

# PENTAX®

## 6x7



|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Beschreibung .....                            | 2-4    |
| Technische Daten .....                        | 5      |
| Batteriewechsel .....                         | 6      |
| Batteriekontrolle .....                       | 7      |
| Verschlußfunktion ohne eingelegten Film ..... | 8, 9   |
| Einstellung für 120/220er Rollfilme .....     | 10, 11 |
| Laden der Kamera .....                        | 12-15  |
| Filmentnahme .....                            | 16     |
| Verschlußlösung .....                         | 17     |
| Einstellen der Verschußzeiten .....           | 18     |
| Blendeneinstellung .....                      | 20     |
| Fokussieren .....                             | 21     |
| Einstellscheiben .....                        | 22     |
| Vollmattscheibe .....                         | 23     |
| Objektivwechsel .....                         | 24     |
| Sucherwechsel .....                           | 25     |
| Spiegelvorauslösung .....                     | 26     |
| Blitzsynchronisation .....                    | 27     |

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Infrarot-Fotografie .....         | 28     |
| Trageriemen .....                 | 29     |
| Temperaturverhalten .....         | 30     |
| Kamerapflege .....                | 32, 33 |
| Wechselobjektive .....            | 34-39  |
| Zubehör .....                     | 40-55  |
| Sucher .....                      | 40     |
| Belichtungsmesser .....           | 41     |
| Gegenlichtblende .....            | 42, 43 |
| Filter .....                      | 44, 45 |
| Polarisationsfilter .....         | 46     |
| Einstellhilfen .....              | 47     |
| Nahaufnahmezubehör .....          | 48-51  |
| Telekonverter, Augenmuschel ..... | 52     |
| Handgriff, Fokussierung .....     | 53     |
| Sonstiges .....                   | 54     |
| Koffer, Taschen .....             | 55     |
| Zweitgehäuse .....                | 56     |

## Beschreibung



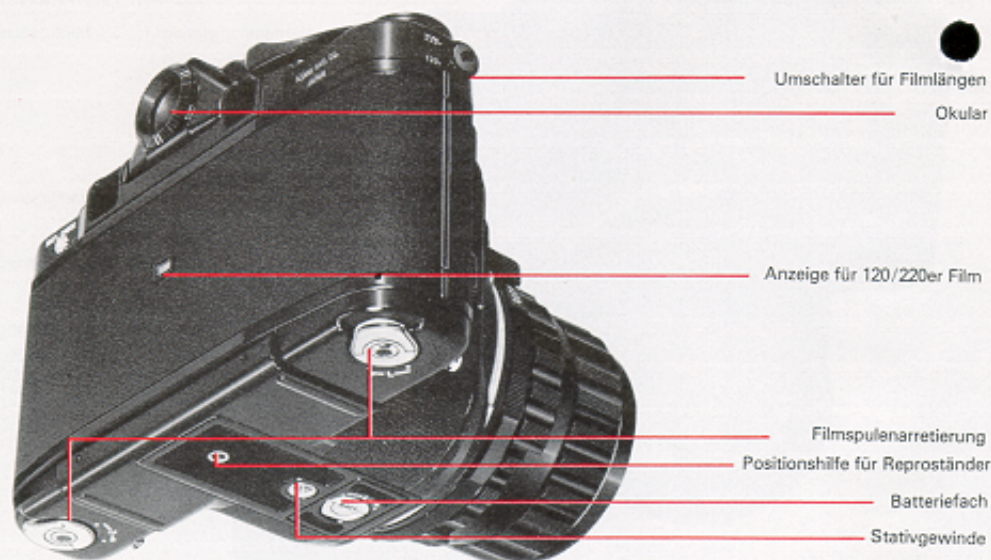




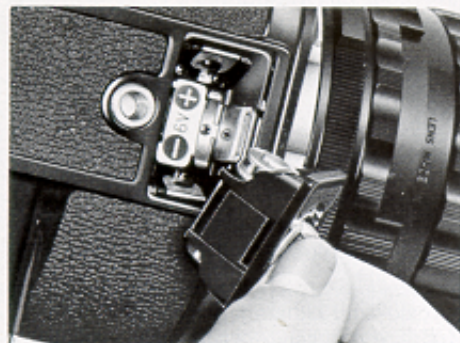


## Beschreibung

---



|                                         |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ:</b>                             | Einäugige Spiegelreflexkamera für das Idealformat.                                                                        |
| <b>Filmarten:</b>                       | Rollfilm 120 (10 Aufnahmen) und Rollfilm 220 (20 Aufnahmen).                                                              |
| <b>Bildformat:</b>                      | 55 mm x 70 mm.                                                                                                            |
| <b>Standardobjektiv:</b>                | SMC Takumar 6 x 7 1:2,4/105 mm.<br>SMC Pentax 6 x 7 1:2,8/90 mm.<br>Vollautomatische Springblende, Filtergewinde 67 mm.   |
| <b>Kürzeste Entfernungseinstellung:</b> | 1 m.                                                                                                                      |
| <b>Verschuß:</b>                        | Elektronisch gesteuerter Schlitzverschuß;<br>1-1/1000 s, X und B.                                                         |
| <b>Batterie:</b>                        | 6 V; verwendbar sind Silberoxid- und Lithiumtypen wie Mallory PX28, Varta V28PX oder Varta 2CR-1/3N.                      |
| <b>Batteriekontrolle:</b>               | Kontrolltaste mit Anzeige über Lampe.                                                                                     |
| <b>Sucher:</b>                          | Abnehmbarer Pentaprismensucher; Standardmattscheibe mit Mikropriemenpunkt.                                                |
| <b>Spiegel:</b>                         | Rückschwingenspiegel mit Möglichkeit zur Vorauslösung.                                                                    |
| <b>Filmtransport:</b>                   | Schnellaufzughebel (180° Hebelweg).                                                                                       |
| <b>Bildzählwerk:</b>                    | Wird durch Öffnen der Rückwand auf «0» gestellt.                                                                          |
| <b>Objektivanschluß:</b>                | Doppelbajonett: Innenbajonett für 35 mm - 300 mm Objektive.<br>Außenbajonett für 400 - 1000 mm Objektive.                 |
| <b>Blitzsynchronisation:</b>            | FP und X-Anschlüsse; Synchronisation bei 1/30s-1s und B.                                                                  |
| <b>Belichtungsmessung:</b>              | TTL-Pentaprismensucher (Zubehör), gekoppelt mit Blende und Verschußzeitenknopf.                                           |
| <b>Maße:</b>                            | Mit 105 mm Objektiv = 177 mm x 150 mm x 151 mm (B x H x T)                                                                |
| <b>Gewicht:</b>                         | Gehäuse = 1290 g.<br>SMC Pentax 6x7 1:2,8/90 mm = 485 g.<br>SMC Takumar 6x7 1:2,4/105 mm = 628 g.<br>Pentaprisma = 469 g. |



- Bedingt durch die elektronische Zeitensteuerung ist ohne Batterie der Verschuß ohne Funktion.
- Wird ohne oder bei leerer Batterie ausgelöst, so bleibt der Spiegel auf halbem Wege stehen und der Verschuß blockiert.

Einlegen der Batterie:

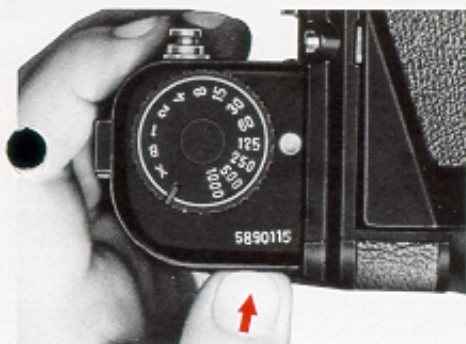
- 1) Am Batteriefach wird die Kurbel hochgeklappt und im Gegenuhrzeigersinn gedreht.
- 2) Ziehen Sie den Batteriebehälter heraus und erneuern Sie die Batterie.
- 3) Achten Sie beim Batteriewechsel auf die richtige Polung. Rot = +, Blau = -.

Geschieht dies nicht, so wird die Sicherheitseinrichtung aktiv, wenn der Verschuß ausgelöst wird. Setzen Sie den Batteriebehälter in die Kamera hinein und drehen Sie die Kurbel in Pfeilrichtung, sie mit dem roten Punkt übereinstimmt. Die Alkaline-Batterie hat eine Lebensdauer von etwa sechs Monaten, während die Silberoxid-Batterie durchschnittlich bei normalen Temperaturen ein Jahr hält. Bei Einsatz des TTL-Belichtungsmessers wird die Lebensdauer reduziert, weil auch das Meßsystem durch die Kamerabatterie gespeist wird.

Batterien unterliegen einer natürlichen Selbstentladung, auch wenn sie nicht gebraucht werden. So kann es vorkommen, daß die in der Verpackung beigefügten Batterien nicht immer ihre volle Leistung haben.

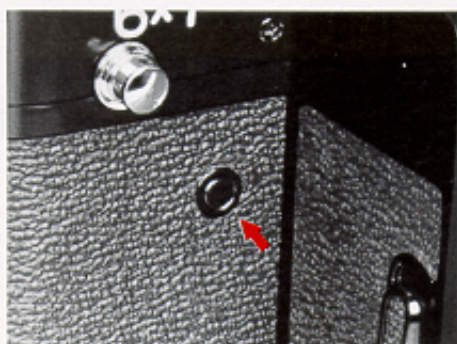
Wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benötigen, nehmen Sie bitte die Batterie heraus, um Beschädigungen durch evtl. Auslaufen zu vermeiden.





### Batteriekontrolle

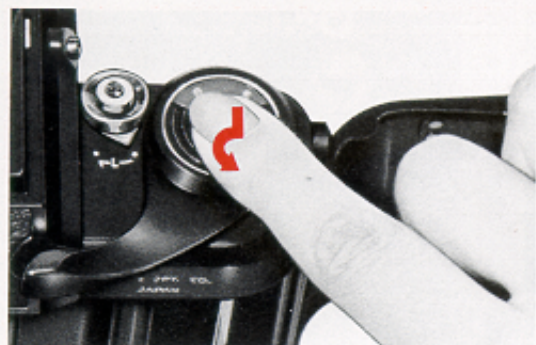
- 1) Drücken Sie den Batteriekontrollknopf an der Kamerarückseite.
- 2) Leuchtet die rote Kontrollampe nicht auf, so ist entweder die Batterie leer, keine Batterie eingelegt oder sind die Kontakte im Batteriefach beschmutzt.
- 3) Läßt während des Betriebes die Batterieleistung nach, so bleibt der Spiegel auf halbem Wege stehen und der Verschuß blockiert. Diese Sicherheitseinrichtung wurde



geschaffen, um ungenaue Verschußzeiten zu verhindern.

- Um den Spiegel wieder in die Ausgangsposition zu bringen, drücken Sie bitte den Entriegelungsknopf. Bitte erst dann die Batterie einlegen, wenn der Spiegel sich in der normalen Position befindet und **nicht**, wenn er auf halbem Wege stehengeblieben ist.

## Verschlußfunktion ohne eingelegten Film



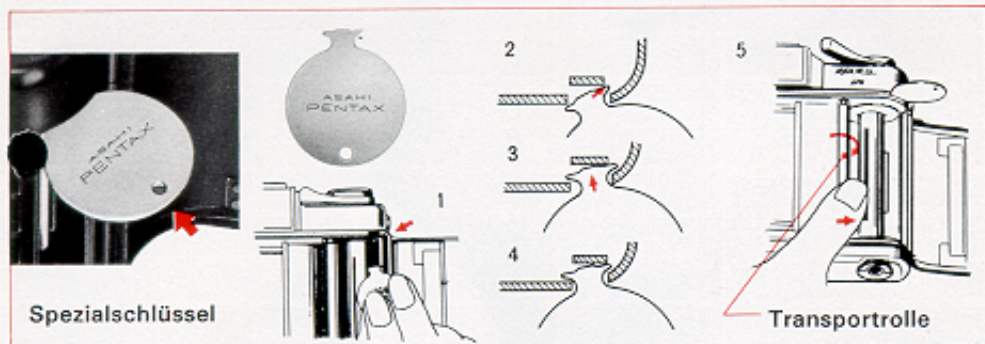
Der Verschluß der Kamera ist so konstruiert, daß ein Auslösen ohne eingelegten Film nicht möglich ist. Sie können den Verschluß nicht spannen, sondern nur den Schnellaufzughebel betätigen. Wird die Verschlußbetätigung dennoch gewünscht, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

### Methode A

- 1) Öffnen Sie die Kamera.
- 2) Drehen Sie mit Ihrer Fingerspitze die mittlere Scheibe auf dem Bildzählwerk nach links bis eine Bildzahl erscheint.

- 3) Halten Sie diese Scheibe in dieser Stellung und Schließen Sie die Kamera.
- 4) Jetzt können Sie den Schnellaufzughebel betätigen und den Verschluß spannen.

Hinweis: Die Kamera kann geöffnet werden, solange der Verschluß gespannt ist.

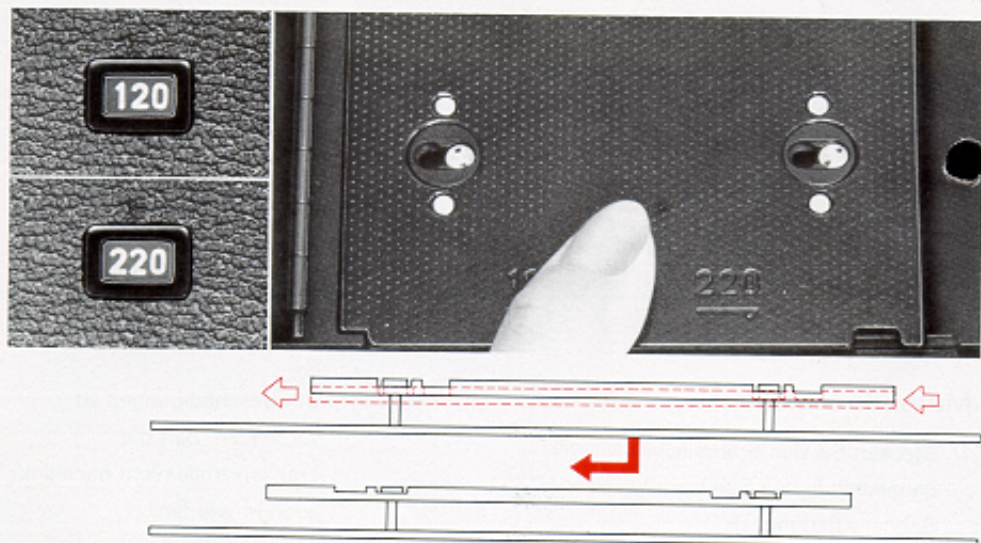


### Methode B

- 1) Stecken Sie den Spezialschlüssel wie dargestellt in den Schlitz unterhalb des Schnellaufzughebels.
- 2) Drehen Sie die Transportrolle nach rechts, bis das Zählwerk auf «1» steht und ein «Klick» hörbar ist.  
Eine weitere Betätigung der Transportrolle ist nicht nötig.
- 3) Mittels Schnellaufzughebel wird der Verschluß gespannt. Die Verschlußauslösung kann beliebig oft erfolgen.

Achtung: Um Beschädigungen zu vermeiden, darf die Transportrolle nicht nach links gedreht werden.





### Andruckplatte

In dieser Kamera können der 120er Film (10 Aufnahmen) und 220er Film (20 Aufnahmen) verwendet werden. Vor Einlegen des Films muß die Kamera auf den entsprechenden Filmtyp eingestellt werden. Hierzu sind zwei Justiervorgänge erforderlich.

Um in Abhängigkeit zum Filmtyp den richtigen Andruck zu erhalten, muß die Andruckplatte umgeschaltet werden.

- Bei 120er Rollfilm wird die Andruckplatte nach links geschoben.
- Bei 220er Rollfilm erfolgt die Verschiebung nach rechts.

Die Position der Platte kann auf dem Kameradeckel abgelesen werden.

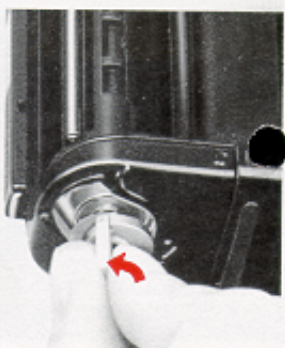


### Umschalter für das Bildzählwerk

Der Umschalter für das Bildzählwerk befindet sich an der rechten Gehäusesseite. Die Umschaltung erfolgt mittels einer Münze.

Der Verschuß wird automatisch ausgekuppelt, sobald die maximale Bildzahl erreicht ist. Anschließend kann mit Schnellaufzughebel der Filmnachspann gewickelt werden.

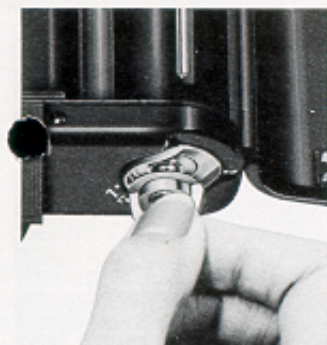




Zum Öffnen der Kamerarückwand ziehen Sie die Entriegelung nach unten. Die beiden, am Kameraboden sichtbaren Filmspulenarretierungen sind die Halterungen für die Filmspulen. Beim Entnehmen oder Einlegen der Filme wird die Kurbel dieser Arretierungen hochgeklappt und nach links gedreht. Die Halterungen springen heraus und der Filmwechsel kann durchgeführt werden.

Beim Schließen der Kamera achten Sie bitte darauf, daß der Rückdeckel hörbar einrastet.



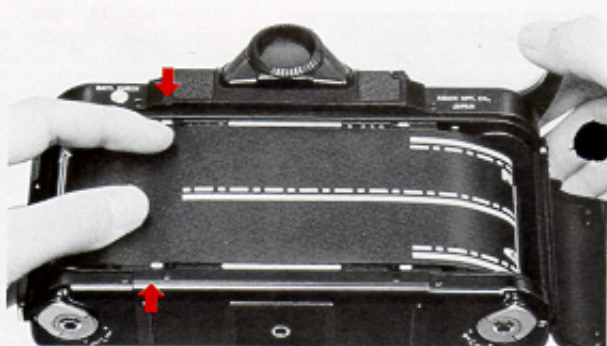


**Vermeiden Sie den Filmwechsel bei direktem Sonnenlicht**

- 1) In die rechte Kammer wird eine leere Aufwickelspule eingelegt. Anschließend kann der Arretierungsknopf wieder hineingeschoben und mittels der Kurbel verriegelt werden.
- 2) Nach Entfernen des Klebestreifens wird der Film in die linke Kammer gelegt. Sichern Sie den eingelegten Film mittels des Arretierungsknopfes.

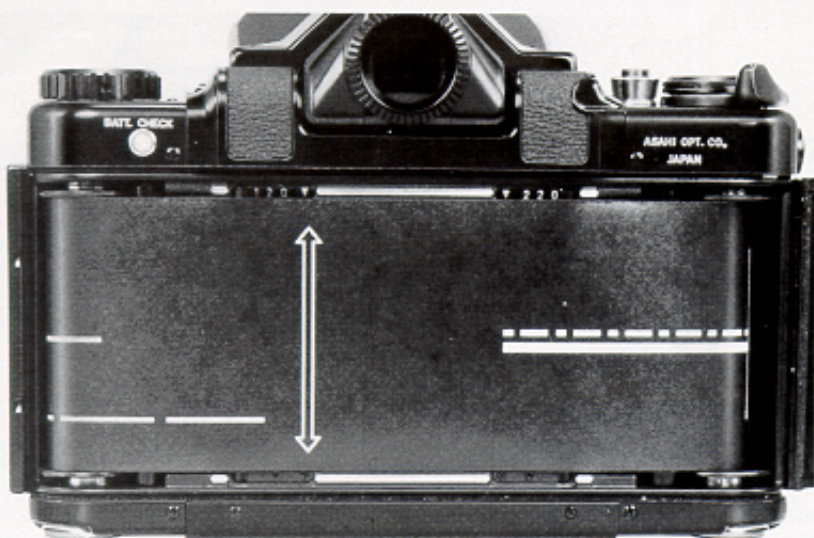


- 3) Vom Papiervorspann wird die Spitze in einen Schlitz der Aufwickelspule gesteckt.
- 4) Betätigen Sie den Schnellaufzughebel und achten Sie darauf, daß der Papiervorspann ordnungsgemäß aufgewickelt wird.



- 5) Wie die Abbildung zeigt, drücken Sie den Papiervorspann ein wenig an, bis dieser Einwandfrei aufgewickelt wird. Achten Sie aber darauf, daß der

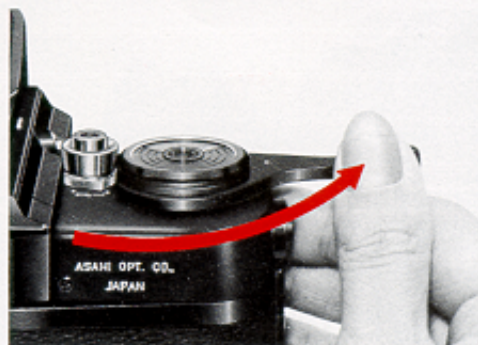
Vorspann nur dort angedrückt wird, wo sich auch die Markierungen befinden. Sonst besteht die Gefahr, daß Sie den Vorhang des Verschlusses beschädigen.



6) Spulen Sie den eingelegten Film soweit vor, bis die Startmarkierung auf dem Papiervorspann mit den entsprechenden Startmarken in der Kamera übereinstimmt. Die Markierung für den 120er Film ist grün; die für den 220er Film ist gelb.

7) Schließen Sie die Kamera. Betätigen Sie den Schnellaufzughebel so lange, bis dieser bei Bild-Nr. 1 sperrt. Die Kamera ist nunmehr einsatzbereit.

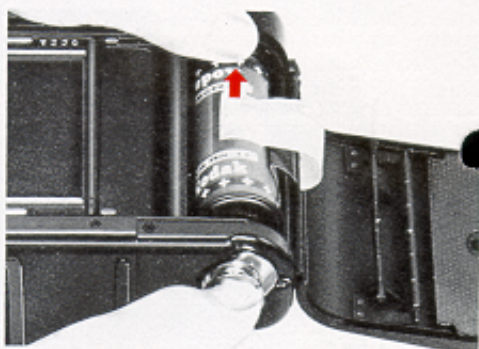




### Bildzählwerk

- Nach der 10. oder 20. Aufnahme wird der Verschuß ausgekuppelt. Er wird vom Schnellaufzughebel nicht mehr gespannt und kann daher auch nicht mehr ausgelöst werden.

Es wird nur das Schutzpapier des Nachspannes transportiert und aufgewickelt. Ein spürbarer Widerstand zeigt an, daß der Film vollständig aufgewickelt worden ist.



### Filmentnahme

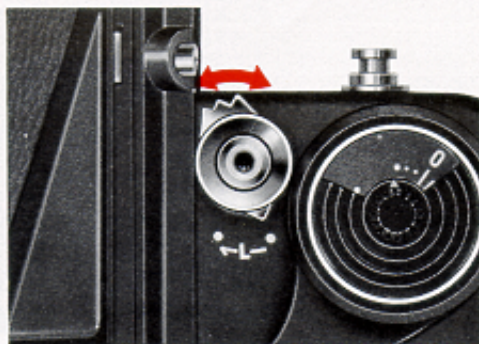
- Öffnen Sie die Kamera und entnehmen Sie den belichteten Film.

**Achtung:** Bitte den Schnellaufzughebel niemals gewaltsam betätigen. Dieses führt zur Beschädigung der Mechanik.



### Auslöser und Verriegelung

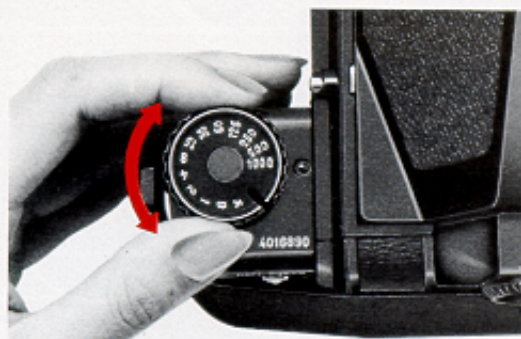
Der Auslöseknopf nimmt alle gängigen Drahtauslöser auf. Die Verriegelung verhindert ungewolltes Auslösen. Schieben Sie hierzu den Knopf in Pfeilrichtung.



Betätigen Sie den Auslöser möglichst weich, um ein Verreißen der Kamera während der Aufnahme zu vermeiden.

## Einstellen der Verschußzeiten

---



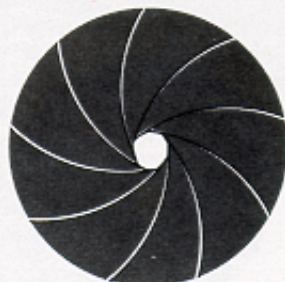
Der Verschußzeitenknopf ist ein drehbarer elektrischer Schalter, der über Widerstände die jeweilige Verschußzeit steuert. Drehen Sie bitte diesen Zeitenknopf, bis die gewünschte Zeit dem rechtsliegenden Punkt gegenüberliegt. Zwischenwerte sind nicht einstellbar.

In Position « B » bleibt der Verschuß so lange geöffnet wie der Auslöser gedrückt wird.



Bei einer Einstellung zwischen « X » und « 1/1000 s » bleibt nach dem Auslösen der Verschuß geöffnet. Soll die Belichtung abgeschlossen werden, so drehen Sie bitte den Knopf auf « X » oder « 1/100 s ». Beachten Sie bitte, daß nach 5 Stunden Belichtungszeit die Batterie leer ist.





## Blendenzahl

Drehen Sie den Blendenring, bis die gewünschte Blendenzahl dem Index gegenüberliegt. Zwischenwerte können eingestellt werden.

Die Blendenreihe sieht wie folgt aus:

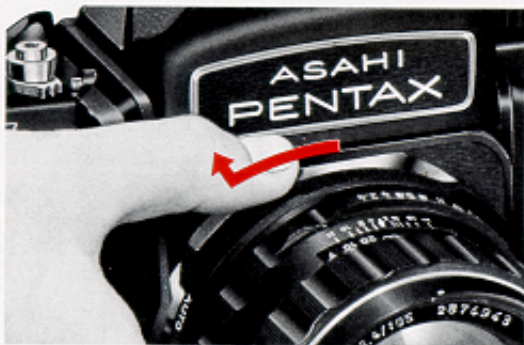
|     |     |     |     |     |      |    |    |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|----|
| 2.4 | 3.4 | 4.8 | 6.7 | 9.5 | 13.5 | 19 | 26 | 38 |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|----|

Beim Objektiv 1:2,4/105 mm folgt die  
Reihe 3,4 nach dem Wert 2,4. Für die  
Objektive 1:2,8/90 mm und 1:2,8/150 mm  
gilt die Reihenfolge: 2,8 - 4 - 4,8.

Auf dem 1:4,5/35 mm Objektiv folgt die Blende 5,6 nach 4,5. Die zweite Blendeneinstellung beim 1:4,5/75 mm ist die Blende 6,7.

## Schärfentiefe

Beim Abblenden des Objektivs können Sie auf dem Objektiv den effektiven Schärfebereich erkennen. Links und rechts von der Raute sind die Blendenzahlen noch einmal eingraviert. Der Bereich zwischen zwei bestimmten Linien ist der Schärfebereich.



### Vollautomatische Springblende

Die Blendenübertragung der meisten 6 x 7 Objektive erfolgt automatisch. Im Augenblick des Auslösens erst wird die Blende auf den vorgewählten Wert geschlossen.

### Kontrolltaste

Bei abgeblendetem Objektiv können Sie im Sucher sehen, welcher Schärfebereich Ihnen zur Verfügung steht. In diesem Fall wird die Kontrolltaste auf dem Objektiv auf «Manuell» gestellt. Die Taste rastet in dieser position ein. Durch leichten Druck auf das obere, abstehende Ende springt dieser wieder zurück in die Automatik-Position.

Scharf



Mikroprismen

Unscharf



Mikroprismen



Beim Fokussieren drehen Sie bitte am Entfernungsring, bis die Mikroprismen nicht mehr flimmern und das Bild scharf erscheint. Das Mattscheibenumfeld kann ebenfalls für die Scharfeinstellung herangezogen werden. Diese Art der Einstellung wird vorgezogen bei schwach beleuchteten Objekten.





Scharf

Schnittbild

### Einsetzen der Korrekturlinsen

- Drehen Sie den Okularrahmen zum Abnehmen nach links. Dann ersetzen Sie die plane Glasscheibe durch die Korrekturlinse. Im Zubehörprogramm finden Sie Korrekturlinsen im Bereich von  $-5$  dpt. bis  $+2$  dpt.

Darüber hinaus stehen Ihnen neben der Standard-Mattscheibe vier weitere Einstellscheiben zur Verfügung: Mattscheibe mit Schnittbild, Vollmattscheibe Schärfelndikator,

Gittermattscheibe,  
Gittermattscheibe mit Mikroprismenkreis.

### Schnittbild-Version

- Das Bild ist scharf, wenn die beiden Teilbilder des Indikators übereinstimmen. Das Fokussieren mit dem Schnittbildentfernungsmesser ist am einfachsten, wenn Linien zur Orientierung dienen.

Unscharf



Schnittbild



Vollmattscheibe

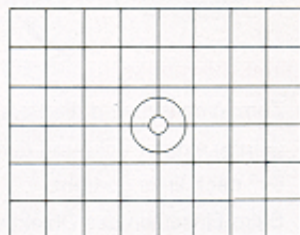
Schnittbild

## Vollmattscheibe

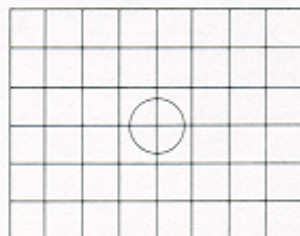
- Wird empfohlen für Objektive mit Öffnungen kleiner als 1:5,6.

## Gittermattscheibe mit Mikroprismenkreis Gittermattscheibe

- Der Einsatz der Gittermattscheibe ist nötig beim 4,5/75 mm Shift-Objektiv. Somit kann ein genaues Ausrichten des Objektivs erfolgen. Die vertikalen und horizontalen Linien haben einen Abstand von 9 mm zueinander.



Gittermattscheibe mit Mikroprismenkreis



Gittermattscheibe



### Objektivwechsel

- Zum Wechsel wird die Bajonettverriegelung eingedrückt und das Objektiv um 60° nach links gedreht.
- Beim Einsetzen des Objektives müssen die beiden roten Punkte sich gegenüberliegen. Drehen Sie das Objektiv nach rechts, bis es einrastet.

Über das Innenbajonett verfügen alle Objektive bis 300 mm und das 5,6/500 mm.

### Gehäusedeckel

Bewahren Sie das Gehäuse ohne Objektiv auf, so verwenden Sie bitte den Gehäusedeckel, um Beschädigungen im Kamerainnern vorzubeugen.



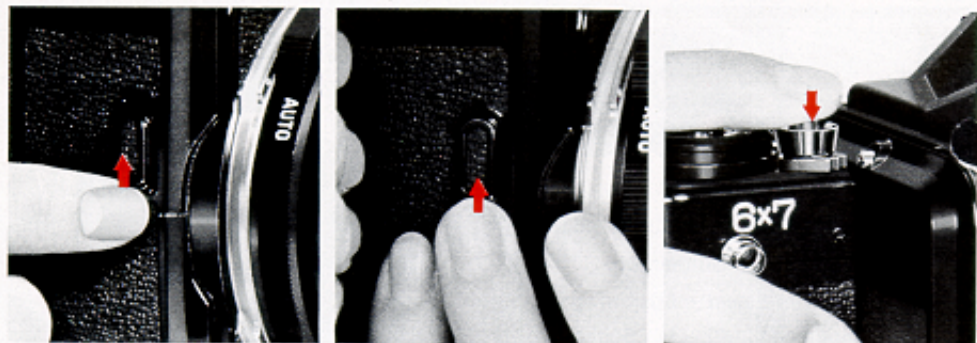


- Drücken Sie beide Verriegelungsknöpfe und nehmen Sie den Sucher ab.
- Achten Sie beim Einsetzen darauf, daß der Sucheraufsatz auf beiden Seiten ordnungsgemäß einrastet.

**Hinweis:** In heller Umgebung kann der Film zufällig belichtet werden, wenn bei einer Langzeitbelichtung kein Sucher aufgesetzt ist. Um dieses zu verhindern, sollte bei längeren Belichtungen einer der Sucher aufgesetzt sein. Desgleichen besteht ebenfalls Gefahr ungewollten Lichteinfalls, wenn während einer längeren Belichtung Licht auf das Okular des Prismas fällt. Das verhindern Sie, indem Sie das Okular bei solchen Vorhaben abdecken.



Mit aufgesetztem Pentaprismensucher sind ca. 90% des gesamten Bildfeldes sichtbar. Ohne Sucher ist das Bild 100%ig sichtbar. Auch in diesem Zustand kann fokussiert werden, jedoch ist dann das Motiv seitenverkehrt sichtbar.



### Spiegelvorauslösung

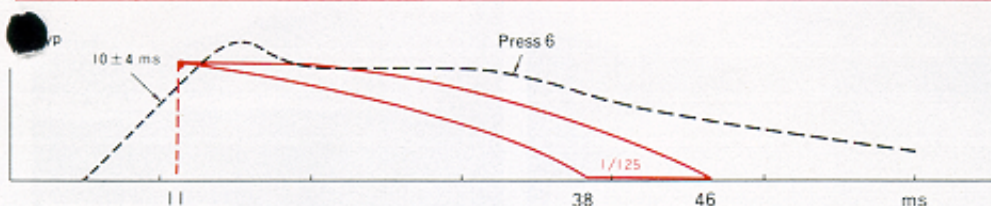
Bei Verschlusszeiten länger als ein  $1/60$  s können schnell unscharfe Bilder durch Verreißen der Kamera entstehen.

Das gleiche kann auch passieren bei Nahaufnahmen mit Balgengerät und Einsatz von langen Teleobjektiven, auch wenn Sie ein Stativ verwenden. Um ein Verreißen zu vermeiden, wird vor dem Belichten der Spiegel vorausgelöst.

- Spiegelvorauslösung und Zentralverschluss beim 2,8/90 mm Objektiv können nicht gemeinsam verwendet werden.

Auf der rechten Seite des Spiegelkastens befindet sich der Auslöseknopf, den sie nach dem Scharfeinstellen nach oben schieben. Nach der Aufnahme springt der Spiegel in die Ausgangslage zurück.

| Verschlußzeit     |    | 1/1000          | 1/500 | 1/250 | 1/125 | 1/60 | 1/30 | 1/15 | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | X |
|-------------------|----|-----------------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|---|---|
| Blitz-<br>kontakt | X  | Elektronenblitz |       |       |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|                   |    | M-, MF-, FP-Typ |       |       |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|                   | FP | FP-Typ          |       |       |       |      |      |      |     |     |     |   |   |



## Elektronenblitz

- Elektronenblitzgeräte werden am X-Kontakt angeschlossen.
- Verschlußzeiten von X (1/30 s) und länger können verwendet werden.

## Kolbenblitze

- Es können X- oder FP-Kontakte verwendet werden (siehe Tabelle).
- Bei Verwendung des X-Kontaktes müssen kürzere Zeiten als 1/15 s eingestellt werden.

Bei Kameras, wie die PENTAX 6 x 7, mit großen Verschlußvorhängen, müssen Blitze mit langer Leuchtdauer verwendet werden. Verwenden Sie FP-Blitze bei Zeiten von 1/125 s bis 1/250 s.



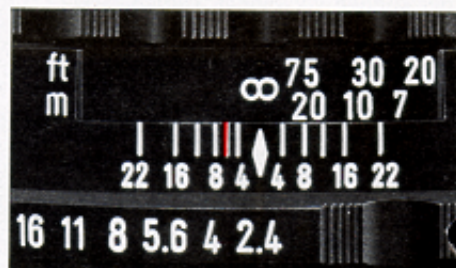


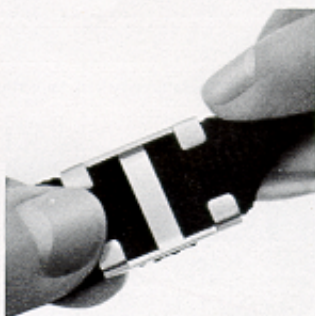


Bedingt durch die Fokussdifferenz bei Infrarot-Aufnahmen muß eine Korrektur bei der Scharfeinstellung erfolgen. Zu diesem Zweck befindet sich auf der Objektvskala eine IR-Märke.

Arbeitsweise:

- Stellen Sie auf Ihr Motiv wie gewohnt ein.
- Die gemessene, an der Raute ablesbare Entfernung wird nun durch Drehen des Einstellrings auf die IR-Märke übertragen.





### Trageriemenmontierung

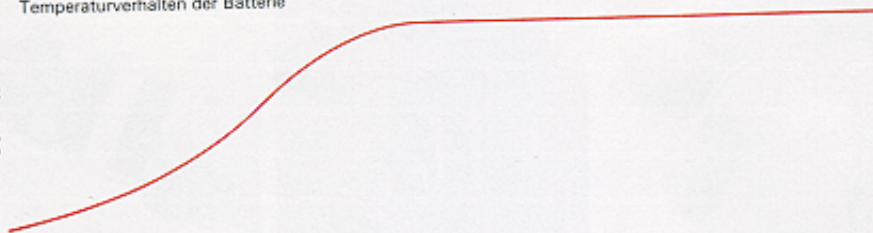
Der Trageriemen kann an jeder der vier Ösen montiert werden.

- Mittels einer Münze wird die Verriegelung nach außen in Pfeilrichtung geschoben.
- Setzen Sie die Halterung auf die Öse und schieben Sie die Verriegelung wieder hinein.

Den Trageriemen können Sie entsprechend Ihren Wünschen auf die gewünschte Länge einstellen. Dies geschieht am einfachsten, wenn Sie den Feststeller entfernen.

Temperaturverhalten der Batterie

Kapazität

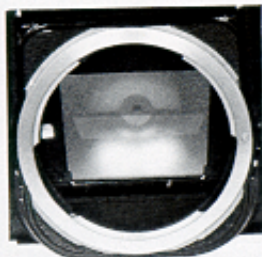


Ihre Kamera arbeitet einwandfrei im Bereich von  $-10^{\circ}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$ . Temperaturen weit unter  $0^{\circ}\text{C}$  lassen Fette und Öle hart werden. Obwohl moderne Schmierstoffe verwendet werden, kann es in diesem extremen Temperaturbereich zu Unregelmäßigkeiten bei den kurzen Verschußzeiten kommen. Arbeiten Sie in solchen Situationen im längeren Zeitenbereich. Ursache für den Ausfall der Kamera bei niedrigen

Temperaturen ist jedoch in erster Linie die Batterie. In derartigen Situationen verwenden Sie die externe Batteriekammer. Die Batterie befindet sich somit in der warmen Tasche, während ein Kabel zum Batteriefach der Kamera führt.



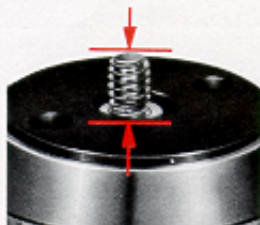




- Halten Sie Objektive, Okular und Filter so sauber wie möglich. Verwenden Sie dazu Linsenreinigungspapier bzw. Objektiv-Pinsel. Zum entfernen starker Verschmutzungen wie Fingerabdrücke können Sie Alkohol oder auch Aqua.dest. einsetzen.
- Berühren Sie niemals den Spiegel oder Verschlussvorhang, da der Hautschweiß Beschädigungen hervorrufen kann. Staubspuren auf dem Spiegel haben keinen Einfluß auf die Bildqualität.
- Stöße oder gar ein Herunterfallen können zum Ausfall des Mechanismus führen.
- Lagern Sie Ihre Kamera in einem kühlen, trockenen Raum.
- Ihre Kamera ist nicht wasserdicht. Wasser kann an verschiedenen Stellen ins Gehäuse eindringen. Sollte die Kamera einmal naß geworden sein, so verwenden Sie zum Trocknen ein weiches Tuch.

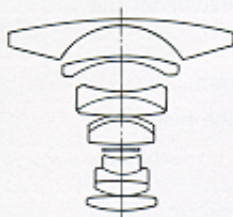
Eine Kamera, die ins Wasser gefallen ist, wird wegen der Rostschäden nicht mehr reparabel sein. Konsultieren Sie in diesem Fall den PENTAX-Kundendienst.

- Das Stativgewinde hat eine Länge von 5,5 mm. Vergewissern Sie sich, daß die Stativschraube nicht länger ist, sonst kann das Gewinde und die im Gehäuse befindliche Mechanik beschädigt werden.
- Um sicherzugehen, daß die Kamera stets die gleiche Leistung bringt, empfehlen wir Ihnen, etwa alle ein oder zwei Jahre eine Inspektion im Kundendienst. Wird die Kamera selten eingesetzt, so sollten Sie sie etwa einmal monatlich bei jeder Belichtungszeit auslöser und auch alle anderen Kamerafunktionen dabei prüfen.
- Bitte nicht selbst die Kamera zerlegen und ölen! Überlassen Sie das dem Fachmann.
- Notieren Sie sich die Kameranummer für den Fall, daß Ihre Kamera gestohlen wird oder verloren geht.

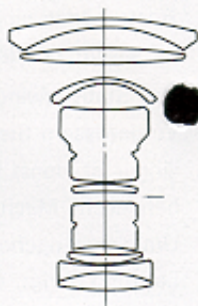


4155775

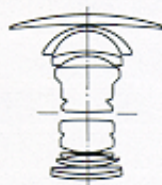




Fischauge 4,5/35 mm



4,0/55 mm



4,0/45 mm

Um die vergleichbare Brennweite des Kleinbild-Objektivs zu erhalten, dividieren Sie die 6 x 7 Objektivbrennweite durch 2.

Beispiel:

6 x 7 Format/35mm Format

55 mm = 28 mm

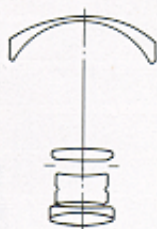
105 mm = 52 mm

300 mm = 150 mm

1/3 der Originalgröße



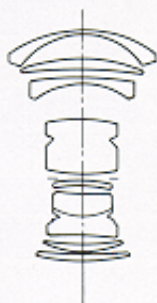
Shift 4,5/75 mm



2,8/90 mm  
mit Zentralverschluss



4,5/75 mm



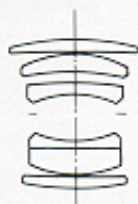
1/3 der Originalgröße



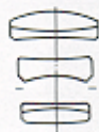
2,8/90 mm



Macro 4,0/135 mm



2,4/105 mm



1/3 der Originalgröße





165mm f/2.8

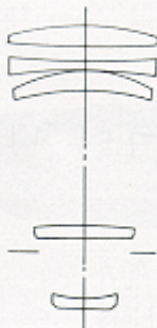


200mm f/4

1/5 der Originalgröße



300mm f/4



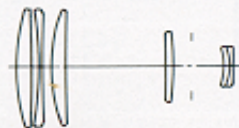
400mm f/4

1/10 der Originalgröße

6,7/800 mm



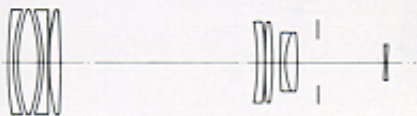
500mm f/5.6



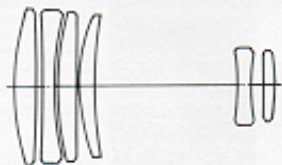
600mm f/4



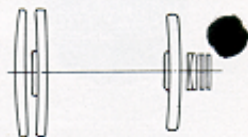
Telekonverter T5-1.4



800mm f/4



Reflex 1000mm f/8



# Technische Daten der Wechselobjektive

| WECHSELOBJEKTIVE       |             | Konstruktion | Blendenart | Bildwinkel | Kürzeste Entfernung | Kleinste Blende | Durchmesser (mm) | Länge (mm) | Gewicht (g) | (Filter) (mm) |
|------------------------|-------------|--------------|------------|------------|---------------------|-----------------|------------------|------------|-------------|---------------|
| ● SMC Fish-Eye-Takumar | 35mm f/4.5  | 7-11         | FA         | 180°       | 0.45                | 22              | 102              | 73         | 920         | ●             |
| SMC Pentax             | 45mm f/4    | 8-9          | FA         | 89°        | 0.37                | 22              | 91.5             | 57.5       | 485         | 82            |
| SMC Pentax             | 55mm f/4    | 8-9          | FA         | 78°        | 0.40                | 22              | 91.5             | 75.5       | 615         | 77            |
| SMC Takumar            | 75mm f/4.5  | 4-5          | FA         | 61°        | 0.70                | 22              | 91.5             | 81         | 600         | 82            |
| SMC Pentax Shift       | 75mm f/4.5  | 8-9          | M          | 61°        | 0.70                | 32              | 97               | 106.5      | 950         | 82            |
| ○ SMC Takumar          | 90mm f/2.8  | 5-6          | FA         | 53°        | 0.85                | 22              | 91.5             | 63         | 610         | 67            |
| SMC Pentax             | 90mm f/2.8  | 5-7          | FA         | 53°        | 0.65                | 22              | 91.5             | 49         | 485         | 67            |
| SMC Takumar            | 105mm f/2.4 | 5-6          | FA         | 46°        | 1.00                | 22              | 91.5             | 60         | 615         | 67            |
| SMC Macro-Takumar      | 135mm f/4   | 3-5          | FA         | 36.5°      | 0.75                | 32              | 91.5             | 95         | 645         | 67            |
| SMC Pentax             | 165mm f/2.8 | 5-6          | FA         | 30°        | 1.6                 | 22              | 91.5             | 98.5       | 835         | 67            |
| SMC Takumar            | 200mm f/4   | 4-4          | FA         | 25°        | 2.50                | 22              | 91.5             | 120        | 900         | 67            |
| SMC Takumar            | 300mm f/4   | 5-5          | FA         | 17°        | 5.00                | 45              | 93               | 186        | 1,430       | 82            |
| SMC Takumar            | 400mm f/4   | 5-5          | M          | 12.5°      | 8.00                | 45              | 115              | 287        | 2,570       | 77            |
| SMC Pentax             | 500mm f/5.6 | 4-4          | FA         | 10.2°      | 8.00                | 45              | 106.5            | 398        | 3,200       | 95            |
| SMC Takumar            | 600mm f/4   | 5-6          | M          | 8.5°       | 12.00               | 45              | 170              | 370        | 6,000       | 77            |
| ★ SMC Pentax M*ED (IF) | 800mm f/6.7 | 8-9          | FA         | 6.4°       | 8.00                | 45              | 150              | 565        | 6,500       | 67            |
| SMC Takumar            | 800mm f/4   | 6-6          | M          | 6.4°       | 20.00               | 45              | 236              | 611        | 17,700      | 77            |
| SMC Reflex-Takumar     | 1000mm f/8  | 4-6          | ●          | 5.1°       | 35.00               | —               | 180              | 352        | 6,660       | 77            |

SMC = Super Multi-Coated FA = Automatische Springblende M = Manuell 1 UV, Y2, O2 & R2 eingebaut 2 Y2, R2 & Graufilter eingebaut  
 ED = Extra low dispersion = besonders niedrige Dispersion IF = Innentokussierung ★ 6,7/800mm Objektiv kombiniert mit dem Konverter T5 1,4x ergibt ein Super-Tele  
 9,5/1120mm. ○ Mit eingebauten Zentralverschluss





### **TTL Pentaprisma**

Ein Pentaprisma mit eingebautem Belichtungsmesser, gekuppelt mit Verschlusszeitenknopf und Blende. Offenblendmessung in Verbindung mit Objektiven mit automatischer Springblende. Der Belichtungsmesser bleibt nach dem Einschalten ca. 25 s in Betrieb. Ein Timer schaltet dann das Meßsystem ab.

### **Prismensucher**

Aufrechtes und Seitenrichtiges Sucherbild im Maßstab 1:1 mit 104 mm Objektiv. Sichtbar sind 90% des Sucherbildes.

### **Faltlichtschacht**

Faltbarer Lichtschacht, der 100% des Bildfeldes zeigt. Er ist leicht zusammenklappbar und wiegt nur 134 g. Mit der einschwenkbaren Sucherlupe ist ein genaues Fokussieren bei 1,6 facher Vergrößerung möglich.

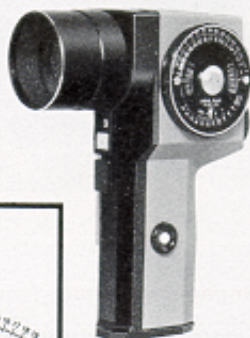
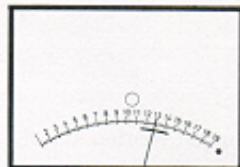
### **Starrer Lichtschacht**

Der Lichtschacht schützt vor jedem Fremdlicht. Die ein gebaute Sucherlupe bietet eine 1,3 fache Vergrößerung mit dem 105 mm Objektiv.

## SPOTMETER V

Baut für Profis für den Einsatz in der Fotografie, beim Film und Fernsehen. Der Meßwinkel beträgt  $1^\circ$  und gestattet somit ein exaktes Ausmessen der bildwichtigsten Partien.

Die hochempfindlichen Silizium-Fotodiode bietet bei 21 DIN einen Lichtwertbereich von 1 bis 19. Die Sucherbildvergrößerung beträgt 15 x. Eine eingebaute Lampe erleichtert das Ablesen der Skala bei schwachen Lichtverhältnissen.



## Digital Spotmeter

Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht sprechen für dieses Gerät. Helle LEDs zeigen im Sucher den Lichtwert an. Meßwinkel  $1^\circ$ , Lichtwertbereich von 1 bis 20 bei 21 DIN.





### Gegenlichtblende

Sie sollte stets verwendet werden, da Überstrahlungen durch schräg auftreffendes Licht weitgehend unterdrückt werden.

Darüber hinaus kann man es durchaus als mechanischen Schutz auf dem Objektiv belassen.

### Blendenarten

| Objektiv         | Typ        | Anmerkung                               |
|------------------|------------|-----------------------------------------|
| 105 mm<br>90 mm  | Einschraub | Kann mit 67 mm Filtern verwendet werden |
| 135 mm<br>150 mm | Einschraub | Nur Verwendung mit 67 mm Spezialfiltern |
| 45 mm f/4        | Klemm      |                                         |





| Objektiv                                             | Type                 | Anmerkung                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,0/55 mm                                            | 77 mm Klemm          | Mit allen 77er Filtern zu verwenden                                                                                                                              |
| 4,5/75 mm                                            | Zwei-Bajonettflanken | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Einsetzen müssen sich die weißen Punkte gegenüber liegen.</li> <li>• Nimmt auch 82 mm Spezialfilter auf</li> </ul> |
| 165, 200, 300, 400, 500, 600, 800 und 1000 mm Reflex | Eingebaut            |                                                                                                                                                                  |

- Eine Gegenlichtblende kann nicht mit dem Shift 4,5/75 mm verwendet werden.
  - Achten Sie bei den rechteckigen Gegenlichtblenden darauf, daß diese ordnungsgemäß aufgesetzt werden. Die längeren Seiten der Blende müssen parallel zum Gehäuse verlaufen.
- Pentax-Objektive sind alle mehrfachvergütet und reduzieren die Reflexion an Linsenoberflächen. Bedenken Sie bitte, daß auch eine Gegenlichtblende ihren Beitrag zur Unterdrückung von Überstrahlung leistet.

**Filter für die 6 x 7 Kamera**

In Verbindung mit SW-Filmen stehen 5 verschiedene Filtertypen zur Verfügung: UV, Gelb II, Orange II, Rot II und Gelbgrün. Für Farbdiafilme finden Sie drei Filter im Programm: Skylight, R3 und B3. Beim Farbnegativfilm werden soweit keine Filter empfohlen, da eine Farbkorrektur bei der Herstellung der Kopie erfolgt.

- UV**      Absorbiert ultraviolette Strahlung, welche sich bei Landschaftsaufnahmen in der Ferne als Dunst bemerkbar macht.
- Gelb II**    Blau wird im Positiv dunkler, Gelb heller wiedergegeben. Erhöht somit den Kontrast zwischen blauem Himmel mit Wolken und der Landschaft. Außerdem erfolgt eine Umsetzung der Grautöne entsprechend der Augenkurve.
- Orange II** Dieses und das Rot II-Filter.

- Rot II**      bewirken eine stärkere Absorption der blauen Lichtanteile. Beide Filter können mit Infrarot-Film kombiniert werden.
- Gelbgrün**    Rot wird dunkler und Grün heller wiedergegeben. Einsatz besonders bei Porträtaufnahmen, da die Hauttöne etwas dunkler wiedergegeben werden.
- Skylight**    Filter von leichter rosa Färbung. Beseitigt Dunstschleier und leichten Blaustich.
- R3**          Gelblich-braune Färbung. Kompensiert starken Blaustich wie er an Regentagen oder bei starker Bewölkung auftritt. Beseitigt u.a. starken Dunst.
- B3**          Hellblaues Filter. Gleicht den Rotstich, der durch niedrige Farbtemperaturen hervorgerufen wird, aus. Einsatz bei Sonnenauf- und -untergang.
- Mit Ausnahme des Polfilters vermeiden Sie bitte die Kombination mehrerer Filter

## Daten der Filter

| Durchmesser<br>Typ | U V       | Y 2     | O 2         | R 2 | Y G |           | Anschlußart |            |
|--------------------|-----------|---------|-------------|-----|-----|-----------|-------------|------------|
|                    |           |         |             |     |     |           | Bajonett    | Einschraub |
| 67 mm              | ● ●       | ● ●     | ● ●         | ● ● | ●   |           |             |            |
| 77 mm              | ● ●       | ● ●     | ● ●         | ● ● | ●   |           |             |            |
| 82 mm              | ● ●       | ● ●     | ● ●         | ● ● | ●   | 45° Shift |             |            |
| 95 mm              | ● ●       | ● ●     | ●           | ●   |     | 500 mm    |             |            |
| Durchmesser<br>Typ | SKY LIGHT | BEWÖLKT | MOR & ABEND |     |     | Objektiv  |             |            |

● SMC für SW

● SMC für Farbe

● Einfachvergütung

● Einfachvergütung für Farbe

## SMC Filter

In Ergänzung zur Standardvergütung werden die Filter mit Ausnahme der YG (gelbgrün)-Version auch mit SMC-Vergütung geliefert. Mehrfachvergütung reduziert die Reflexionen auf ein Minimum.

## Anschluß von Bajonettfiltern:

- Beim Einsetzen von Bajonettfiltern müssen sich die beiden weißen Punkte gegenüberliegen.
- Drehen Sie das Filter nach rechts um 60°.







### Zwischenringe

Kann für Objektive bis 300 mm (Innenbajonett) verwendet werden. Der Zwischenringsatz beinhaltet 3 Tuben, die die automatische Springblende ermöglichen.

Für die Objektive im Brennweitenbereich von 400-1000 mm gibt es zwei Zwischenringe mit Außenbajonett. Das 5.6/500 mm wird in Verbindung mit den Zwischenringen nicht empfohlen.

### Einstellschnecke

Dieser stufenlos einstellbare Zwischenring erlaubt eine Vergrößerung von 0,30 x bis 0,63 x mit 2,4/105 mm Objektiv. Der Auszug bewegt sich im Bereich von 32 - 52 mm. Der Anwendung sind keine Grenzen gesetzt. So sind mittels Umkehrring und 4,0/50 mm Makroobjektiv aus dem KB-Programm hervorragende Nahaufnahmen möglich.

## SMC 6 x 7 Vorsatzlinsen

Dieses Zubehör kann in das Filtergewinde der Objektive 90, 105, 150, 165 und 200 mm eingeschraubt werden.

Möglich sind Abbildungsmaßstäbe bis zu 1/4 der Originalgröße.



## Umkehrhrring 67 mm

Gestattet bei Objektiven mit 67 mm Filtergewinde die Anbringung in Retrostellung. In Verbindung mit Balgengerät bzw. Zwischenringen sind Aufnahmen im Maßstab 1:1 möglich.

Empfohlene Objektive: 2,8/90 mm; 2,4/105 mm und Makro 4,0/135 mm.

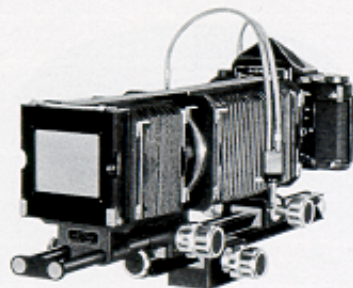


## Umkehrhrring 49 mm

Objektive aus dem KB-Program mit 49 mm Filtergewinde können ebenfalls für Nahaufnahme in Retrostellung verwendet werden. Zu kombinieren mit Balgengerät, Einstellschnecke und Zwischenringe.

Empfohlen werden 2,8/28 mm, 3,5/28 mm, 3,5/35 mm, 3,5/35 mm, 1,4/50 mm, 1,7/50 mm, 2,0/50 mm und besonders das Makro 4,0/50 mm.





### Diakopiervorsatz

Wird benötigt, um von gerahmten KB-Dias Kopien zu erstellen. Farbnegative von Farbdias gelingen besser mit dem 6 x 7-Format. Erforderlich ist hierzu die Einstellschnecke, ein Umkehring und möglichst das Makro 4,0/50 mm. Somit können ohne weiteres Dias auf SW- oder Colornegativ- bzw. Umkehrmaterial kopiert werden.



### Automatikbalgen und Diakopierhalter

Das 6 x 7 Balgengerät verfügt über einen Auszugsbereich von 54 - 300 mm, präzise steuerbar über einen Schneckengang. Mit dem Doppeldrahtauslöser bleibt die automatische Springblende erhalten. Die Möglichkeit für die Retrostellung des Objektivs ist vorgesehen. Der Diakopiervorsatz wird vorne angeschraubt und erlaubt das Kopieren von 6 x 7 und KB-Vorlagen.

### Reproständer

Reproeinrichtung, bestehend aus einer Holzgrundplatte und einer stabilen Doppelsäule. Der Kamerahalter ist stufenlos in der Höhe arretierbar.

### Drahtauslöser

Bei Zeitaufnahmen ein unbedingtes Muß. Der Drahtauslöser verfügt über eine Arretiervorrichtung. Ausführung II = 30 cm sowie eine weitere Version 50 cm.





Telekonverter T6 - 2x



Takumar 4,0/300 mm  
+ Telekonverter T6 - 2x



Takumar 4,0/200 mm  
+ Telekonverter T6 - 2x



Augenmuschel

### Telekonverter

Der 6 x 7 Konverter verdoppelt die Brennweite der Objektive. Empfohlen werden die Brennweiten von 135 - 800 mm. Eine Ausnahme bilden die Objektive 5,6/500 und 8,0/1000 mm. Sie sollten nicht verwendet werden.

Beispiel: das 4/200 mm + Konverter ergibt eine 8/400 mm Version.

Beachten Sie bitte, daß nicht nur die Brennweite, sondern auch die Blende mit 2x multipliziert wird.

Die Offenblendmessung und automatische Springblende bleiben erhalten.

### Augenmuschel

Sie wird am Okular des Prismensuchers angebracht und schützt somit vor störendem Seiten- und Streulicht. Nicht verwendbar, wenn Korrekturlinsen eingesetzt werden.

Der mit einem Zubehörschuh versehene Holzgriff wird an der linken Kameraseite angesetzt. Er erleichtert die Kamerahandhabung.

Das schnellere und einfachere Scharfeinstellen bietet Ihnen der Fokussiering. Typ A ist anwendbar für die Objektive 105 mm bis 200 mm, Typ B für die Brennweiten 35 - 90 mm.

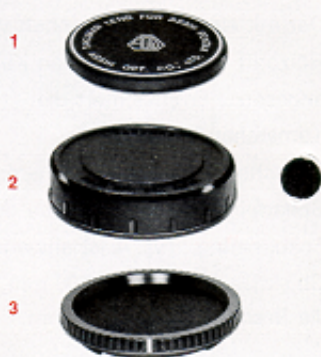




**Deckel**

Zum Schutze von Kameragehäuse und Objektiven sollten bei Nichtgebrauch Deckel verwendet werden.

1. Objektivfrontdeckel
2. Objektivrückdeckel
3. Gehäusedeckel

**Trageriemen**

Durch Montierung eines zweiten Trageriemens erhält die Kamera eine zusätzliche Stütze.

**Batteriekabel**

Die Batterie befindet sich in der warmen Tasche und wird per Kabel mit der Kamera verbunden. Somit wird eine einwandfreie Funktion der Kamera auch bei niedrigen Temperaturen gewährleistet.



## Koffer, Taschen

---

### Weichlederbeutel

In diesem Weichlederbeutel können zahlreiche Objektive aufbewahrt werden (4,5/35 mm bis 4...200 mm).

### Tragekoffer

Ein kleiner Tragekoffer, der eine Kamera mit Prisma und Standardobjektiv sowie Klein-Zubehör aufnimmt.

### Profikoffer

Spezieller 67-Koffer für professionelle Ansprüche. Die stabile Alu-Version mit neun Unterteilungen nimmt eine Kamera, 3 - 4 Objektive und diverses Zubehör auf.

Maße: 45,5 cm Breite x 28 cm Höhe x 26 cm Tiefe.  
Gewicht: 6,8 kg.





### PENTAX 6 x 7-Gehäuse

- Ein zweites Gehäuse macht sich bezahlt, wenn von einem Objekt Aufnahmen auf unterschiedlichem Filmmaterial gemacht werden soll. Auch zu empfehlen, wenn mit verschiedenen Objektiven gearbeitet werden muß und keine Zeit zum Wechsel besteht.

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. Händlereigene 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 Ihnen 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. 695, Tokyo 100-91, JAPAN  
Pentax Europe n.v./Weveldaan 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 Spineel 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS  
Pentax (Schweiz) AG Industrieweg 2, 8305 Dietikon ZH, SWITZERLAND  
Pentax Scandinavia AB Box 550, S-751 27 Uppsala, SWEDEN  
Pentax Norge A.S. Cecilie Thoresens Vei 11, Lambertseter, 1101 Oslo 11, NORWAY  
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.  
Pentax Canada Inc. 3531 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA  
Asahi Optical Brasileira R. Capitao Antonio Rosa 376, Sala 121 Ed. PDK, São Paulo, BRAZIL

