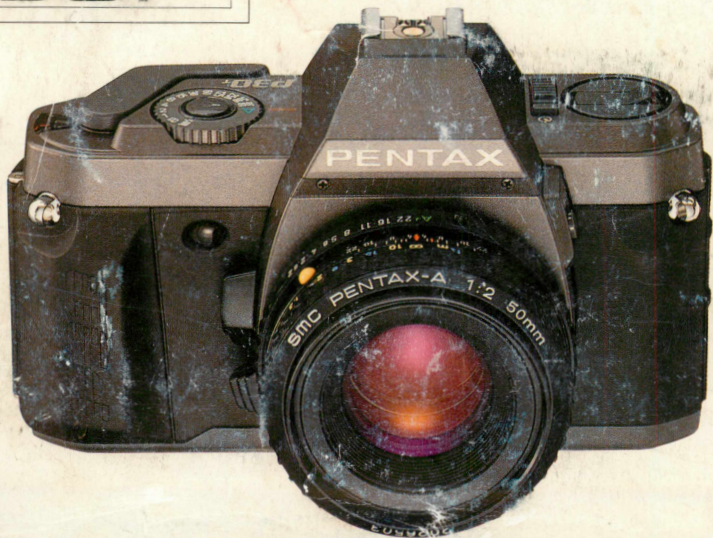


PENTAX®

P30T



Sie haben sich für eine Pentax Kamera entschieden.

Wir freuen uns darüber und wünschen Ihnen viel Erfolg.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Möglichkeiten Ihrer Kamera kennenlernen und lange Freude daran haben.

Bitte verwenden Sie nur original Objektive und Zubehör für Ihre Kamera. Zubehör fremder Hersteller kann zu Störungen führen. Wir übernehmen keine Gewähr für eine einwandfreie Funktion mit Zubehörteilen fremder Hersteller.



INHALT

Merkmale	2	Belichtungsspeicher	30
Beschreibung der Teile	4	Selbstausröser	31
VORBEREITUNGEN		Einstellung « 100 $\frac{1}{2}$ »	32
Einlegen der Batterien	6	Langzeiteinstellung « B »	33
Objektivwechsel	8	Schärfentiefe	34
Schnelltransporthebel	9	Schärfentiefe-Kontrolle	36
Hauptschalter, Auslöser, Zeiteinstellring	10	Infrarot-Marke	37
Film	11	Warnanzeigen	38
Filmeinlegen	12	Belichtungsdiagramm/Meßbereich	40
Filmrückspulen	15	Dioptrienkorrektur/K-Adapter/Augenmuschel P ...	42
Trageriemen und Weichtasche	16	Hinweise zu Batterien	43
ERKLÄRUNG - BEDIENUNG		Technische Daten	44
Sucheranzeigen	17	Kamerapflege	46
Scharfeinstellen	18	Garantiebestimmungen	48
Halten der Kamera	19		
Programm-Automatik	20		
Zeit-Automatik	22		
Nachführmessung	24		
TIPS FÜR FORTGESCHRITTENE			
Systemkonforme Blitzgeräte	27		
Programmierte Blitzautomatik	28		

Mit dieser Pentax Kamera und einem Pentax-A oder F-Objektiv stehen Ihnen vier Belichtungsprogramme zur Verfügung: Programm-Automatik, Zeit-Automatik, Nachführmessung und programmierte Blitz-Automatik. Wenn das Objektiv auf « A » steht, haben Sie Programm-Automatik.

Bei Zeit-Automatik und Nachführmessung dagegen können Sie die Blende beliebig einstellen.

- Ältere Pentax-Objektive mit K-Bajonett können Sie an dieser Kamera mit Zeit-Automatik und Nachführmessung verwenden.

Programm-Automatik

Bei dieser Belichtungsart stellt die Kamera Blende und Belichtungszeit den Beleuchtungsverhältnissen entsprechend ein. Sie können sich voll und ganz auf das Motiv konzentrieren und brauchen sich sonst um nichts zu kümmern.

Zeit-Automatik

Hier können Sie Ihre Blende frei vorwählen. Die dazugehörige Belichtungszeit wird den Belichtungsverhältnissen entsprechend automatisch eingestellt. Empfehlenswert ist diese Belichtungsart, wenn die Schärfentiefe für Ihr Bild von besonderer Bedeutung ist, z. B. bei Portraits.

Nachführmessung

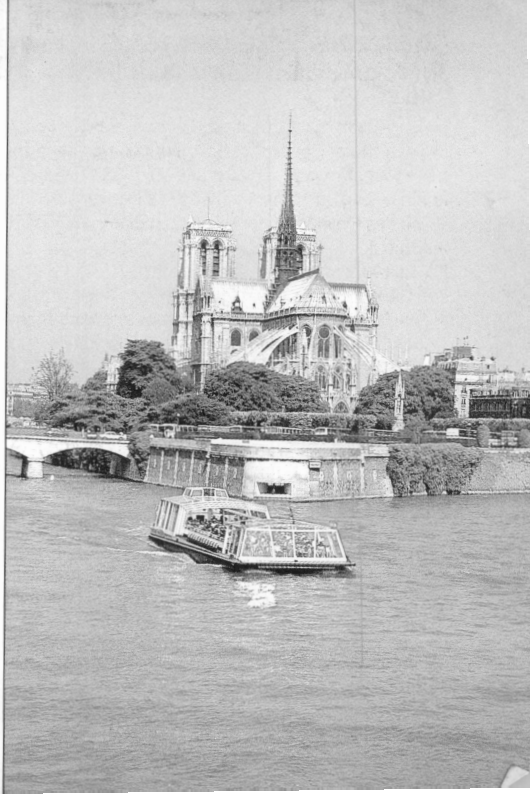
Bei diesem Programm können Sie Belichtungszeit und Blende beliebig einstellen. Gleichzeitig kontrollieren Sie im Sucher, ob das Belichtungszeit-/Blendenverhältnis stimmt. Eine Anzeige weist auf Über- oder Unterbelichtung hin.

Programmierte Blitz-Automatik

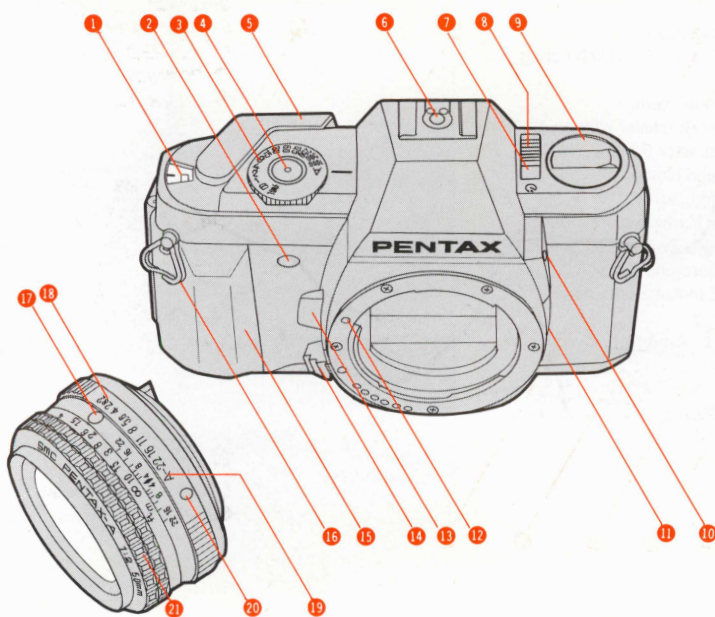
Mit Pentax Blitzgeräten werden die richtige Blitzsynchronisationszeit und die Blitzblende automatisch eingestellt.

Was Sie wissen sollten

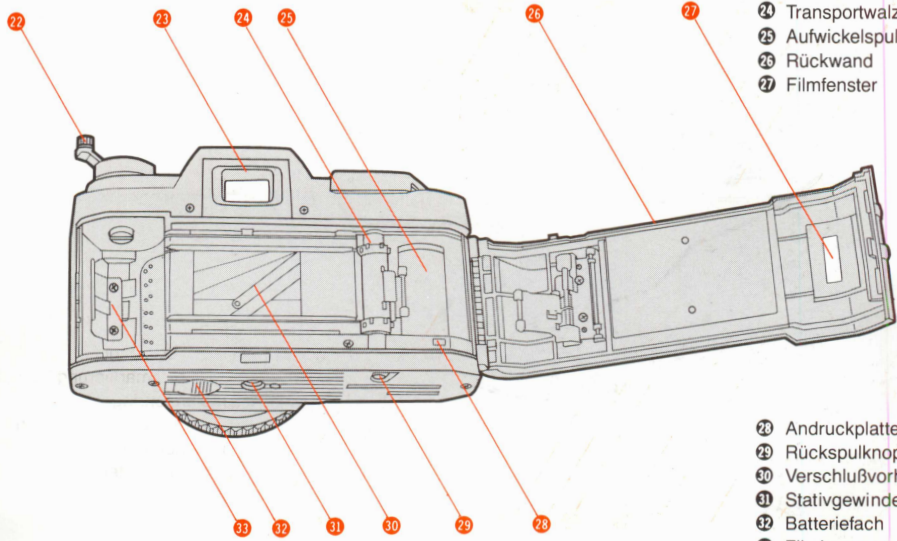
- Ohne Strom arbeitet Ihre Kamera nicht. Prüfen Sie deshalb bitte, ob die Batterien wirklich richtig eingelegt sind.
Der Hauptschalter muß eingeschaltet sein.
- Die meisten Blitzgeräte anderer Hersteller können an dieser Kamera verwendet werden, aber Pentax-Blitzgeräte sind systemkonform und bieten größtmöglichen Bedienungskomfort.
TTL-Blitz-Automatik ist mit dieser Kamera nicht möglich.
- Bei Verwendung von Zubehör wie Zwischenringen, Balgengerät usw., die zwischen Kamera und Objektiv angebracht werden, müssen Sie mit Zeit-Automatik oder Nachführmessung arbeiten.
Programm-Automatik ist hierfür nicht möglich.



BESCHREIBUNG DER TEILE



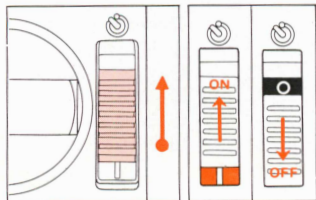
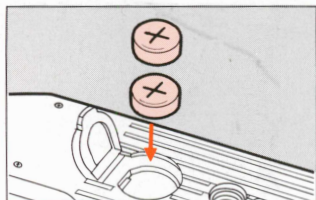
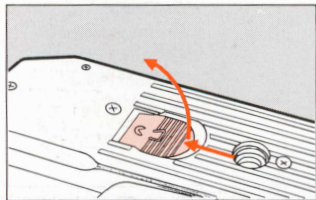
- 1 Bildzählwerk
- 2 Selbstauslöser-Lampe
- 3 Zeiteinstellung
- 4 Auslöser
- 5 Schnelltransporthebel
- 6 Blitzschuh
- 7 Selbstauslöser
- 8 Hauptschalter
- 9 Rückspulknopf
- 10 Belichtungsspeicher
- 11 Kabelauslöseranschluß
- 12 Einsatzmarkierung
- 13 Abblendhebel
- 14 Objektiventriegelung
- 15 Griff
- 16 Trageriemenöse
- 17 Einsatzmarkierung f. Objektiv
- 18 Blendenring
- 19 « A »-Index auf Blendenring
- 20 Blendenringsperre
- 21 Scharfeinstellung



- 22 Rückspulkrankel
- 23 Okular
- 24 Transportwalze
- 25 Aufwickelspule
- 26 Rückwand
- 27 Filmfenster

- 28 Andruckplatte
- 29 Rückspulknopf
- 30 Verschlussvorhänge
- 31 Stativgewinde
- 32 Batteriefach
- 33 Filmkammer

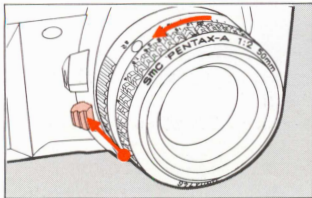
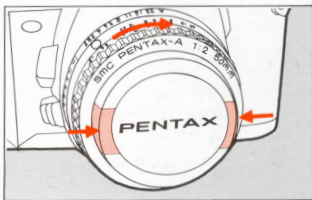
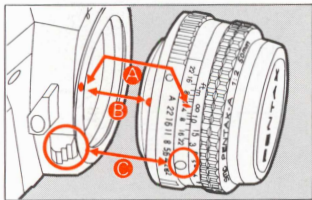
EINLEGEN DER BATTERIEN



Für diese Kamera benötigen Sie zwei Silberoxid-Batterien SR-44 (1,5V) Lithium-Batterien sind nicht geeignet.

- Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Deckel in Pfeilrichtung schieben.
- Legen Sie die Batterien mit dem Plus-Pol nach oben ein und schließen Sie das Fach.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein.

EINSETZEN DER OBJEKTIVE

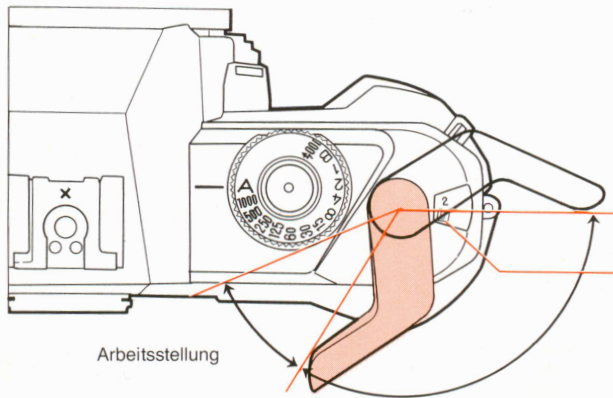


Um Objektive mit Pentax K, KA oder KAF Bajonett einzusetzen, verfahren Sie bitte wie folgt:

- Entfernen Sie bitte vom Kameragehäuse die Gehäusekappe und den rückseitigen Deckel des Objektivs.
- Nehmen Sie die Kamera in die linke Hand und setzen Sie das Objektiv dann ein, wenn sich die roten Markierungen (A), (B) gegenüber liegen. Drehen Sie nun das Objektiv im Uhrzeigersinn soweit, bis es mit einem hörbaren Geräusch einrastet. Im Dunkeln können die Bajonett-Markierungspunkte nicht wahrgenommen werden. Setzen Sie den deutlich fühlbaren Bajonettmarkierungsknopf (C) der Bajonettentriegelung gegenüber und drehen Sie auch hier das Objektiv im Uhrzeigersinn.
- Schützen Sie das Objektiv vor Staub und Schmutz, indem Sie Vorder- und Frontdeckel aufsetzen.
- Zum Herausnehmen des Objektivs halten Sie die Kamera mit der linken Hand, drücken die Bajonettentriegelung ein und drehen das Objektiv mit der rechten Hand entgegen dem Uhrzeigersinn heraus.

Hinweis: Achten Sie bitte darauf, daß die elektrischen Kontakte nicht beschädigt oder verschmutzt werden. Gelegentliches Reinigen mit einem trockenen, weichen Tuch empfiehlt sich.

SCHNELLTRANSPORTHEBEL



Arbeitsstellung

Bildzählwerk

Das Zählwerk ist wie folgt unterteilt:

S ● 0 ● 2 ● 4 ● ● 20 ●
24 ● ● 36.

Das Bildzählwerk arbeitet additiv und zeigt die bereits gemachten Aufnahmen an.

Schneller Filmtransport

Der Schnellschalthebel hat einen Hebelweg von 135°, wobei er sich bei 35° in der sogenannten Arbeitsstellung befindet. Dadurch können Sie schneller fotografieren. Nach den Aufnahmen schieben Sie den Schalthebel in seine Ruhestellung.

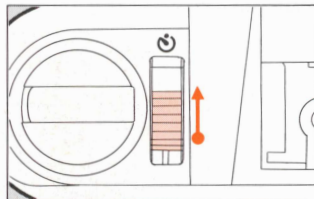
Spannen

Der Schnellschalthebel muß ganz durchgezogen werden. Bei der letzten Aufnahme kann es passieren, daß er auf halbem Wege stehenbleibt. Ziehen Sie dann bitte nicht mit Gewalt, sondern spulen Sie Ihren Film zurück.

HAUPTSCHALTER, AUSLÖSER, ZEITEINSTELLUNG

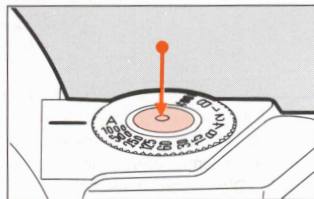
- **Hauptschalter**

Zum Fotografieren müssen Sie den Hauptschalter einschalten.



- **Auslöser**

Der Belichtungsmesser ist in Betrieb, sobald Sie den Hauptschalter eingeschaltet und den Auslöser leicht heruntergedrückt haben. Erst wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken erfolgt die Aufnahme.



- **Zeiteinstellung**

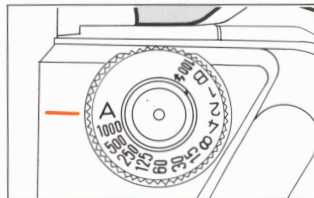
Bei Zeit-Automatik oder Nachführmessung drehen Sie den Zeiteinstellung, so daß « A » oder die gewünschte Zeit neben der roten Linie steht.

A = Zeit-Automatik

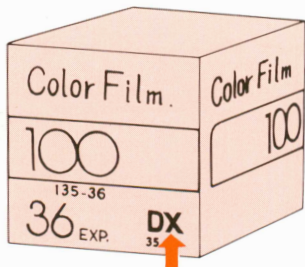
1000 - 1 = 1/1000s - 1s (Nachführmessung)

B = Langzeitaufnahmen

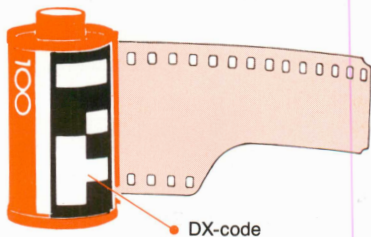
100 $\frac{1}{4}$ = 1/100s für Blitzsynchronisation.



DX-codierter Film

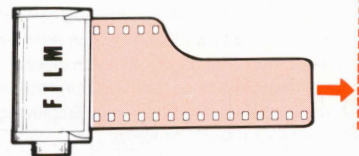
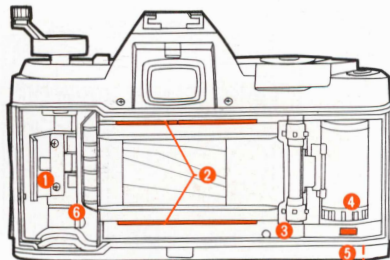
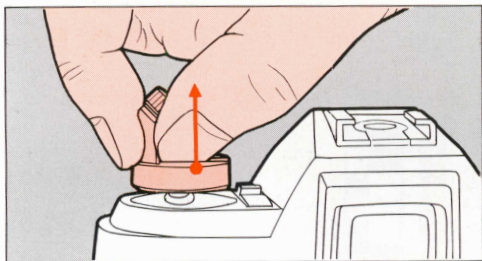


Diese Kamera ist für DX-codierte Filme eingerichtet, das heißt: Die Filmempfindlichkeit wird automatisch durch die Kamera eingestellt. Es wird nicht empfohlen, in dieser Kamera herkömmliche Filme ohne DX-Codierung zu verwenden. Diese werden unabhängig von ihrer Empfindlichkeit automatisch auf ISO 100/21° belichtet.



Der Einstellbereich dieser Kamera erstreckt sich von ISO 25/15° bis ISO 1600/33°. Verwenden Sie bitte DX-codierte Filme innerhalb dieses Bereiches.

FILMEINLEGEN

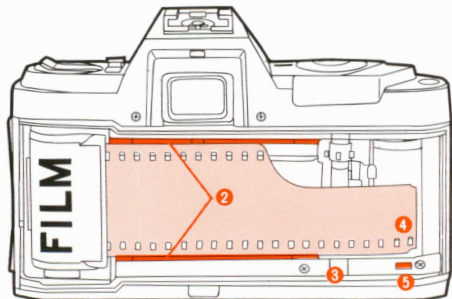


Der Filmwechsel sollte möglichst im Schatten erfolgen.

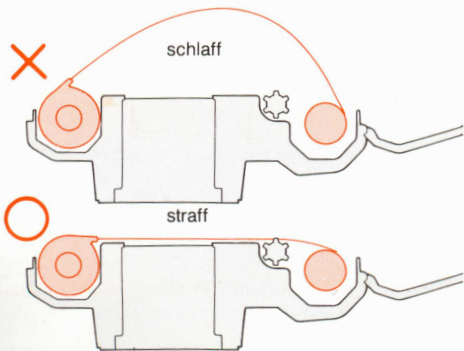
- Wie dargestellt klappen Sie die Rückspulkurbel heraus.
- Ziehen Sie den Rückspulknopf hoch, bis die Rückwand aufspringt.
- Stecken Sie die Filmpatrone in die Kammer, und zwar mit der flachen Seite nach oben. Dann schieben Sie den Rückspulknopf zurück und sichern damit die Patrone.

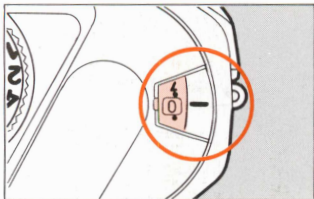
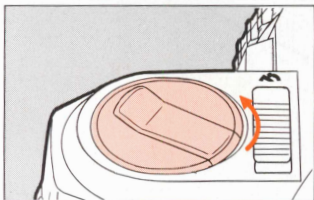
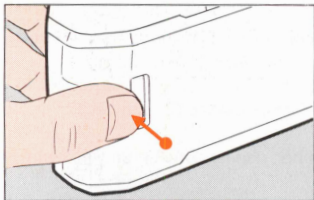
- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① Filmkammer | ④ Zähne der Spule |
| ② Führungsschienen | ⑤ Einlegemarke |
| ③ Transportwalze | ⑥ DX-Kontakte |

Halten Sie die DX-Kontakte frei von Staub, Schmutz und Beschädigungen.



- Wie abgebildet ziehen Sie die Filmzunge soweit heraus, daß diese an der roten Markierung ⑤ rechts anliegt.
- Vergewissern Sie sich, daß die Perforation des Filmes von den Zähnen der Transportwalze ③ und der Filmspule ④ erfaßt wird.
- Der Film muß zwischen den beiden Führungsschienen ② liegen.
- Durch Drehen an der Rückspulkurbel wird der Film gestrafft.





- Schließen Sie die Kamera, die Rückwand muß dabei hörbar einrasten.

- Spannen Sie mit dem Schnelltransporthebel und kontrollieren Sie, ob sich der Rückspulknopf dreht.

- Machen Sie wiederholt Leeraufnahmen bis die « 0 » im Bildzählwerk erscheint. Dann ist die Kamera schußbereit.

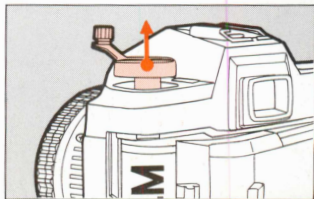
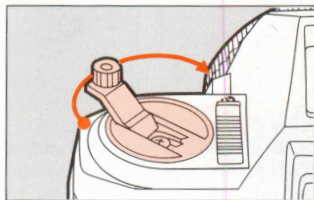
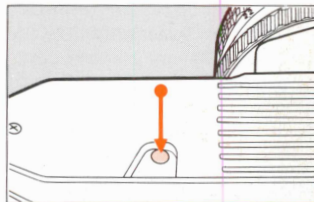
Im Filmfenster auf der Rückseite der Kamera sehen Sie, ob ein Film in der Kamera ist oder nicht.

FILMRÜCKSPULEN

Nach der letzten Aufnahme läßt sich der Transporthebel nicht mehr bewegen, manchmal ist auf halbem Weg Schluß. Wenden Sie dann bitte keine Gewalt an, sondern spulen Sie den Film zurück.

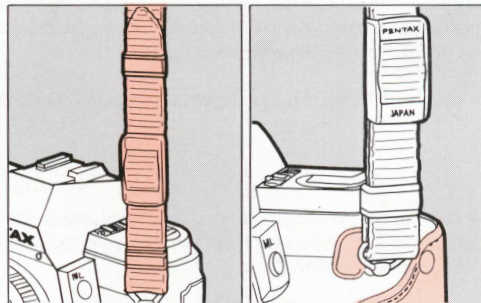
- Drücken Sie den Entriegelungsknopf im Boden der Kamera.
- Klappen Sie die Rückspulkurbel heraus und drehen Sie im Uhrzeigersinn den Film zurück, bis er von der Filmfangspule freigegeben wird und die Spannung nachläßt.
- Danach ziehen Sie die Kurbel ganz hoch, öffnen die Rückwand und nehmen die Patrone.

Wenn Sie aus Versehen die Kamera öffnen, ohne den Film zurückgespult zu haben, so schließen Sie sie ganz schnell wieder. Oft sind nur die letzten Aufnahmen unbrauchbar.

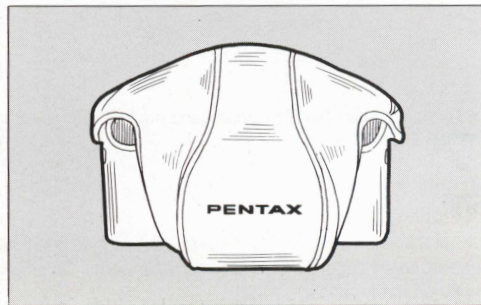


TRAGERIEMEN - WEICHTASCHE

- Beim Anschluß des Trageriemens an die Kamera wird das Ende des Riemens durch die Öse an der Kamera geschoben. Dann zurückfalten, durch die Riemenöse, durch die Schnalle und schließlich durch die letzte Öse schieben. Das Ende des Riemens kann innen oder außen durch die Schnalle laufen.

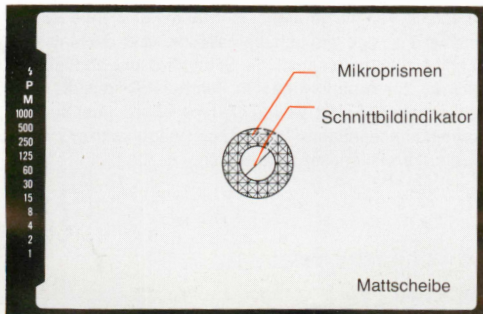


- Die Weichtasche besteht aus zwei Teilen. Soll das Vorderteil vom Rückteil entfernt werden, so drehen Sie das Vorderteil um 180° und ziehen es dann ab. Die Kamera wird in das Rückteil gesetzt, wobei die seitlichen Laschen über den Trageriemen greifen müssen.



Links im Sucher Ihrer Kamera können Sie alle Informationen ablesen.

LED = Leuchtdiode

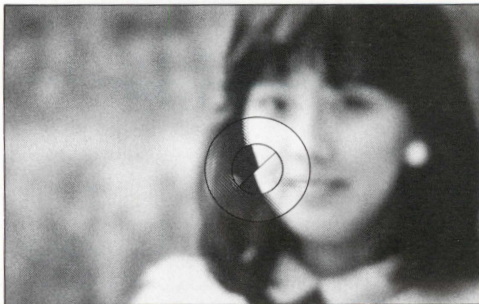


- P** Programm-Automatik
- M** Nachführmessung
- 1/1000 - 1** Belichtungszeiten von 1/1000s bis 1s
- ⚡** Blitzbereitschaft
- Blinkende « 1000 »**
..... Überbelichtung (blinkt 4x pro Sekunde)
- Blinkende « 1 »** .. Unterbelichtung (blinkt 4x pro Sekunde)

Die beiden Blink-Anzeigen erscheinen auch, wenn die Zeit-/ Blendenkombination außerhalb des Einstellbereiches bzw. außerhalb des Meßbereiches des Belichtungsmessers liegt.

- 30 ~ 1** Diese Zeiten erscheinen in orange und bedeuten lange Belichtungszeit und Warnung vor Verwacklung.

Blinkende Belichtungszeit .. Meßwertspeicher eingeschaltet.



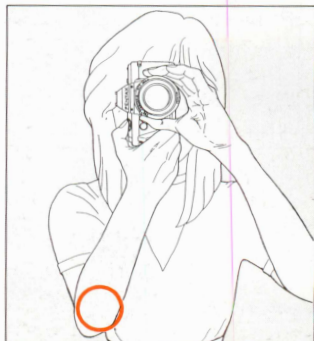
Die Mattscheibe im Sucher ist mit einem Schnittbild-Entfernungsmesser, umgeben von einem Mikroprismenfeld, ausgerüstet. Für die exakte Scharfeinstellung drehen Sie am Entfernungseinstellring des Objektivs bis obere und untere Hälfte des Schnittbildes genau übereinstimmen. Besonders deutlich ist dies an senkrechtlaufenden Kanten zu sehen. Sie können aber auch über den Mikroprismenring scharfstellen, indem Sie so lange am Entfernungseinstellring drehen bis das Flimmern der Mikroprismen verschwindet. Natürlich dient auch die Mattscheibe zur Beurteilung der Bildschärfe. Blicken Sie möglichst gerade durch das Okular, da bei schrägem Einblick eine Hälfte des Schnittbildes dunkel erscheinen kann. Bei Teleobjektiven mit geringer Lichtstärke (ab Blende 5,6) empfiehlt es sich, die Scharfeinstellung über die Mattscheibe vorzunehmen, da die Schnittbildkeile abdunkeln.

Hinweis für Fehlsichtige: Bei Fehlsichtigkeiten, die nicht rein sphärische sind, gibt es die Möglichkeit, über den Korrekturlinsenadapter M durch den Augenoptiker individuelle Korrekturgläser einzusetzen.

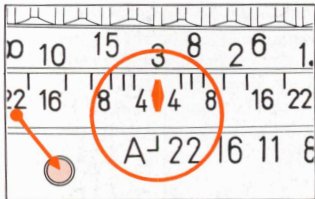
KAMERAHALTUNG

Das richtige und sichere Halten der Kamera ist eine wichtige Voraussetzung, um verwacklungsfreie Aufnahmen zu machen. Vielleicht üben Sie das einmal mit Ihrer P30r, bevor Sie den ersten Film einlegen. Die Abbildungen zeigen Ihnen drei Möglichkeiten, die Kamera zu halten. In jedem Fall wird sie mit der linken Hand gehalten und mit der rechten ausgelöst. Die Griffmulde an der Rückwand, wie auch der Griff unterstützen Sie dabei. Den Auslöser

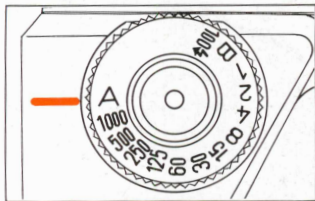
drücken Sie bitte weich ein, um ein Verreißen bei der Aufnahme zu vermeiden. Ziehen Sie beim Fotografieren Ihre Arme eng an den Körper. Ein sicherer Standpunkt ist ebenfalls von Bedeutung. Je nach Situation empfiehlt es sich, die Kamera gegen einen festen Untergrund abzustützen, wie etwa eine Mauer, Geländer oder Baumstamm. Beim Fotografieren mit langen Brennweiten wird ein Stativ empfohlen.



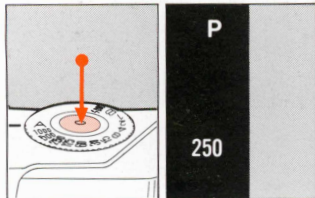
PROGRAMM-AUTOMATIK



- Drehen Sie den Blendenring des Pentax-A/-F Objektivs auf « A » und achten Sie darauf, daß er richtig einrastet. Damit haben Sie Ihre Kamera auf Programm-Automatik gestellt.

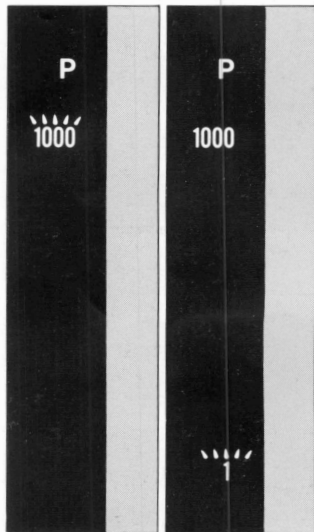


- Der Zeiteinstellung kann dabei in jeder beliebigen Position stehen.

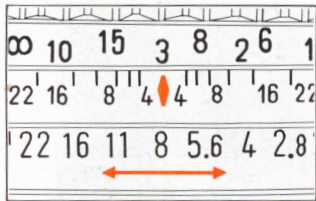


- Schalten Sie den Hauptschalter ein und drücken Sie dann leicht auf den Auslöser. Im Sucher erscheint nun « P » und die Belichtungszeit. Sobald Sie den Auslöser ganz herunterdrücken erfolgt die Belichtung.

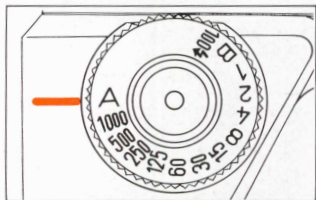
- Ist das Motiv zu hell oder zu dunkel, so blinkt die « 1000 » oder « 1 ». Wenn « 30 » oder eine kleinere Zahl im Sucher erscheint, dann besteht Verwacklungsgefahr. Benutzen Sie bitte ein Stativ oder ein Blitzgerät zum Aufhellen. (Mehr darüber auf Seite 38).



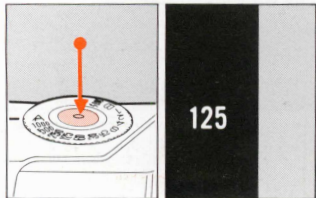
ZEIT-AUTOMATIK



- Stellen Sie den Blendenring auf den von Ihnen gewünschten Wert.

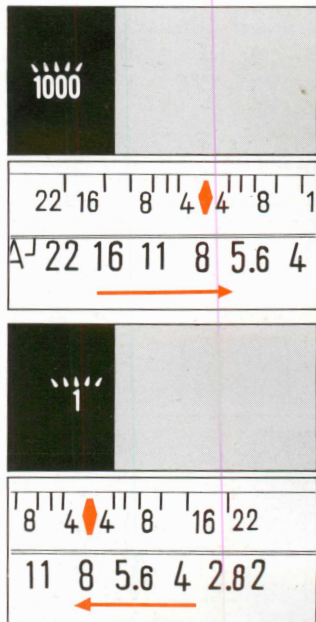


- Stellen Sie die Zeiteinstellung auf « A ».

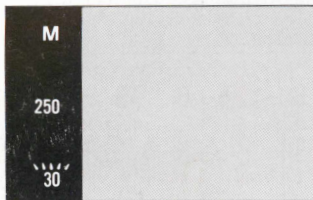
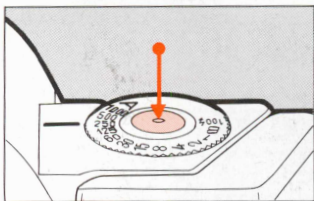
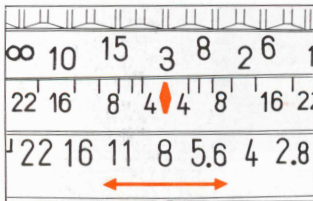


- Im Sucher erscheint nach leichtem Eindrücken des Auslösers eine Belichtungszeit.

- Bei zu hellen oder dunklen Motiven blinkt im Sucher die « 1000 » oder « 1 ». Verändern Sie den Blendenwert, bis die Anzeige nicht mehr blinkt. Ist das Objekt zu dunkel, so verwenden Sie bitte ein Blitzgerät. (Mehr darüber auf Seite 28).



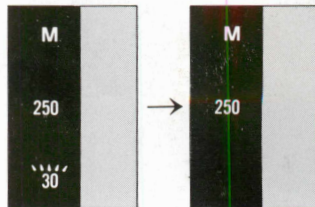
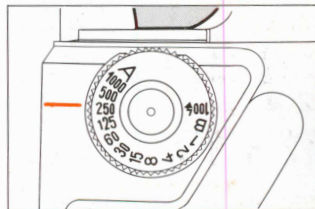
NACHFÜHRMESSUNG

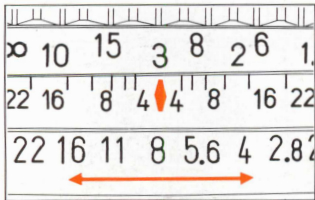


- Stellen Sie den Blendenring auf den gewünschten Wert. Am Zeiteinstellung wählen Sie eine Belichtungszeit zwischen 1/1000s und 1s. Steht der Blendenring des Objektivs auf « A », so drücken Sie bitte den Entriegelungsknopf neben dem « A » und drehen ihn auf den gewünschten Wert.
- Der Hauptschalter ist eingeschaltet. Drücken Sie nun den Auslöser leicht herunter. Im Sucher erscheint « M » und die eingestellte Belichtungszeit. Wenn Sie außerdem noch eine blinkende Zeitanzeige im Sucher sehen, bedeutet dies Über- oder Unterbelichtung. Verändern Sie die Zeiteinstellung oder die Blendeneinstellung, damit Sie eine korrekte Belichtung erhalten. Selbstverständlich können Sie auch gezielt unter- oder überbelichten.

Sie haben zuerst die Zeit eingestellt:

Drehen Sie am Blendenring, bis die Zeitanzeige im Sucher nicht mehr blinkt.
Wenn das nicht ausreicht, müssen Sie Ihre Zeiteinstellung verändern.

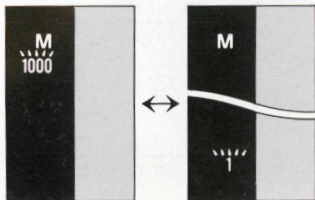
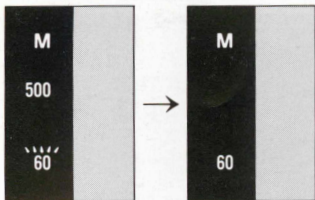




Sie haben zuerst die Blende eingestellt:

Drehen Sie am Zeiteinstellring bis die Zeitanzeige im Sucher nicht mehr blinkt.

Wenn das nicht ausreicht, müssen Sie eine andere Blende wählen.

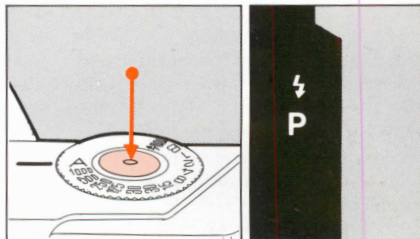


- Auch bei Nachführungsbildung blinkt, wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist die « 1000 » oder « 1 ». Führen Sie entweder die Zeit oder die Blende nach, um eine korrekte Belichtung zu erhalten. Ist das Motiv sehr dunkel und die Belichtungszeit länger als 1/30s, besteht Verwacklungsgefahr und es empfiehlt sich, ein Stativ oder ein Blitzgerät zu benutzen.

SYSTEMKONFORME BLITZGERÄTE

Werden an dieser Kamera systemkonforme Blitzgeräte (z.B. AF160SA, AF200SA und AF240Z) angeschlossen, so fotografieren Sie mit der Programmierarten Blitz-Automatik, wenn die Kamera auf Programm-Automatik gestellt ist. Die Blitzgeräte AF200T, AF280T und AF400T lassen sich ebenfalls verwenden. Sie schalten nur noch das Blitzgerät ein. Detaillierte Angaben finden Sie in der Tabelle.

- Die systemkonformen Funktionen in der Tabelle werden im Sucher angezeigt, wenn Sie den Auslöser leicht eindrücken.
- Die Blitzgeräte AF200T, AF280T und AF400T dürfen nicht auf « TTL-Auto » gestellt werden. Die Geräte werden zwar ausgelöst, geben jedoch ihre volle Leistung ab, was zur Fehlbelichtung führt.
- Pentax Blitzgeräte sollten nicht in der Betriebsart "M" verwendet werden, sonst entfallen Steuerfunktionen.
- Beim AF200SA, AF160SA und AF240Z gibt es nicht die unter 3 beschriebene Belichtungsbestätigung.
- AF080C, AF200S und AF160S bieten die unter 1 und 2 genannten Funktionen, wenn die Kamera auf Zeit-Automatik oder Nachführmessung steht.

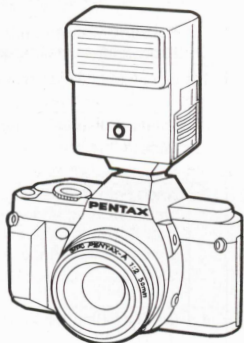


Steuerfunktionen bei Programm-Automatik	
1	Bereitschaftsanzeige durch ⚡ Pfeil
2	Mit der Blitzbereitschaft wird auch gleichzeitig synchronisiert auf 1/100s.
3	Nach dem Auslösen verschwindet der Blitzpfeil kurzzeitig und erscheint bei erfolgreicher Blitzaufnahme als blinkende oder ständig leuchtende Anzeige zur Bestätigung.
4	Die Blitz-Blenden werden automatisch eingestellt.

PROGRAMMIERTE BLITZ-AUTOMATIK

Pentax System-Blitzgeräte lassen sich an dieser Kamera in jeder Belichtungsart einsetzen.

1. Blitzgerät an der Kamera anbringen.
2. Wahlschalter auf AUTO, « Grün », « Rot » oder « Gelb » stellen. Dies gilt nicht für AF160SA, AF200SA, AF240Z und AF260SA.
 - Verwendbare Blitzgeräte: AF160SA, AF200SA, AF240Z, AF260SA, AF200T, AF280T und AF400T.
3. Blitzgerät einschalten.
4. Bei Blitzbereitschaft leuchtet im Kamerasucher das Blitzsymbol auf, wenn Sie vorher den Auslöser leicht eingedrückt halten.



Wenn die Kamera auf Programm-Automatik steht:

- Verwendbare Blitzgeräte: AF160SA, AF200SA, AF240Z, AF200T, AF280T und AF400T.
- Drücken Sie den Auslöser leicht ein. Wenn das Symbol erscheint, ist das Blitzgerät schußbereit. Gleichzeitig wird der Verschuß automatisch auf 1/100s umgeschaltet und die entsprechende Blitzblende (siehe Tabelle) eingestellt.

(Tabelle bei ISO 100/21°)

	AF200T	AF280T	AF400T
Rot	2,8	4,0	4,0
Grün	5,6	8,0	8,0
Gelb	—	—	11,0

(AF160SA, AF200SA, AF240Z = Blende 4 bei ISO 100/21°)

- Bei veränderter Filmempfindlichkeit ändern sich natürlich die Blendenwerte.
- Wie in der Tabelle dargestellt, wird bei programmierter Blitz-Automatik mit dem AF200T in Stellung « Rot » die Blitzblende 2,8 eingestellt. Achten Sie darauf, daß Sie ein Objektiv mit mindestens dieser Lichtstärke einsetzen.

Wenn die Kamera auf Zeit-Automatik oder Nachführungsmessung gestellt ist.

- Lesen Sie am Blitzgerät die Blitzblende ab und stellen Sie diesen Blendenwert am Objektiv ein.
- Halten Sie den Auslöser leicht eingedrückt.
Sobald das Blitzsymbol im Sucher erscheint, ist das Blitzgerät bereit und die Kamera automatisch auf 1/100s synchronisiert.

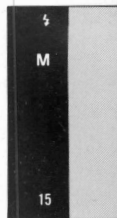
Blitzbelichtungskontrolle ($\frac{1}{2}$)

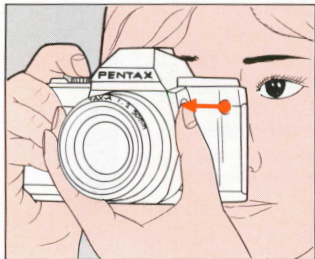
Bei der Blitzaufnahme verschwindet nach dem Auslösen das Blitzsymbol im Sucher für einen Augenblick und erscheint danach blinkend bzw. ständig leuchtend, wenn die Belichtung in Ordnung ist. Diese Funktion ist nur vorhanden mit den Blitzgeräten AF200T, AF280T und AF400T.

Blitzen mit längeren Belichtungszeiten (Synchronzeit)

Wenn Sie bei Nachführungsmessung die Zeit zwischen 1/60s und 1s einstellen, können Sie mit einer längeren Belichtungszeit blitzen. Sobald das Blitzgerät bereit ist, erscheint im Sucher der Blitzpfeil, « M » und die Zeit.

- (1) Wenn eine Zeit zwischen 1/1000s und 1/125s eingestellt wird, schaltet die Kamera bei Erreichen der Blitzbereitschaft automatisch auf 1/100s um.
 - (2) Wenn die « 1 » im Sucher blinkt als Warnung für nicht korrekte Belichtung wird der Verschluss bei Erreichen der Blitzbereitschaft automatisch auf 1s umgeschaltet.
- In diesen beiden Fällen wird im Sucher keine Zeit angezeigt.

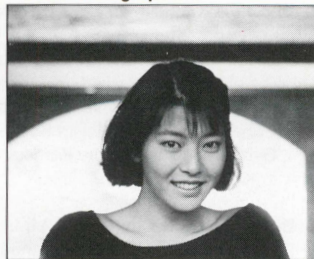




Ohne Belichtungsspeicher



Mit Belichtungsspeicher



Diese Kamera hat einen eingebauten Belichtungsspeicher. Bei Programm- oder Zeit-Automatik können Sie eine Belichtung speichern, Ihren Standpunkt verändern und dann mit dem gespeicherten Wert Ihre Aufnahme machen. Dies ist hilfreich bei sehr kontrastreicher Beleuchtung oder z.B. bei Gegenlicht oder dunklem Hintergrund.

1. Wenn Sie eine Portraitaufnahme machen wollen, gehen Sie nahe an Ihr Motiv heran und messen die Belichtung des Gesichtes. Dann drücken Sie einmal auf die M.L. Taste.
2. Die gemessene Belichtung bleibt für 10 Sekunden gespeichert. Zur Information blinkt im Sucher die

Leuchtdiode. Drücken Sie dagegen den Auslöser halb ein, dann bleibt der Wert solange gespeichert, wie der Auslöser gedrückt wird.

3. Jetzt gehen Sie zurück und bestimmen Ihren Bildausschnitt. Sobald die Aufnahme gemacht ist, wird auch der Speicher gelöscht.

Hinweis:

- Der Belichtungsspeicher arbeitet nicht bei Blitzbetrieb mit systemkonformen Pentax Blitzgeräten.
- Auch bei Nachfuhrmessung ist der Belichtungsspeicher aktiv, jedoch ohne Bedeutung, denn in diesem Fall wird die eingestellte Belichtungszeit gespeichert und die blinkt auch im Sucher.

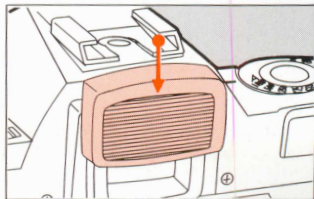
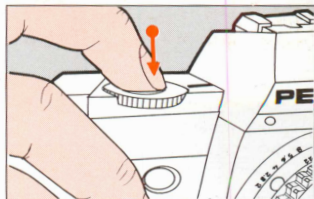
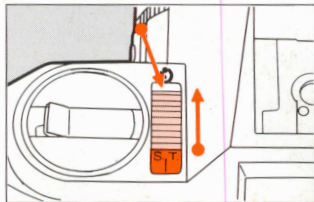
SELBSTAUSLÖSER

Damit auch der Fotograf bei Gruppenaufnahmen mit aufs Bild kommen kann, gibt es den Selbstauslöser.

Drücken Sie die kleine Selbstauslösertaste herunter und schieben Sie den Hauptschalter ganz nach vorn, bis « S.T. » sichtbar wird. Wenn Sie jetzt spannen und dann auf den Auslöser drücken, erfolgt die Belichtung ca. 12 Sekunden später. Eine Selbstauslöserdiode blinkt und etwa 2 Sekunden vor der Aufnahme wird das Blinken schneller. Der Selbstauslöser kann, auch wenn er bereits ausgelöst ist, zurückgestellt werden. Dazu schieben Sie bitte einfach den Hauptschalter zurück. Eine automatische Rückstellung gibt es nicht.

- In Stellung B kann der Selbstauslöser nicht gestartet werden.

Hinweis: Setzen Sie bei Selbstauslöserbetrieb die Okularabdeckkappe auf, um eine Verfälschung der Belichtungsmessung durch das in das Okular einfallende Streulicht zu vermeiden.



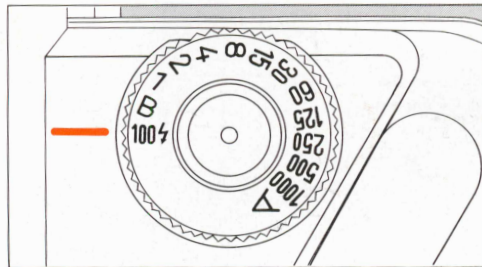
EINSTELLUNG AUF 100 $\frac{1}{100s}$

Werden normale Blitzgeräte ohne irgendwelche Steuerfunktionen eingesetzt, so stellen Sie mit dem Zeiteinstellring « 100 $\frac{1}{100s}$ » ein.

Hinweis: Beim Einsatz von Blitzgeräten anderer Hersteller mit automatischen Steuerfunktionen kann es passieren, daß nicht alle Funktionen gewährleistet sind.

Wie dargestellt erscheint « 100 $\frac{1}{100s}$ » neben der roten Linie. Vergewissern Sie sich, daß der Blendenring nicht auf « A » steht.

- Verwenden Sie ein gewöhnliches Aufsteckblitzgerät, so muß die Blitzblende von Hand eingestellt werden. Den jeweiligen Wert ermitteln Sie am Kalkulator auf der Rückseite des Blitzgerätes.
- Für Blitzgeräte, die über Kabel betrieben werden, verwenden Sie bitte den Blitzschuh-Adapter 2P, der als Zubehör erhältlich ist.
- Diese Einstellung kann auch bei normaler Fotografie benutzt werden. Jedoch sind keine Daten im Sucher sichtbar.

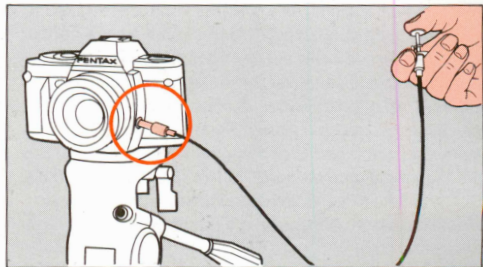
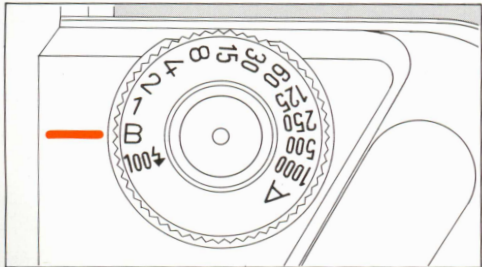


LANGZEIT-EINSTELLUNG « B »

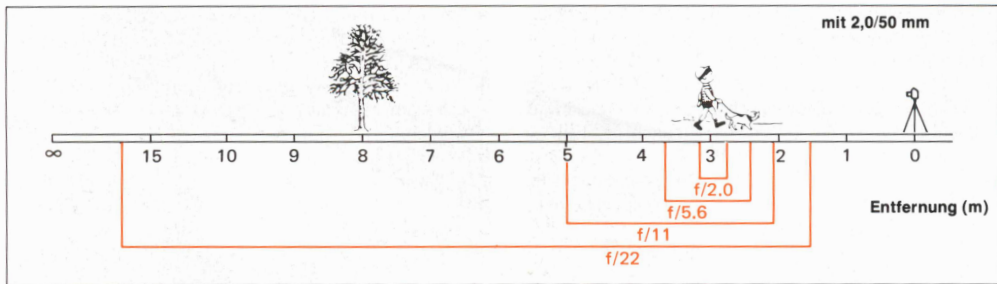
Die Einstellung wird für Langzeitaufnahmen verwendet, z.B. bei Nachtszenen, Feuerwerk oder klarem Sternenhimmel.

- Stellen Sie den Zeiteinstellring auf « B ». Der Verschuß bleibt solange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt wird. Der Blendenring des Objektivs darf dabei nicht auf « A » stehen.
- Bei Langzeit-Aufnahmen wird viel Strom verbraucht. Ein Satz frischer Batterien reicht bei normalen Temperaturen für ca. 10 Stunden.

- Ein stabiles Stativ ist bei Langzeit-Aufnahmen unerlässlich. Zum Auslösen empfiehlt sich der Kabelauslöser A (Zubehör).
- Die Zapfenlänge am Stativ darf 5,5 mm nicht überschreiten, sonst muß ein Stativ-Distanzring verwendet werden.



SCHÄRFENTIEFE



Die Schärfentiefe ist der scharf abgebildete Bereich zwischen dem nächsten und entferntesten Punkt eines Motives. Abhängig ist dieser Raum von Blendenöffnung und Abbildungsmaßstab. Die Schärfentiefe bei einer bestimmten Blende kann auf der Schärfentiefeskala des Objektivs abgelesen werden. In der Zeichnung sehen Sie, daß bei offener Blende der Schärfentiefebereich kleiner ist als bei geschlossener Blende. Mit dem Schärfentiefehebel vorne rechts neben dem Objektiv können Sie die Blende auf den eingestellten Wert schließen und die Schärfentiefe Ihres Motives beurteilen. Sobald Sie den Hebel loslassen, öffnet sich die Blende wieder.



f/2.0 (2,79 ~ 3,24m)



f/22 (1,67 ~ 16,9m)




INFRAROT-MARKE

Beim Fotografieren mit Infrarot-Material muß die Fokussdifferenz berücksichtigt werden, die sich zwischen dem sichtbaren und dem nicht sichtbaren infraroten Licht ergibt. Hierzu dient die rote Linie in der Schärfentiefskala auf dem Objektiv. Stellen Sie wie gewohnt auf Ihr Motiv scharf ein. Die so ermittelte Entfernung übertragen Sie dann auf die IR-Marke. Liegt das Motiv im Unendlichen, dann wird das Unendlich-Symbol der IR-Marke gegenübergestellt. Die Belichtung in diesem fotografischen Spezialbereich kann nicht über die Belichtungsautomatik der Kamera erfolgen. Hinweise über Belichtung und Verarbeitung entnehmen Sie bitte dem Datenblatt des jeweiligen Filmes bzw. informieren Sie sich durch Spezial-Literatur.



WARNANZEIGEN IM SUCHER

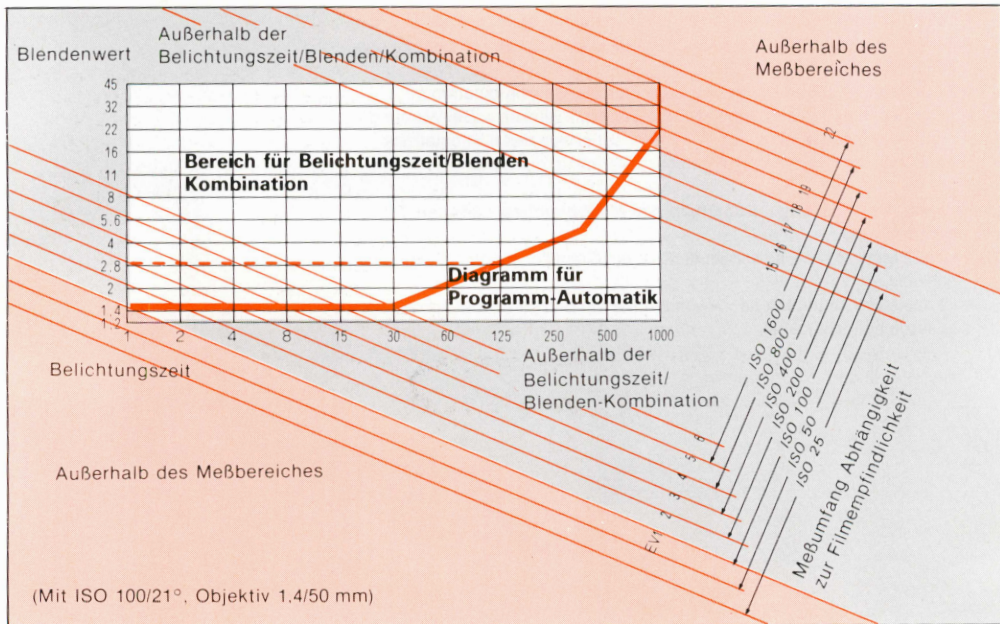
Sucheranzeige	Bedeutung
P 1000	Diese Kombination ist außerhalb des Meßbereiches bei Programm-Automatik.
P 1	Fehlbelichtungen sind die Folge. Die schnell blinkende Anzeige weist darauf hin.
1000	Die Helligkeit des Motives ist außerhalb des Meßbereiches oder die Zeit-/Blenden-Kombination ist außerhalb des Kupplungsbereiches, beides bei Zeit-Automatik. Im letzten Fall kann durch Verändern der Blende die richtige Belichtung erreicht werden, im ersten nicht.
1	
M 500 125	Hier passen Zeit- und Blendeneinstellung nicht zusammen. Um eine korrekte Belichtung zu erhalten, muß die Blenden- oder Zeiteinstellung verändert werden, bis die blinkende Anzeige verschwindet.
M 250 60	
M 1000	Wenn bei Nachfuhrmessung durch Veränderung der Zeit- oder Blendeneinstellung das Blinken nicht aufhört, liegt diese Kombination außerhalb des Meßbereiches.
M 1	
P 125	Wird der Meßwertspeicher betätigt, dann blinken die Anzeigen sehr schnell.
P 250	Warnanzeige für nachlassende Batteriespannung. Wenn die Batterien schwach werden, blinkt die Zeitanzeige im Sucher etwa 1x pro Sekunde.
M 250	

- Die verschiedenen Warnanzeigen erfolgen durch LED-Anzeigen im Sucher.
- Außerhalb des Meßbereiches bedeutet: Das Motiv ist zu hell oder zu dunkel für die Belichtungsmessung.
- * Auf Seite 40 erfahren Sie mehr über Zeit-Blendenkombinationen.
- * Das Symbol  bedeutet in der Tabelle « Blinken ». Bei Warnung « außerhalb des Meßbereiches » oder « außerhalb des Kombinationsbereiches » blinken die Anzeigen etwa viermal in der Sekunde.

Hinweis: Bei Warnung « außerhalb des Meßbereiches » können Sie folgendes tun:

- Ist das Motiv zu hell, so verwenden Sie ein Graufilter, welches Licht schluckt.
- Ist das Motiv zu dunkel, so verwenden Sie ein Blitzgerät oder sonstige zusätzliche Lichtquellen.

MEßBEREICH DES BELICHTUNGSMESSERS



Die Kombination von Belichtungszeit und Blenden wird in der nebenstehenden Tabelle verdeutlicht. Die rote Linie zeigt die Variation von Zeit und Blende in Abhängigkeit zur Beleuchtungsstärke. Dieses Diagramm bezieht sich auf ein 1:1,4/50 mm Objektiv. Wenn die maximale Öffnung von 1,4 erreicht wird, werden nur noch längere Belichtungszeiten eingesteuert. Werden Objektive mit anderen Öffnungen verwendet, so variiert auch das Programm. Beispiel: Mit einem 1:2,8 Objektiv sieht das Programm so aus, wie es die rotgepunktete Linie zeigt. Die feine rote Linie für den Programm-Verlauf zeigt den Arbeitsbereich des Belichtungsmessers für ein Objektiv mit kleinerer Blende als 1:22 oder für eine andere Filmempfindlichkeit als ISO 100/21°. Die feine rotgepunktete Linie zeigt den Programm-Verlauf für ein Objektiv mit einer kleineren Öffnung als 1:1,4 bzw. für eine andere Filmempfindlichkeit als ISO 100/21°.

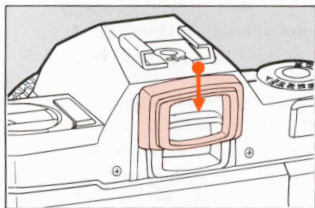
Meßumfang und Belichtungszeit-/Blenden-Kombination.

Der Belichtungsmesser kann nur innerhalb der Lichtwerte arbeiten, die durch den Meßbereich abgedeckt sind. Innerhalb dieses Meßbereiches sind die aus dem Diagramm ersichtlichen Zeit-/Blenden-Kombinationen möglich. Mit einem 1,4/50 mm Objektiv beträgt der Meßumfang bei ISO 100/21° LW 1 bis LW 18. Das bedeutet die Kombinationen 1s/Blende 1,4 bis zu maximal 1/1000s/Blende 16. Der Bereich verändert sich bei anderen Filmempfindlichkeiten. Der neue Meßbereich wird durch die schrägen Linien, die den Meßumfang begrenzen, definiert.

LW (Belichtungswert)

Der Belichtungswert ist eine Zusammenfassung von Belichtungszeit und Blende in Abhängigkeit zur Beleuchtungsstärke und Filmempfindlichkeit.

DIOPTRIENKORREKTUR, K-ADAPTER, AUGENMUSCHEL P



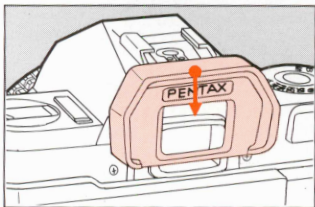
Für Fehlsichtige gibt es im Zubehörprogramm Korrekturlinsen M in folgenden Stärken: -5, -4, -3, -2, -1, +1, +2 und +3 dpt. Beachten Sie bitte, daß hier nur sphärische Sehfehler korrigiert werden können. Es empfiehlt sich, die Korrekturlinse auszuprobieren. Der Korrekturlinsenadapter M kann durch Ihren Optiker mit einem Korrekturglas speziell für Ihr Auge bestückt werden.



K-Adapter

Zum Anschluß von Takumar Objektiven mit M-42 Gewinde gibt es den K-Adapter. Die optische Qualität wird nicht beeinträchtigt, jedoch sind einige Hinweise zu beachten:

- Automatische Springblende und Offenblendenmessung sind nicht möglich.
- Es wird mit Arbeitsblende gemessen.
- Programm-Automatik kann nicht genutzt werden.
- Automatische Blendeneinstellung beim Blitzen entfällt.



Augenmuschel P

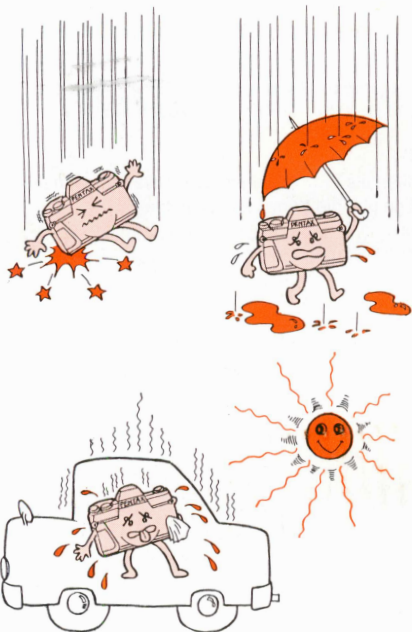
Die Augenmuschel P wird am Okular angebracht. Wenn Sie Zubehör wie Korrekturlinsen, Okularkappe etc. verwenden wollen, müssen Sie die Augenmuschel abnehmen.

HINWEISE ZU DEN BATTERIEN

- Falsche Behandlung von Batterien führt zu Auslaufen, Überhitzung oder Explosion. Beachten Sie die +/— Markierungen. Bei falsch eingelegten Batterien funktioniert die Kamera nicht.
- Niemals gemeinsam unterschiedliche Marken und Typen oder gar alte Batterien zusammen mit neuen verwenden.
- Wenn Sie Ihre Kamera längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus, um Schäden durch auslaufende Zellen zu vermeiden. Ältere Batterien neigen besonders dazu. Halten Sie die Batterien außer Reichweite von Kindern.
- Versuchen Sie nie, Batterien wieder aufzuladen und werfen Sie gebrauchte Batterien nicht ins Feuer - Explosionsgefahr !
- Bei niedrigen Temperaturen läßt die Batterieleistung nach. Es empfiehlt sich deshalb, einen Batteriesatz in der Tasche aufzubewahren.
- Ein Satz frischer Silberoxid-Batterien reicht für durchschnittlich 1 Jahr.
- Beim Aufbewahren der Kamera in der Bereitschaftstasche oder im Fotokoffer schalten Sie bitte den Hauptschalter ab. Damit vermeiden Sie versehentliches Auslösen und unnötigen Stromverbrauch.

Typ :	Kleinbild Spiegelreflex-Kamera mit Programm-Automatik.
Film :	Kleinbild 24x36 mm, Automatische Filmempfindlichkeitseinstellung von ISO 25/15° bis 1600/33° in Drittelstufen bei DX-codierten Filmen.
Objektivanschluß :	Pentax KA-Bajonett
Belichtungsprogramme :	Programm-Automatik, Zeit-Automatik, Nachführmessung und programmierte Blitz-Automatik.
Verschluß :	Vertikal ablaufender Lamellenschlitzverschluß, elektromagnetischer Auslöser, elektronische Verschlußzeiten stufenlos von 1s bis 1/1000s. Manuell einstellbare Zeiten von 1s bis 1/1000s (11 Stufen und « B »).
Sucher :	Pentaprismensucher mit Schnittbildindikator und Mikroprismenfeld. Sichtbar sind 92% des Filmformates. Vergrößerung 0,82x mit 50 mm Objektiv bei Stellung unendlich. Okular -1 dpt.
Belichtungsanzeigen im Sucher :	LED Anzeige für « $\frac{1}{2}$ » (Blitzbereitschaft) « P » (Programm-Automatik), « 1000 » - « 1 » (Zeit-Automatik) und « M » (Nachführmessung) und 11 Zeitanzeigen (grüne LED für « 1000 » bis « 60 », orangefarbene LED für « 30 » bis « 1 »).
Blitzsynchronisation :	Warnung vor Über- und Unterbelichtung (« 1000 » oder « 1 » blinkt mit 4 Hz). Blitzschuh (mit X-Kontakt für systemkonforme Blitzgeräte). Synchronisationszeit 1/100s.
Selbstausröser :	Elektronisch mit 12 Sekunden Vorlaufzeit. Gekennzeichnet durch blinkende rote Diode. Rückstellbar. Auslösung durch Kameraauslöser.
Spiegel :	Rückschwingspiegel.
Filmeinlegen :	Selbständig durch Filmfangspule.
Filmtransport :	Schnelltransporthebel mit 135° Hebelweg und 35° Arbeitsstellung.

Bildzählwerk :	Additiv zählend, automatische Rückstellung.
Filmrückspulung :	Mit Rückspulkurbel.
Belichtungsmessung :	Offenblendmessung durch das Objektiv, mittenbetont mit GPD Fotodioden.
Meßbereich :	LW 1 (1s, Blende 1,4) bis LW 18 (1/1000s, Blende 16) bezogen auf Objektiv 1,4/50 mm bei ISO 100/21°.
Belichtungsspeicher :	Mit M.L. Taste (memory lock).
Batteriekontrolle :	Bei schwachen Batterien blinken die LED Anzeigen. Wenn die Batterien erschöpft sind, gibt es keine LED-Anzeige und die Kamera löst nicht aus.
Energiequelle :	Zwei 1,5 V Silberoxid-Batterien
Maße und Gewicht	137 x 89 x 50,5 mm, 500 g ohne Batterien.



Halten Sie Sucherokular, Objektivlinsen und Filter stets sauber.

Zum Entfernen von Staub und Fusseln verwenden Sie am besten einen Objektivpinsel mit Blasebalg oder Linsenreinigungspapier.

- Fingerabdrücke z.B. entfernen Sie durch kreisendes Wischen mit einem Baumwoll-Taschentuch aber bitte erst, nachdem Sie die Glasfläche von evtl. Staubkörnern gesäubert haben. Hartnäckige Spuren können Sie mit aqua dest. beseitigen.
- Den Spiegel und die Verschlusslamellen bitte nicht berühren! Staubpartikel auf Spiegel und Mattscheibe haben keinen Einfluß auf die Bildqualität.
- Stoß oder Fall der Kamera bitte vermeiden. Auch wenn äußerlich keine Schäden zu erkennen sind, können im Kamerainnern Störungen vorliegen.
- Ihre Kamera ist nicht wasserdicht. Wasser kann an verschiedenen Stellen ins Gehäuse eindringen. Sollte die Kamera naß geworden sein, so verwenden Sie zum Trocknen ein weiches Tuch.

- Eine Kamera, die ins Wasser gefallen ist, wird wegen Rostschäden nicht mehr reparabel sein.
- Die Lagerung spielt bei längerem Nichtgebrauch eine Rolle. Ideal ist ein trockener, kühler sauberer Ort, der auch gut belüftet sein sollte. Lassen Sie während der Lagerzeit die Kamera in der Bereitschafts- bzw. Unitasche.
- Die Kamera arbeitet in einem Temperaturbereich von +50°C bis -10°C. Bei Temperaturen unter 0°C verliert die Batterie an Leistung. Verwenden Sie in solchen Situationen nur frische Batterien. Je nach Temperaturbereich ist es ratsam, in der warmen Tasche Ersatzbatterien mitzuführen.
- Extreme Temperaturunterschiede können im Gerät zur Kondenswasserbildung und damit eventuell zur Korrosion führen. Dieses Kondenswasser kann durch Benetzung der Batterie-kontakte zu Betriebsstörungen führen.
- Wenn Sie ein Stativ benutzen, darf die Zapfenlänge am Stativ 5,5 mm nicht überschreiten, sonst muß ein Stativ-Distanzring benutzt werden, damit die Kamera nicht beschädigt wird.
- Setzen Sie den Objektivdeckel oder den Gehäuse-deckel auf, wenn die Kamera nicht benutzt wird. Durch direkte Sonneneinstrahlung über einen längeren Zeitraum könnte der Verschluß beeinträchtigt werden.

Jeder Pentax Kamera, die beim autorisierten Fachhändler gekauft wird, liegt eine deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche 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. Händlerreigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Garantie erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewaltanwendung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremder Objektive und Zubehör, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollbereiches liegen, beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen der Hersteller, wir und die jeweilige Pentax- Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten während der 12-monatigen Garantiezeit

Sollte sich während der Garantiezeit ein Defekt einstellen, so senden Sie die Kamera über Ihren Pentax-Händler oder selbst direkt an die Pentax Niederlassung. Fügen Sie der Sendung die Garantieurkunde, die Kaufquittung - die die genaue Produktbezeichnung, Seriennummer, Käufer- und Händleranschrift sowie das Kaufdatum beinhaltet - und 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.



Asahi Optical Co.,Ltd C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN

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

Pentax Handelsgesellschaft mbH. Postfach 54 0169, 2000 Hamburg 54, WEST GERMANY

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

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

Pentax Nederland Spinveld 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS

Pentax (Schweiz) AG Industriestrasse 2, 8305 Dietlikon ZH, SWITZERLAND

Pentax Scandinavia AB Box 650, S-751 27 Uppsala, SWEDEN

Pentax Norge A.S. Cecilie Thoresens Vei 11, Lambertseter, 1153 Oslo 11, NORWAY

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

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

Asahi Optical Brasileira R. Capitão Antonio Rosa 376, Sala 121 Ed. PBK, São Paulo, BRAZIL