, funktioniert auch der eingebaute Blitz in Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang. Achten Sie bitte darauf, daß beide Blitzgeräte aufgeladen sind, bevor Sie auslösen.

Blitzfotografie mit Kontraststeuerung

Die Verwendung eines AF330FTZ oder AF500FTZ Blitzgerätes zusammen mit dem eingebauten Blitzgerät ermöglicht Aufnahmen mit Parallelblitz (Blitzfotografie mit Kontraststeuerung). Diese Aufnahmeart beruht auf dem Unterschied zwischen den von den beiden Geräten ausgehenden Lichtmengen.

1. Stellen Sie das AF500FTZ oder AF330FTZ Blitzgerät auf Blitzautomatik mit Kontraststeuerung.
 2. Überzeugen Sie sich, daß beide Blitzgeräte aufgeladen sind, und lösen Sie den Verschluss aus.
- Das Verhältnis der Blitzlichtmenge beträgt 1:2 (eingebauter Blitz: Systemblitz). Wenn das AF500FTZ oder AF330FTZ Blitzgerät von der Kamera entfernt verwendet wird, verstärkt sich der Effekt der Kontraststeuerung. Verwenden Sie keine Zubehöranschlüsse oder Kabel mit einer abweichenden Anzahl von Kontakten wie z.B. den "Blitzschuhgriff", da diese eine Fehlfunktion verursachen können.
 - Bei Blitzautomatik mit Kontraststeuerung beträgt die kürzeste Verschlusszeit 1/60 s.

Mehrfachblitz mit Pentax-Systemblitz

Wenn Sie mehr als 2 Pentax Systemblitze verwenden, stellen Sie sicher, daß es sich um die gleichen Blitztypen handelt. Kombinieren Sie TYP B mit TYP C bzw. TYP D mit TYP E (siehe Überblick über Blitzfunktionen auf Seite 79). Der eingebaute Blitz kann mit jedem Typ von Pentax TTL-Systemblitzen kombiniert werden.

Überblick über die Blitzfunktionen

KAMERAFUNKTION	TYP A	TYP B	TYP C	TYP D	TYP E
Nach dem Aufladen stellt die Kamera automatisch die Blitzsynchronisation ein.	○	○	○	○	○
Automatische Blendeneinstellung in Programmautomatik und Blendenaomatik	○	○	○	○*1	○*1
Blitzbestätigung im Sucher		○	○		
TTL-Blitzautomatik	○	○	○	○*2	
Lange Verschlusszeiten mit Blitz in der Blendenaomatik oder Nachführmessung	○	○	○	○	○*3
AF-Rotlicht Meßstrahl		○	○		
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang (*4)	*5	○	○		
Blitzautomatik mit Kontraststeuerung (*4)		○			

TYP A: eingebauter Blitz

TYP B: AF500FTZ, AF330FTZ

TYP C: AF400FTZ, AF240FT

TYP D: AF400T, AF280T, AF200T, AF080C, AF140C, AF200SA, AF260SA

TYP E: AF200S, AF140

Hinweise:

*1. Blitzgeräte vom Typ D und E stellen in der Belichtungsart Programmautomatik oder Blendenaomatik die Kamera auf einen festen Blendwert ein. Verwenden Sie daher die Belichtungsarten, Zeitautomatik, Nachführmessung oder die B-Einstellung.

*2. Keine TTL-Funktion mit AF200SA und AF260SA.

*3. Nur in manueller Betriebsart

*4. Die Verschlusszeit beträgt 1/60 s oder mehr.

*5. Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang in Kombination mit einem Blitzgerät vom Typ B oder C.

Andere Blitzgeräte:

Die Verwendung von Blitzgeräten, die nicht von Pentax sind, kann die Kamera beschädigen. Für optimale Ergebnisse sollten Sie nur Pentax System-Blitzgeräte verwenden.

(12) AUFHELLBLITZ



Ohne Aufhellblitz



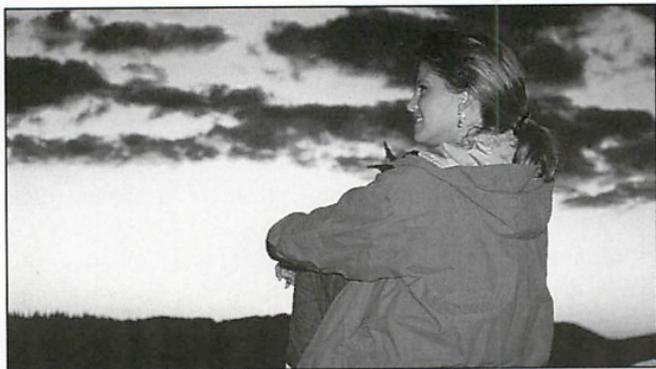
Mit Aufhellblitz

Zweck

Wenn Sie in hellem Tageslicht eine Porträtaufnahme einer Person, deren Gesicht im Schatten liegt, machen, sorgt die Blitzzuschaltung dafür, daß das Gesicht ohne Schatten belichtet wird.

Die Tageslicht-Blitzaufhellung erfolgt genauso wie die normale Blitzfotografie durch einfaches Drücken des Auslösers.

- Wenn der Hintergrund zu hell ist, kann die Aufnahme überbelichtet werden.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit Tageslicht-Blitzaufhellung in der Programmautomatik machen, schaltet sich der Blitz nicht automatisch zu, wenn die automatische Blitzfunktion aktiviert ist, auch wenn sich der Blitz in ausgefahrener Stellung befindet. Achten Sie vor der Aufnahme darauf, daß [A] nicht auf dem LCD-Feld erscheint.



Zweck

Sie können Motiv und Hintergrund in einer ausgewogenen Weise belichten, indem Sie den Blitz zur richtigen Beleuchtung des Vordergrundmotivs und eine lange Verschlusszeit zur Belichtung des dunklen Hintergrunds verwenden.

Einstellung Mit Nachführmessung

1. Drücken Sie die Blitztaste, um den eingebauten Blitz einzuschalten.
2. Stellen Sie die Belichtungsart der Kamera auf Nachführmessung ein.
3. Wählen Sie eine geeignete Kombination von Verschlusszeit (länger als 1/100 Sekunde) und Blende für die richtige Belichtung.
4. Drücken Sie auf den Auslöser.

Einstellung Mit Blendenautomatik

1. Stellen Sie die Belichtungsart der Kamera auf Blendenautomatik ein.
2. Wählen Sie die gewünschte Verschlusszeit.
 - Wenn die Blende im Sucher blinkt, kann der Hintergrund nicht richtig belichtet werden. Ändern Sie die Verschlusszeit, bis das Blinken aufhört.
3. Drücken Sie die Blitztaste, um den eingebauten Blitz einzuschalten.
4. Machen Sie die Aufnahme.
 - Bei langen Verschlusszeiten mit Blitz empfehlen wir die Verwendung eines Stativs, um Kameraerschütterungen zu vermeiden.

(14) ZUBEHÖR (WAHLWEISE ERHÄLTlich)

Für diese Kamera sind verschiedene systemkonforme Zubehörteile erhältlich.

- **Kabelauslöser F**

Fernauslöser mit Kabel für die Fernauslösung aller Kameras der MZ-5, Z-70, Z-1_P, Z-50_P, Z-1, Z-20/, Z-10.

- **Einstellupe F_B**

Für Nahaufnahmen zur zweifachen Vergrößerung des zentralen Sucherbereiches

- **AF500FTZ**

TTL-Automatik-Zoomblitzgerät mit AF-Rotlicht-Meßstrahl und großer Leitzahl 50 (ISO 100). Es verfügt über Servoblitzfunktion, Stroboskopblitz, Kontraststeuerung, und Synchronisation mit dem ersten/zweiten Verschlussvorhang.

- **AF330FTZ**

TTL-Automatik-Zoomblitzgerät mit AF-Rotlicht-Meßstrahl und Leitzahl 33 (ISO 100). Es verfügt über Kontraststeuerung und Synchronisation mit dem ersten/zweiten Verschlussvorhang.

- **Blitzschuhadapter Fg und Synchronkabel F und Blitzfußadapter F**

Ein Adapter und Kabel für den separaten Einsatz der Blitzgeräte AF240FT, AF330FTZ, AF400FTZ und AF500FTZ unter Beibehaltung der gesamten elektronischen Verbindung zur Kamera.

- **AF Adapter 1.7X**

Adapter für Autofokus-Aufnahmen mit einem Objektiv mit K_A- oder K-Anschluß mit einer Blendenöffnung von 2,8 oder größer.

- **Makro-Blitzgerät AF140C**

Ein TTL-Makro-Blitzgerät mit Leitzahl 14 in Metern (ISO 100).

- **Winkelsucher A**

Winkelsucher, der sich in den Nuten des Sucherokulars befestigen läßt. Die Suchervergrößerung läßt sich von 1x auf 2x umschalten.

- **Filter**

Skylight, Cloudy, UV, Y2, O2, R2, und Zirkularpolarisationsfilter sind lieferbar. Jeder Filter ist in den Größen 49mm, 52mm, 67mm und 77mm erhältlich.

- **Batterieteil Fg**

Anstelle der Lithiumbatterien läßt sich das Batterieteil Fg mit vier AA Batterien an der Unterseite der Kamera anbringen.

- **Datenrückwand Fg**

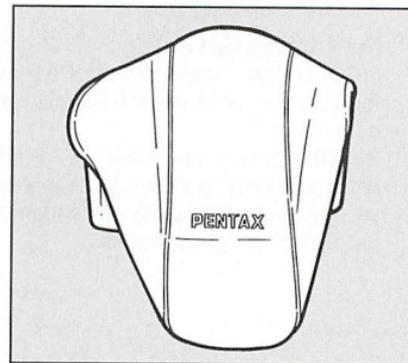
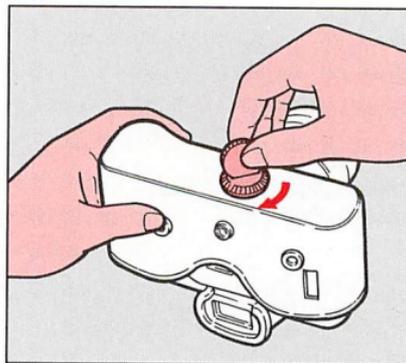
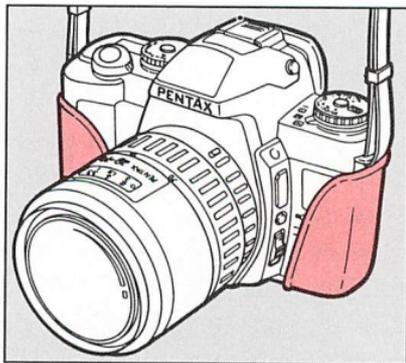
Ermöglicht Ihnen, im Standard- und im Panoramaformat eine der folgenden Datenarten auf dem Film einzubelichten.

Jahr/Monat/Tag, Tag/Monat/Jahr, Monat/Tag/Jar, Tag/ Stunde/Minute, (keine Daten)

Anmerkungen zum Zubehör

- Das "Automatische Balgengerät A" läßt sich nicht zusammen mit dem Doppeldrahtauslöser verwenden. Für Hochformat-Aufnahmen halten Sie die Kamera mit der Griffseite nach oben.
- Bei Befestigung des "ADAPTERS K FÜR 645 OBJEKTIVE" kann die Befestigungsschraube gegen das Kameragehäuse schlagen. Um das zu vermeiden, ändern Sie die Position der Befestigungsschraube.

(15) KAMERATASCHE



Die als Sonderzubehör erhältliche Weichtasche besteht aus einem vorderen und hinteren Taschenteil.

- Öffnen Sie den vorderen Taschenteil und legen Sie das Kameragehäuse in den hinteren Taschenteil.
- Befestigen Sie das rückwärtige Teil am Kameragehäuse, indem Sie die Befestigungsschraube im Stativanschluß festziehen.
- Bringen Sie den vorderen Taschenteil an.
 - Wählen Sie gemäß der Tabelle rechts einen vorderen Taschenteil aus.
 - Das Taschenrückteil FG entspricht dem Taschenteil, welches mit den Weichtaschen S, M und L geliefert wird.

Weichtaschen sind in den drei Größen S, M und L erhältlich.

Tasche	Geeignet für F- und FA-Objektive
F _G S	20mm, 28mm, 50mm f/1.4, f/1.7, Fish-Eye Zoom 17-28mm, Zoom 35-80mm
F _G M	24mm, Macro 50mm, 135mm, Zoom 28-70mm f/4, Zoom 28-80mm, Soft 85mm
F _G L	85mm f/1.4, Macro 100mm, Zoom 28-105mm, Zoom 70-200mm, F Zoom 80-200mm



Kurze Verschlusszeit



Lange Verschlusszeit

Die richtige Belichtung wird durch die Kombination von Verschlusszeit und Blendeneinstellung je nach Helligkeit des Motivs erzielt. Es gibt viele richtige Kombinationen von Verschlusszeit und Blende für ein Motiv bei einer bestimmten Helligkeit. Verschiedene Einstellungen von Verschlusszeit und Blende erzeugen unterschiedliche Wirkungen.

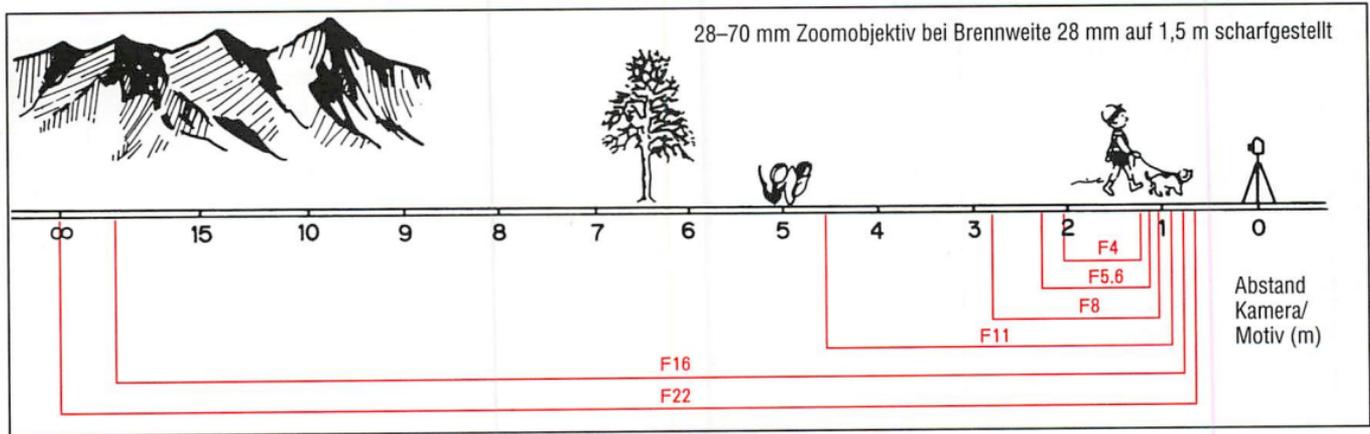
Auswirkung der Verschlusszeit

Die Verschlusszeit bestimmt die Belichtungszeit des Films d.h. die Zeitspanne, in der Licht auf den Film fällt. Wenn sich das Motiv bewegt, wird bei Verwendung einer langen Verschlusszeit das Bild verschwommen. Der Bewegungseffekt (z.B. die Bewegung einer Welle oder eines Wasserfalles) kann durch absichtliches Verlängern der Verschlusszeit verstärkt werden. Die Wahl einer kürzeren Verschlusszeit friert die Bewegung eines Motivs ein. Eine kürzere Verschlusszeit hilft auch, ein Verwackeln der Kamera zu verhindern.

**Offene Blende****Geschlossene Blende**

Auswirkung der Blende

Die Blende vergrößert bzw. verkleinert die Öffnung des Objektivs und bestimmt dadurch die Lichtmenge, die den Film erreicht. Wenn die Blende zur Vergrößerung der Lichtmenge geöffnet wird, werden alle Objekte vor und hinter einem scharfgestellten Motiv unscharf. Das heißt, daß der scharfe Bildbereich (die Schärfentiefe) klein wird. Wenn die Blende geschlossen wird, um die Lichtmenge zu reduzieren, nimmt die Schärfentiefe zu. Wenn Sie z.B. bei geöffneter Blende eine Person in einer Landschaft aufnehmen, wird die Landschaft vor und hinter der Person verschwommen, wodurch der Effekt entsteht, daß die Person aus der Landschaft herauszutreten scheint. Dagegen wird beim Schließen der Blende der Schärfenbereich größer.

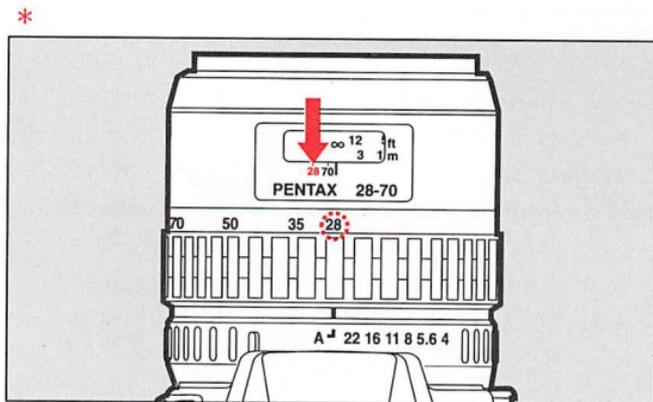


Die Schärfentiefe bezieht sich auf den Bereich um den optimalen Fokussierpunkt des Motivs, in dem Motiv-Elemente in unterschiedlichen Entfernungen scharf sind. Die Schärfentiefe nimmt zu, wenn die Blende geschlossen, die Brennweite des Objektivs kürzer oder das Motiv weiter entfernt positioniert wird.

Der Bereich, der scharfgestellt werden kann

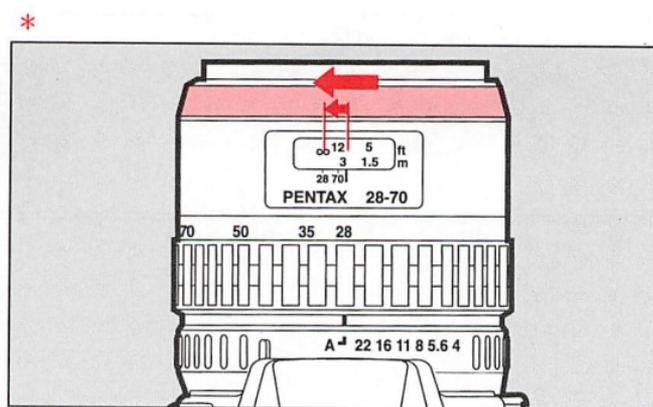
Der scharfe Bereich ist abhängig von der verwendeten Blende. Zoom-Objektive haben aus mechanischen Gründen keine Schärfentiefenskala.

(18) INFRAROT-INDEX



Wenn Sie einen Infrarotfilm und einen "R2" oder "O2" Filter benutzen, ist der Brennpunkt ein anderer als bei einem gewöhnlichem Film der von sichtbarem Licht belichtet wird. Das Autofokus-System kann diesen Unterschied nicht automatisch ausgleichen.

1. Stellen Sie das Motiv wie gewöhnlich scharf.
2. Stellen Sie den Fokussierarten-Schalter auf [MF] und drehen Sie den Scharfeinstellung um die auf dem Infrarot-Index angegebene Distanz nach links.



- * Wenn auf der Zoom-Skala 28 steht, stellen Sie die Entfernungsskala auf dem Infrarot-Index auf 28 ein (rote Linie), siehe Abbildung.
- Im Autofokus-Betrieb kann die Schärfe für Infrarotbilder nicht eingestellt werden.
- Zur richtigen Belichtung von Infrarot-Bildern lesen Sie bitte die Anweisungen, die dem Film beiliegen. Die Programmautomatik kann den Film nicht richtig belichten. Verwenden Sie die Nachführmessung.

IV. VERSCHIEDENES



Was wie eine Kamerafehlfunktion erscheint, kann manchmal leicht zu beheben sein. Hier haben wir einige Probleme und ihre Lösung aufgeführt. Überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an den Pentax-Service wenden.

Symptome	Ursachen	Abhilfen	Seite
Verschluß wird nicht ausgelöst.	Der Hauptschalter steht auf [L].	Schalten Sie den Hauptschalter EIN.	s. 21
	Die Batteriewarnanzeige [] erscheint.	Batterien austauschen.	s. 14
	Die Batterien sind nicht richtig eingelegt.	Batterien richtig einlegen.	s. 14
	Das Belichtungskorrektur-Einstellrad ist auf ISO eingestellt.	Stellen Sie das Belichtungskorrektur-Einstellrad auf eine andere Position.	s. 75
	Die Selbstausröserfunktion ist eingestellt.	Selbstausröserfunktion löschen.	s. 45
	Der eingebaute Blitz wird geladen.	Warten, bis der Blitz bereit ist.	s. 38
Keine Anzeigen auf dem LCD-Feld.	Der Hauptschalter steht auf [L].	Schalten Sie den Hauptschalter EIN.	s. 21
	Es sind keine Batterien eingelegt.	Batterien einlegen.	s. 14
	Die Batterien sind nicht richtig eingelegt.	Batterien richtig einlegen.	s. 14
	Die Batterien sind leer.	Batterien austauschen.	s. 14
Die Kamera stellt nicht scharf.	Der AF-Rahmen liegt nicht über dem Motiv.	Kamera so positionieren, daß der AF-Rahmen [] das Motiv abdeckt.	s. 36
	Das Motiv ist zu nahe.	Kamera-Motiv-Entfernung vergrößern.	s. 36
	Der Fokussierarten-Schalter steht auf [MF].	Fokussierartenschalter auf [AF] einstellen.	s. 35
	Motiv ist schwer scharfzustellen.	Schärfespeicher verwenden oder mit Hilfe der Mattscheibe manuell scharfstellen.	s. 66 s. 47



Symptome	Ursachen	Abhilfen	Seite
[] blinkt im Sucher.	Kamera-Motiv-Entfernung zu gering oder Motiv mit dem Autofokus schwer scharfzustellen.	Schärfespeicher verwenden oder mit Hilfe der Mattscheibe manuell scharfstellen.	s. 66 s. 47
Eingebautes Blitzgerät lädt sich nicht auf.	Die Batterien sind leer.	Batterien austauschen.	s. 14
Motorzoom-System funktioniert nicht.	Objektiv steht in manueller Zoom-Position.	Zoomring nach vorne schieben, bis [POWER ZOOM] erscheint.	s. 33
Objektiv stellt während des Zoomens scharf	Die Kamera stellt automatisch scharf, wenn das Motorzoomobjektiv bedient wird.		

Typ:	Spiegelreflexkamera mit TTL-Autofokus (Scharfstellung durch des Objektiv), Belichtungsautomatik und eingebautem automatischem TTL-Blitzgerät.
Format:	24x36mm (ca. 13x36 im Panoramaformat).
Verwendbarer Film:	Kleinbild Film mit Perforation. DX-kodierter Film mit ISO 25-5000; Film ohne DX-Kode mit ISO 6-6400.
Belichtungsarten :	Programmautomatik, Blendenautomatik, Zeitautomatik, Nachführmessung, Langzeitbelichtung(B-Einstellung).
Verschluss:	Elektronisch gesteuerter, senkrecht ablaufender Schlitzverschluss. Elektromagnetische Auslösung. Verschlusszeiten: (1)Auto:1/2000-30s(stufenlos); (2)Manuell: 1/2000-2s (3)B-Einstellung: Verschlussperre durch Ausschalten des Hauptschalters.
Objektivanschluß:	Pentax KAF2-Bajonettanschluß (=K-Anschluß mit AF-Kupplung, Objektivkontakten und Stromanschluß für Power-Zoom)
Kompatible Objektive:	Pentax-Objektive mit KAF2-, KAF-, KA-, und K-Anschluß können verwendet werden. Autofokus mit AF-Adapter möglich bei Objektiven mit K-KA- und K-Anschluß.
Autofokussystem :	TTL-Phasenvergleichsverfahren (3 Felder), umschaltbar auf Spotmessung, AF-Helligkeitsbereich: LW-1 bis 18 (bei ISO100 mit 1,4 Objektiv), Schärfespeicher möglich bei Verschlussauslösung, Fokusfunktionen: AF (Schärfenachführung möglich), manuell [MF].
Motorzoom	Für die Kamera sind FA-Zoomobjektive lieferbar, welche eine motorische Zoomfunktion ermöglichen.
Sucher:	Pentaprismensucher, Mattscheibe mit Pentax-Mattierung, Bildfeld: 92 %, Vergrößerung: 0,80x (mit 50 mm Objektiv bei ∞), Dipotriekorrektur: -2,5 bis 1,5 Dpt., Panoramaformatumschaltung.
Sucheranzeige:	Fokussierinformationen: Schärfesignal (grüne Lampe [] leuchtet) und Anzeige, wenn Scharfeinstellung nicht möglich ist (grüne Lampe blinkt), Verschlusszeitanzeige, Blendenanzeige, Blitzbereitschaftsanzeige ([] leuchtet), Analogskala (Belichtungskorrektur), Über- oder Unterbelichtungsanzeige in Nachführmessung, [] Belichtungskorrekturanzeige.
Anzeige auf externem LCD-Feld :	[P] = Programmautomatik, [Tv] = Blendenautomatik; [Av] = Zeitautomatik; [M] = Nachführmessung, [bv] = B-Einstellung, Filmempfindlichkeit = 6 – 6400;ISO-Anzeige;[ _ _ _]= Filmstatusinformationen, [] = Batteriewarnanzeige, Bildzählwerk = 0–99[] = Bereitschaftsanzeige für eingebauten Blitz;[] = langsam blinkend = Blitzempfehlungsanzeige, [] schnell blinkend = Warnung bei ungeeignetem Objektiv, [] = Vorblitzfunktion, [] = Automatische Blitzfunktion[] = Piezo-Signal-Anzeige.

Selbstauslöser:	Elektronisch gesteuert mit einer Verzögerung von 12 Sek. Starten durch Herunterdrücken des Auslösers, Betriebsbestätigung: durch Piezo-Signal. Löschar nach Betrieb.
Spiegel:	Rückschwingspiegel mit AF-Sekundärspiegel.
Filmeinlegen:	Film wird automatisch zur ersten Aufnahme transportiert, wenn die Rückwand geschlossen wird. Filmfenster vorhanden.
Filmtransport und -rückspulung :	Transport- und Rückspulautomatik durch eingebauten Motor, Serien- und Einzelbildtransport, ca. 2.0 Aufnahmen/Sek (Serienschaltung), automatischer Rückspulbeginn am Ende des Films, Filmrückspul- und Rückspulende-Anzeige auf LCD-Feld, Rückspultaste zur Rückspulung teilbelichteter Filme.
Belichtungsmesser:	Sechsfeld-TTL-Messung, Meßbereich von LW 1 bis LW 21 bei ISO 100 mit 50 mm/1,4 Objektiv, mittenbetonte Messung und Spotmessung einstellbar.
Belichtungskorrektur:	+/- 3 LW in 0,5 LW Schritten.
Blitz:	Eingebautes seriengesteuertes TTL-Automatik-Blitzgerät, Leitzahl: 11 (ISO 100), Leuchtwinkel: deckt Bildwinkel für 28 mm Objektiv ab. Blitzsynchronisationszeiten von 1/100 zu längeren Zeiten, Tageslicht-Blitzaufhellung, Langzeitsynchronisation, Kontraststeuerungssynchronisation, (ISO-Bereich = 25-400). Automatische Blitzzuschaltung, Vorblitzfunktion zur Reduzierung von roten Augen.
Blitzsynchronisation:	Blitzschuh mit X-Kontakt zum Anschluß an Pentax System-Blitzgeräte, ISO-Bereich = 25-800.
Stromversorgung :	Zwei 3V Lithiumbatterien (CR2 oder gleichwertig).
Batteriewarnanzeige:	Batteriewarnsymbol [] leuchtet (blinkt bei geschlossenem Verschuß; keine Anzeige an der rechten Seite des Suchers).
Abmessungen und Gewicht:	135 mm (B) x 90 mm (H) x 61,5 mm (T), 400 g ohne Lithium-Batterien.
Mitgeliefertes Zubehör :	Blitzschuhabdeckung Fc, Auslöserbuchsenkappe F, Kamerariemen Fg, Augenmuschel Fg, Sucherokular.
Rückwand:	Austauschbar in Datenrückwand Fg.

DIE TECHNISCHEN DATEN DES PRODUKTES KÖNNEN JEDERZEIT OHNE WEITERE VERPFLICHTUNGEN SEITENS DES HERSTELLERS GEÄNDERT WERDEN.

Jeder PENTAX Kamera, die beim autorisierten Fachhändler gekauft wird, liegt eine deutsche Bedienungsanleitung und eine deutschsprachige Internationale Garantiekarte bei. Gerechnet vom Tag des Kaufs wird auf diese Kamera eine Garantiezeit von 12 Monaten gewährt. Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instandgesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Garantie erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewalteinwirkung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremden Zubehörs beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige PENTAX-Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten im Servicefall

Pentax Produkte sind mit höchster Präzision und unter Anwendung modernster Fertigungstechniken hergestellt. Ein technischer Defekt ist jedoch nie vollständig vermeidbar. Sollte dieser Fall eintreten, so senden Sie die Kamera direkt an zuständige PENTAX-Niederlassung, an eine autorisierte Vertragswerkstatt oder an Ihren PENTAX-Fachhändler. Fügen Sie der Sendung die Garantie-Urkunde, die Kaufquittung, die die genaue Produktbezeichnung, Serien-Nummer, Käufer- und Händleranschrift sowie das Kaufdatum beinhaltet, eine kurze Fehlerbeschreibung, und wenn möglich, auch Dia- oder Negativmaterial bei. Eventuelle Rückfragen oder Reklamationen sind nur unter Angabe der PENTAX-Reparaturnummer möglich, die Sie auf der Eingangsbestätigung finden. Beanstandungen zu einer Reparatur sollen innerhalb von 14 Tagen erfolgen. Alle Sendungen, die an uns gerichtet sind, reisen auf Gefahr des Eigentümers. Nicht unter Garantie fallende Reparaturen werden per Nachnahme zum Rückversand gebracht.

Die Garantiebestimmungen nationaler PENTAX Vertretungen können in einigen Ländern diese Garantiebestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, daß Sie die Garantiekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei der PENTAX-Vertretung in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.

Deutschland

Pentax GmbH
Julius-Vosseler-Straße 104
D-22527 Hamburg

Autorisierte Vertragswerkstätten

Mitterreiter GmbH
Balanstraße 228
D-81549 München

Foto-Service-Team
Greb GmbH
Max-Planck-Str. 16
Postfach 101040
D-63303 Dreieich

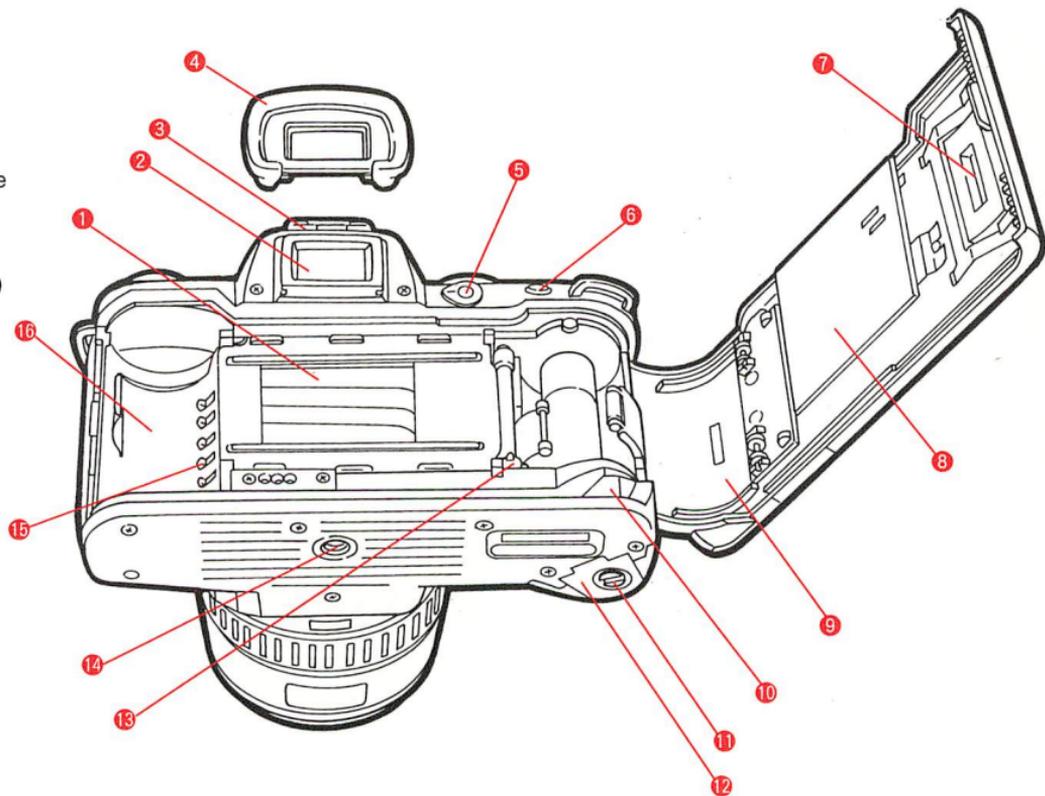
Schweiz

Pentax (Schweiz) AG
Industriestraße 2
CH-8305 Dietlikon

Österreich

SAGA-FOTO Handels GmbH & Co. KG
Kolpingstraße 21
A-1232 Wien

- 1 Verschlussvorhang
- 2 Sucherokular
- 3 Dioptrien-Einstellhebel (S.27)
- 4 Augenmuschel Fg (S.27)
- 5 Panoramahebel (S.52)
- 6 Spot-Autofokus-Taste (S.65)
- 7 Filmfenster
- 8 Filmandruckplatte
- 9 Rückwand
- 10 Endmarkierung der Filmzunge (S.23)
- 11 Schraube für Batterie-fachabdeckung (S.13)
- 12 Batteriefachabdeckung (S.14)
- 13 Transportwalze
- 14 Stativgewinde
- 15 DX-Kontakte (S.23)
- 16 Filmkammer





Asahi Optical Co., Ltd 11-1, Nagata-cho 1-chome, Chiyoda-Ku, Tokyo 100, JAPAN

Pentax Europe n.v. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM

Pentax GmbH, Julius-Vosseler-Straße 104, 22527 Hamburg, GERMANY

Pentax U.K. Limited. Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough SL3 8PN, U.K.

Pentax France Z.I. Argenteuil, 12, rue Ambroise Croizat, 95100 Argenteuil, FRANCE

Pentax Benelux B.V. (for Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS

(for Belgium & Luxemburg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM

Pentax (Schweiz) AG Industriestraße 2, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND

Pentax Scandinavia AB Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN

Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.

Pentax Canada Inc. 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA

PENTAX



Das CE Zeichen garantiert, daß
dieses Produkt die in der EU er-
forderlichen Sicherheitsbestim-
mungen erfüllt.

06765

PENTAX[®]

INTERNATIONALE GARANTIEKARTE
INTERNATIONAL GUARANTEE CARD
CERTIFICAT DE GARANTIE INTERNATIONAL

MZ-5

Gerät

Nr.

Objektiv

1: , / mm

Nr.

Käufer

PLZ/Ort

Straße

Händler

(Stempel)

Kaufdatum

Garantiebestimmungen

Wir leisten gegenüber dem Eigentümer für dieses Pentax-Erzeugnis eine Garantie von 12 Monaten, gerechnet ab Kaufdatum. Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instandgesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Weitergehende Ansprüche werden soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Bei Einwirkung von Fremdeingriffen sowie Beschädigung durch Verwendung von Fremdzubehör erlischt das Garantieverprechen.

Im Falle einer Reklamation sind wir und unsere nebenstehend genannten bevollmächtigten Werkstätten im Ausland zur Erbringung dieser Garantieleistung nur verpflichtet, wenn die vollständig ausgefüllte Garantiekarte und der Kaufbeleg (genaue Produktbezeichnung, Seriennummer, Käufer- und Händleranschrift, Kaufdatum) mit eingesandt wird. Die Übersendung reiner Kassenbons ohne diese Daten reicht für eine Inanspruchnahme unserer Garantieleistung nicht aus. Ohne Vorlage der vollständig ausgefüllten Kaufquittung muß eine Reparatur berechnet werden. Händlereigene Garantiekarten werden von uns nicht als Ersatz für die vollständig ausgefüllte Kaufquittung anerkannt.

Von uns erbrachte Garantieleistungen führen weder zu einer Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist für die Kameraausrüstung in Lauf.

PENTAX GmbH

Postfach 54 01 69, 22501 Hamburg

EUROPE

AUSTRIA

SAGA-FOTO Handels G mbH. & Co. KG.
Kolpingstraße 21
A-1232 Vienna

DENMARK

Fovitech A/S
Blokken 38
DK-3460 Birkerød

FINLAND

Fotolux Oy.
Arinatie 17
00370 Helsinki

FRANCE

Pentax France S. A.
Z.I. Argenteuil
12, rue Ambroise Croizat
F-95100 Argenteuil

GERMANY

Pentax GmbH
Julius-Vosseler-Str. 104
D-22527 Hamburg

Autorisierte Vertragswerkstätten

Mitterreiter GmbH
Balanstr. 228
81549 München

Foto-Service-Team Greb GmbH
Max-Planck-Str. 16
Postfach 10 10 40
63303 Dreieich

GREECE

G. Agopian Ltd.
9, Hemaras Street
GR-15125 Marousi
(P.O. Box 65098 GR-15410 Psychico)

ISRAEL

Karat Ltd.
(Marketing 1984)
10, Montefiore St.,
Tel Aviv 61294

ITALY

A.P.I.-S.p.A.
Via Senna 27/29
I-50010 Osmannoro (Fi)

NETHERLANDS

Pentax Benelux
Spinveld 25
NL-4815 HR Breda

NORWAY

PENTAX Norge A.S.
Brynsengveien 18
N-0667 Oslo

PORTUGAL

BCL Importacao Lda.
Rua Castilho 1A
1296 Lisboa Codex

SPAIN

Optitecnica S.A.
Martinez Izquierdo,
75 Bajo 28028 – Madrid

SWEDEN

Pentax Scandinavia A.B.
Falhagsleden 53
S-751 27 Uppsala

SWITZERLAND

Pentax (Schweiz) AG.
Industriestr. 2
CH-8305 Dietlikon

UNITED KINGDOM (England)

Pentax U.K. Ltd.
Pentax House
South Hill Avenue
South Harrow
Middlesex HA2 0LT

Wir haben weltweit 110 Service-Werkstätten und geben Ihnen auf Wunsch gern weitere Adressen bekannt

OVERSEAS

ARGENTINIA

Sonoblitz S. A.
Florida 681-PISO 11°
1005 Buenos Aires/Argentine Republic

AUSTRALIA

C. R. Kennedy & Co. Pty. Ltd.
7, Union Street
Brunswick, Victoria 3056

29, Mountain Street
Ultimo New South Wales 2007
Unit 5/27 Mayneview Road
Milton, Queensland 4064

261 Stuart Street
Adelaide, South Australia 5000
Suite 2, 266 Hay Street
Subiaco, Western Australia 6008

BRASIL

Asahi Optical Brasleira
Industria e Comércio Ltda.
Rua Estados Unidos 1053
Sao Paulo

CANADA

Pentax Canada Inc.
3131 Universal Drive
Mississauga, Ontario L4X 2E5
1760 West 3rd Avenue
Vancouver B: C: V6J1K5

HONGKONG

Jebsen & Co. Ltd
28/F, Caroline Centre
2-38 Yun Ping Road
Causeway Bay

JAPAN

Asahi Optical Corporation
Miyakezaka Bidg.
11-1 Nagata-cho 1-chome
chiyoda-ku (C.P.O. Box 895)
Tokyo

MALAYSIA

O'Connor's Engeneering and Trading
(Malaysia) Bhd.
Wisma O'Connor 1,
Jalan 219
46100 Petaling Jaya/West Malaysia
203 Jalan Burmah
10050 Penang, West Malaysia
Taman Mesra Mile 3
Penampang Road
Kota Kinabalu, Sabah/East Malaysia
Lot 6624 Section 64
2-3/4 Mile Pending Road
Kuching, Sarawak/East Malaysia

NEW ZEALAND

Ian R. Little Ltd.
124-126 Peterborough Street
Christchurch

PANAMA

Interfot Panama Corporation
Av. Frederico Boyd Y Calle 50
No. 4-22, 6-1776
El Dorado/Panama

SINGAPORE

Jebsen & Jessen Consumer
Marketing (S) Pte. Ltd.
No. 3 Ubi Avenue 3 # 05-01
Crocodile House
Singapore 1440

SOUTH AFRICA

Iso Photo
Barprop centr. cnr.
12th Ave & Gemsbok Lane
Rivonia

U. S. A.

Pentax Corporation
35 Inverness Drive East
Englewood, Colorado 80112
1101 Steward Avenue
Garden City, New York 11530
8363 Reseda Boulevard
Northridge, California 91324

In order to operate this precision camera and/or lens correctly, please read the Operating Manual(s) thoroughly before you start using it.

Please note that this is not a Warranty Card, but a Serial Number Card. You are, however, advised to keep this card for future reference.

Para poder operar correctamente esta cámara de precisión y/o el objetivo, por favor leanse el manual del operador en su totalidad antes de comenzar a usarla.

Por favor tomen nota de que esta no es una Tarjeta de Garantía sino una Tarjeta con el número de serie. No obstante le informamos de que deberá de conservar esta tarjeta para su futura referencia.

Afin de vous servir correctement de cet appareil de précision et/ou de l'objectif, veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant de commencer à l'utiliser.

Veillez noter que ceci n'est pas une carte de garantie mais une carte de numéro de série. Cependant nous vous conseillons de la conserver pour toute référence future.

Kameras und Objektive sind Präzisionsgeräte. Um Fehler zu vermeiden, lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung genau durch.

Diese Karte mit der Seriennummer ist keine Garantiekarte. Wir empfehlen jedoch, sie aufzuheben, damit Sie immer wissen, welche Nummer Ihr Gerät hat.

ASAHI OPTICAL CO., LTD.

C.P.O. 895, Tokyo 100-91

MZ-5 SILVER BODY

7091908