

PENTAX

Z-1



Neu

Leicht zu handhabende, vielseitige Spiegelreflexkamera mit Autofokus.





Automatik jenseits bloßer Automatik



Für Aufnahmen, so, wie Sie sie vor Ihrem geistigen Auge sehen, flexibel und schnell. Die Entwicklung von Spiegelreflexkameras hat auf vielen technischen Gebieten rasante Fortschritte gemacht. Eine Forderung aber bleibt unverändert, und zwar, daß die Kamera Ihre visuellen Ziele, Ihre Kreativität genau wiedergibt und bei der schöpferischen Bildgestaltung mit Ihnen zusammenarbeitet. Die zur Zeit erhältlichen Automatik-Kameras opfern jedoch viel von ihrer Vielseitigkeit, um die Anforderungen des Fotografen zu erfüllen.

Es stimmt zwar, daß eine Vielzahl von Automatikfunktionen - von Belichtungsautomatik bis zum Autofokus - entwickelt worden sind. Aber selbst so moderne Kameras waren bisher nicht in der Lage, die Ideen des Fotografen vollständig widerzuspiegeln. Es gibt zwar viele hochentwickelte Belichtungsautomatiken, hierbei handelte es sich aber bisher immer um voreingestellte Programme. Wenn Sie die festen Einstellungen an die oft geringfügig geänderten Anforderungen anpassen wollten, mußten Sie dazu eine langwierige Prozedur durchgehen - und verpaßten so den entscheidenden Moment. Hierin liegt auch der Grund, warum sich der ernsthafte Fotograf bisher immer auf die manuelle Bedienung seiner Kamera verlassen hat.

Auf der anderen Seite erfordert der Umgang mit Kameras mit manueller Bedienung viel Erfahrung und Praxis, bevor man soweit ist, daß die Kamera so reagiert wie beabsichtigt. Bildkomposition, Scharfstellung und Belichtung müssen in einem einzigen Moment entschieden werden - aber dafür braucht man jahrelange Praxis.

Pentax hat daher das Verhältnis zwischen Fotograf und Automatik neu überdacht. Bei Pentax bedeutet «Automatik», daß die Vorteile der Computersteuerung unmittelbar mit den Absichten des Fotografen verbunden werden. Der Fotograf stellt die Aufnahme zusammen, die Kamera reagiert sofort auf den kreativen menschlichen Prozeß. Das perfekte Zusammenspiel von Kreativität und Automatik.

Das Pentax-System läßt dem Menschen den Vorrang, es paßt die Kamera dem Fotografen an, und nicht umgekehrt. Das Bild vor dem geistigen Auge ist eine Eigenschaft des Fotografen, nicht der Kamera. Wir nennen dieses Konzept «Interaktive Funktion». Die Pentax Z-1 mit ihrem bemerkenswerten «intelligenten» Motorzoom-System wurde entwickelt, um diese Ideen vollständig umzusetzen.

Sie halten jetzt die erste automatische Spiegelreflexkamera in Ihren Händen, die Sie wirklich so steuern können, als wäre sie ein Teil Ihres Körpers. Diese Kamera setzt Ihre fotografischen Ideen frei - ohne dabei irgendwelche Vorteile des Automatikbetriebs zu opfern.



Das Pentax Motorzoom-Objektiv - Garantie für Verwirklichung Ihrer Ideen

Die Bildkomposition ist die Grundlage der Fotografie. Unter all den Dingen, die uns umgeben, wird durch die Bildkomposition das Thema ausgewählt, das Objekt, das gezeigt werden soll, die Eigenart, die Sie hervorheben wollen, um Ihre Ideen klar darzustellen. Die Erfindung des Zoom-Objektivs versetzte den Fotografen in die Lage, schwierige Aufnahmen zu verwirklichen. Wenn Sie aber Aufnahmen von beweglichen Motiven oder Schnappschüsse machen wollen, dann reicht das nicht aus. Sie überlegen, ob Sie weit oder nah herangehen sollen, und verstellen dann den Zoomring. Das braucht Zeit, und Sie verpassen unter Umständen den besten Moment für die Aufnahme. Wenn Sie andererseits den Zoomring zu ruckartig verstellen, verwackelt die Kamera.

Probieren Sie jetzt das intelligente Pentax-Motorzoom aus. Es handelt sich nicht nur um ein bloßes automatisches Zoomobjektiv, sondern um ein Objektiv, das entwickelt wurde, um unmittelbar auf Ihre Ideen zu reagieren, auf Ihre Art zu fotografieren - ohne dabei irgendwelche Vorteile des Automatikbetriebs zu opfern. Durch den Zoomring als natürliche Verbindung mit Ihrer Hand bewegt sich das Objektiv gleichmäßig und paßt sich genau an Ihre Ideen und Vorstellungen für die beste Bildkomposition an. Wann Sie auch Aufnahmen machen wollen, Sie bekommen Ihr Motiv immer genauso, wie Sie es sich vorstellen.

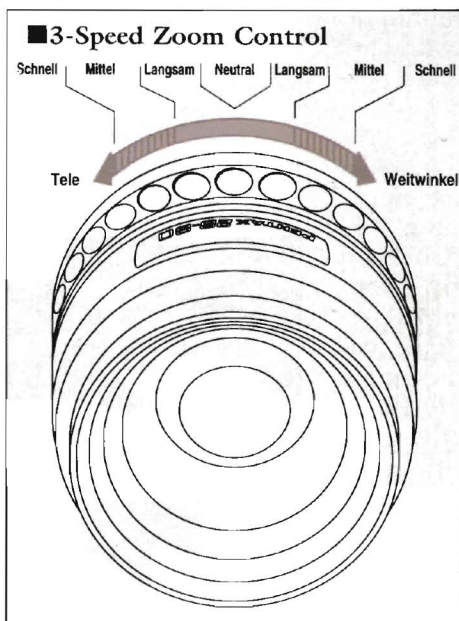


Bei der Z-1 erfolgt die Bedienung der Zoomvorrichtung auf natürliche Art, genau wie bei einem herkömmlichen Zoomobjektiv. Sie brauchen dazu nicht die Kamerahaltung zu verändern, die rechte Hand bleibt am Gehäusegriff und die linke am Objektiv. Da der Zoomring die Bewegung steuert, geht die Manövrierbarkeit auch bei senkrechter Haltung der Kamera nicht verloren. Um auf manuelle Bedienung umzuschalten, ziehen Sie den Zoomring einfach zu sich heran. Wenn der Ring ganz auf die Position für schnellste Brennweitenverstellung gedreht wird, verstellt sich das Objektiv augenblicklich von Weitwinkel auf Teleeinstellung (oder umgekehrt). Mit den «intelligenten» Motorzoom-Objektiven können Sie bei jeder Brennweite auch Makro-Aufnahmen machen. Der Rechner, der den Zoomvorgang steuert, ist direkt im Objektiv eingebaut.

Wie kann dieses natürliche intelligente Motorzoom-System den fotografischen Ausdruck beeinflussen? Es befreit Sie davon, sich zu sehr auf seine Funktion konzentrieren zu müssen. Auch der erfahrenste Fotograf möchte sich nicht durch die technischen Zwänge der Kamera einschränken lassen. Während der Fotograf das Motiv sieht und verfolgt, wie es sich bewegt, und während er sich die Möglichkeiten für eine Aufnahme überlegt, will er automatisch und instinktiv reagieren können. Dieser Instinkt ist die Grundlage für Idee und visuellen Ausdruck. Es wäre also ideal, wenn die Bedienung der Kamera nicht einmal einen bewußten Gedanken erfordern würde.

Weil die beste Bildkomposition unbewußt erfolgt, können Sie sich voll und ganz auf Ihr Thema konzentrieren und so direkt Ihre neuen Eindrücke wiedergeben.

Die Zoomautomatik befreit Sie. Wir glauben, daß dieses neue Motorzoom-System bei Spiegelreflexkameras mit Autofokus sehr bald zum Standard werden wird.



Die Verbindung zur Computertechnologie

Der Zoomring des intelligenten Motorzooms hat eine Feder, die unter leichter Spannung steht. Diese Feder schaltet die Zoomfunktion ein und steuert die Zoom-Geschwindigkeit. Nehmen Sie die Kamera, und drehen Sie den Zoomring nach rechts. Die Brennweite verstellt sich von Weitwinkel auf Tele. Drehen nach links verstellt die Brennweite von Tele auf Weitwinkel. Schnelleres oder langsames Drehen des Zoomrings verstellt das Objektiv in einer der drei möglichen Geschwindigkeiten. Ohne die Augen vom Motiv zu nehmen oder die Griffposition zu verändern, können Sie die Zoom-Geschwindigkeit mit der Fingerspitze einstellen. Für schnellere Brennweitenverstellung drehen Sie mehr, für langsamere, präzise Verstellung weniger. Wenn sich Ihr Motiv bewegt, können Sie das Objektiv also durch eine schnelle Drehung von kürzester auf längste Brennweite verstellen - schneller und gleichmäßiger, als es mit der Hand möglich ist. Für Landschaften, Schnappschüsse oder andere unbewegliche oder langsam bewegliche Motive stellt eine leichte Drehung das Objektiv langsam auf die ideale Position.

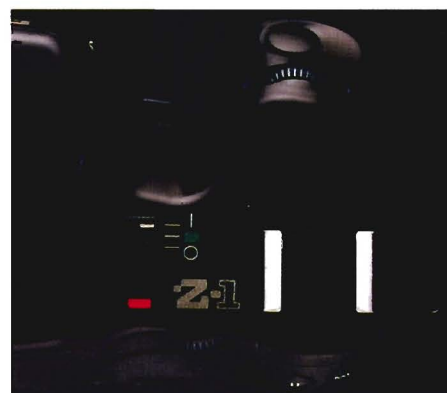
Hyper-Programmautomatik - eine völlig neue interaktive Belichtungsautomatik



Eine Programmautomatik, mit der Sie aktiv werden können

Die Belichtungseinstellung ist der Schlüssel für kreativen Ausdruck in der Fotografie. Durch Verändern der Kombination von Blende und Verschlusszeit kann der Fotograf die feinen Unterschiede schaffen, die seinen persönlichen Ausdruck ausmachen. Natürlich hat er dazu nur wenig Zeit, insbesondere, wenn er ein bewegliches Motiv aufnimmt. Die Tatsache, ob er in diesem flüchtigen Moment die gewünschte Belichtung einstellen kann oder nicht, ist entscheidend für seine persönliche Ausdruckskraft.

Bisher erhältliche Belichtungsautomatiken haben dieses Problem nur zum Teil gelöst. Und zwar wurde die Ausdruckskraft des Fotografen durch die programmierte Belichtungsautomatik eingeschränkt. Die neue Hyper-Programmautomatik der Z-1 befreit Ihre Kreativität durch einen besonderen Mechanismus, der die Absichten des Fotografen unmittelbar erfassen kann. Bei Aufnahmen mit Belichtungsautomatik haben Sie jetzt die Möglichkeit, jederzeit einzugreifen und Blende oder Verschlusszeit beliebig zu ändern, ohne das Auge vom Sucher nehmen zu müssen. In dem Moment, in dem Sie entscheiden, wie Sie die Aufnahme machen wollen, ermöglicht Ihnen die fortschrittliche Hyper-Programmautomatik von Pentax die flexible Einstellung von Blende und Verschlusszeit unter Beibehaltung der richtigen Belichtung.



Die Z-1 hat insgesamt sechs Belichtungsarten. Darunter ist die Hyper-Programmautomatik für die schnelle Anpassung an besondere Gelegenheiten und starke Ausdruckskraft zuständig. Während er das Motiv verfolgt und sich das gewünschte Bild vorstellt, muß sich der Spiegelreflexkamera-Fotograf für die beste Kombination von Blende und Verschlusszeit entscheiden. Wenn Sie geringe Änderungen von Blende oder Verschlusszeit vornehmen möchten, während die Kamera auf Programmautomatik eingestellt ist, zwingen Sie die meisten zur Zeit erhältlichen Spiegelreflexkameras dazu, das Auge vom Sucher zu nehmen, die Aufnahme zu unterbrechen und mehrere Schritte zu durchlaufen, um auf Zeit- oder Blendenautomatik umzuschalten. Wenn sich das Motiv bewegt, heißt das, daß Sie dadurch Ihre Chance für eine Aufnahme verpassen.

Durch die Hyper-Programmautomatik können Sie solche Momente sofort ausnutzen und Ihre Absichten deutlich ausdrücken. Durch Anklicken des Av- und Tv-Einstellrads können Sie Ihre Vorstellungen augenblicklich in die Tat umsetzen. Wenn Sie die Kamera in der Hand halten, befindet sich das Av-Einstellrad an Ihrem Daumen an der Rückwand und das Tv-Einstellrad an Ihrem Zeigefinger an der Vorderseite. Bei Aufnahmen in Programmautomatik ändern Sie die Blende einfach mit dem Av-Einstellrad. Die Verschlusszeit ändert sich automatisch für die richtige Belichtung bei der gewählten Blende. Oder Sie ändern die Verschlusszeit mit dem Tv-Einstellrad. Der Blendenwert ändert sich automatisch für die richtige Belichtung je nach gewählter Verschlusszeit.

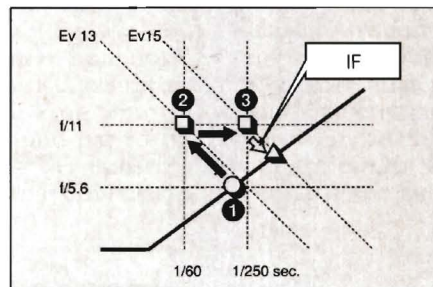
Die Z-1 speichert jedesmal, welches Einstellrad zuletzt benutzt wurde. Wenn sich der Lichtwert ändert und zuletzt das Av-Einstellrad verstellt wurde, verstellt die Z-1 die Verschlusszeit und behält die Blende bei. Wenn zuletzt das Tv-Einstellrad verstellt wurde, wird die Blende eingestellt und die Verschlusszeit beibehalten.

Um zur regulären Programmautomatik zurückzukehren, drücken Sie einfach die IF-Taste (interaktive Funktion). Die Kombination von Blende und Verschlusszeit wird dann entsprechend der ursprünglichen Programmierung des Systems eingestellt.

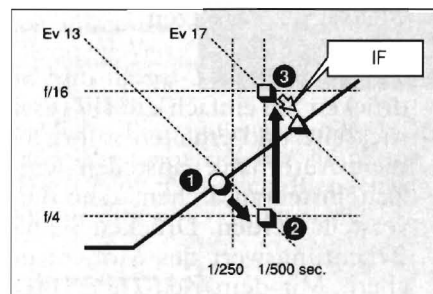
Früher konnte der Fotograf durch Wechsel des Programms Blende und Verschlusszeit ändern, jedoch nur parallel zur Programmierung der Kamera. Wenn sich der Lichtwert änderte, wurden sowohl Blende wie auch Verschlusszeit verstellt. Stellen Sie sich vor, Sie wollen mit diesem System Aufnahmen mit Teleobjektiv und einer Verschlusszeit von 1/250 Sekunde machen. Wenn sich der Lichtwert durch zunehmende Bewölkung ändert, werden sowohl Blende wie auch Verschlusszeit entsprechend der Programmierung verstellt, und die Verschlusszeit kann auf 1/125 oder 1/60 Sekunde fallen. Sie müssen dann die Aufnahme unterbrechen, um die Verschlusszeit wieder auf 1/250 Sekunde zurückzustellen, und es ist sehr wahrscheinlich, daß Sie dadurch den entscheidenden Moment verpassen. Die Hyper-Programmautomatik hält die Verschlusszeit konstant und reagiert schnell und zuverlässig auf Ihre Anforderungen. Pentax hat dieses System für diejenigen entwickelt, für die der persönliche Ausdruck wichtig ist.

Belichtungsmechanismus bei Hyper-Programmautomatik

Die Hyper-Programmautomatik funktioniert Ihren Absichten entsprechend auch bei sich ändernden Lichtverhältnissen. Wenn Sie mit einer Spiegelreflexkamera ins Freie gehen, dann wissen Sie, daß die Lichtverhältnisse sich ständig ändern. Wenn sich das Motiv bewegt und die Position wechselt, ändert sich auch der Lichtwert. Hier ein Beispiel für Portraitaufnahmen.



Die Programmautomatik stellt die Belichtung auf eine Kombination von Blende 5.6 und 1/250 Sekunde ein (1). Um Hintergrundelemente mit einzubeziehen, wählen Sie eine kleinere Blende. Einmaliges Drehen des Av-Einstellrades stellt die Blende auf 8, zweimaliges Drehen auf 11. Die Verschlusszeit wird automatisch für die richtige Belichtung eingestellt (2), und wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert, bleibt der eingestellte Blendenwert unverändert, während die Verschlusszeit automatisch für die richtige Belichtung eingestellt wird (3). Wenn sich bei Hyper-Programmautomatik auch der Lichtwert ändert, weil das Motiv die Position wechselt oder Wolken die Sonne verdunkeln, kann mit größerer Schärfentiefe fotografiert werden, als die Automatik selbst auswählen würde.

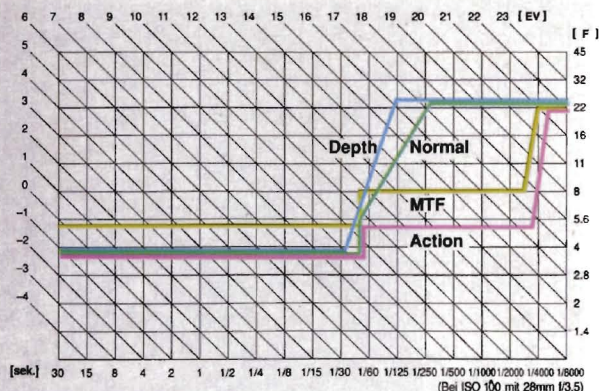


Nehmen wir jetzt an, Sie möchten ein bewegliches Motiv mit einer Verschlusszeit aufnehmen, die kurz genug ist, um das Bild einzufrieren. Durch Anklicken des Tv-Einstellrades stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit von 1/250 bis 1/500 ein. In diesem Fall ändert sich die Blende automatisch für die richtige Belichtung, während derselbe Lichtwert beibehalten wird (1)-(2). Selbst wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert, bleibt die eingestellte Verschlusszeit gleich, während die Blende automatisch für die richtige Belichtung geändert wird (3).

- In Hyper-Programmautomatik können Sie durch die Anzeige im Sucher feststellen, ob Av-Priorität oder Tv-Priorität eingestellt wurde. Wenn Sie das Av-Einstellrad bewegen, erscheint ein Balken unter der Anzeige für den Blendenwert. Wenn Sie das Tv-Einstellrad bewegen, erscheint ein Balken unter der Anzeige für die Verschlusszeit.

- Zusätzlich zur normalen Programmierung ermöglicht die Z-1 mit Hilfe der Pentax-Funktionen die Auswahl spezieller Programmierungen, mit denen besondere optische Effekte erzielt werden können. Mögliche Programme sind: normales Programm/Schärfentiefeprogramm/Kurzzeitprogramm/MTF-Programm.

■ Typische Programmkurve (mit Pentax Funktion)



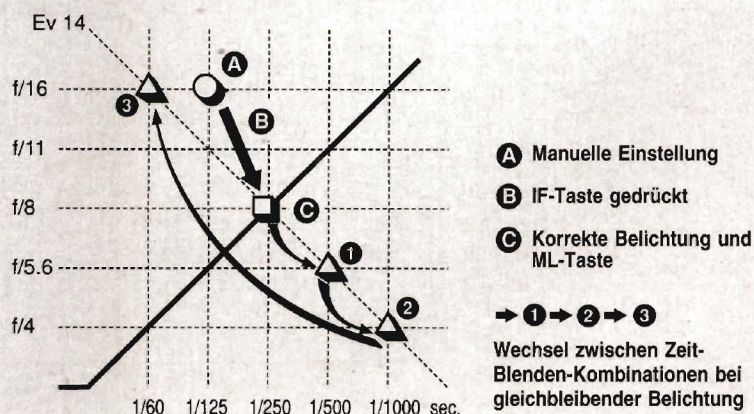
Hyper-Nachführmessung - Ein Knopfdruck für die automatische Unterstützung bei manueller Bedienung



Viele engagierte Fotografen bevorzugen, mit manueller Belichtung zu fotografieren. Neben der Automatikfunktionen bietet die Z-1 dem Fotografen auch bei manueller Bedienung umfassende Unterstützung. Im Allgemeinen ist es bei manueller Einstellung einfacher, den Vorschlag der Kamera für die richtige Belichtung als Grundlage für die weitere Einstellung zu benutzen.

Mit der Pentax Z-1 geht dies blitzschnell. Bei Blendenringstellung «A» drücken Sie einfach die IF-Taste (interaktive Funktion) an der Gehäuserückseite und erhalten sofort die Zeit-Blendenkombination, die die Kamera-Automatik einstellen würde. Wenn Sie dann am Blenden- oder Zeiteinstellrad drehen, kann die Belichtung sofort nach oben oder unten verstellt werden. Drücken Sie nach der IF-Taste die ML-Taste, wird der Belichtungswert des Motives gespeichert. Mit dem Zeit- oder Blendeneinstellrad können Sie die Verschlusszeit oder Blende wählen, während die Kamera die andere Einstellung jeweils nachführt.

■ Hyper Nachführmessung mit IF-und ML-Taste



Noch mehr Belichtungsarten für größere Ausdrucksvielfalt

Zur Abrundung der Belichtungsarten verfügt die Z-1 noch über eine Anzahl anderer Möglichkeiten. Die leicht zu bedienende, herkömmliche Programmautomatik stellt die optimale Kombination von Verschlusszeit und Blende ein. Bei Zeitautomatik und Blendenautomatik können entweder Verschlusszeit oder Blende verstellt werden, während die Z-1 automatisch die beste Kombination auswählt. Anders als bei Hyper-Programmautomatik beginnen Sie bei Ihrer gewünschten Einstellung und nicht bei einer automatischen Anfangseinstellung. Bei Verwendung der eingebauten TTL-Blitzautomatik und/oder eines Zubehörlitzgerätes (z.B. AF330FTZ) stellt die TTL-Blitzautomatik außerdem automatisch die optimale Kombination von Verschlusszeit und Blende ein.

Herkömmliche Programmautomatik

Natürlich hat Pentax bei der Z-1 nicht die herkömmliche Programmautomatik vergessen. Je nach Objektiv stellt die Z-1 automatisch die optimale Kombination von Blende und Verschlusszeit ein. Das Ergebnis sind sowohl bequeme Handhabung wie auch einfache Anwendung. Mit Hilfe der Pentax-Funktionen kann der Fotograf außerdem zwischen Kurzzeitprogramm, Schärfentiefeprogramm oder MTF-Programm (Modulationsübertragungsfunktion) wählen und hat so die Möglichkeit, zur maximalen Ausnutzung der optischen Leistung des Objektivs immer nur die jeweils am besten geeignete Blende zu verwenden.

Blendenautomatik

Mit der TV-Einstellrad Verschluss Scheibe auf dem oberen Bedienungsfeld der Kamera kann der Fotograf eine gewünschte Verschlusszeit wählen, während die Blende von der Kamera automatisch für die richtige Belichtung eingestellt wird. Die eingestellte Betriebsart wird durch einen Balken unter der Anzeige für die Verschlusszeit im Sucher angezeigt. Diese Betriebsart ist besonders für sich bewegende Motive geeignet.

Zeitautomatik

Mit dem AV-Einstellrad an der Kamerarückseite oder mit dem Blendenring am Objektiv kann der Fotograf die gewünschte Blende wählen, während die Verschlusszeit von der Kamera automatisch für die richtige Belichtung eingestellt wird. Die eingestellte Betriebsart wird durch einen Balken unter der Anzeige für den Blenden-Wert im Sucher angezeigt. Diese Betriebsart ist für Landschaften, Portraits und Makro-Fotografie geeignet. In dieser Betriebsart kann die Schärfentiefe-Kontrollfunktion verwendet werden. Dazu genügt es, den Blendenring auf eine andere Position als Position «A» zu stellen.



TTL-Blitzautomatik

Die Kamera stellt automatisch die vorprogrammierte, optimale Kombination von Verschlusszeit und Blende ein, wenn das eingebaute RTF-Blitzgerät (einziehbares, automatisches TTL-Blitzgerät) und/oder ein Zubehör-Blitzgerät (z.B. AF330FTZ) vollständig aufgeladen ist. Die TTL-Blitzautomatik der Kamera garantiert die korrekte Belichtung des Motives. Die Belichtungsdauer wird auf dem LCD-Feld angezeigt.

- Mit dem Blendenring am Objektiv kann die Z-1 auf Hyper-Nachführungsmessung, Langzeitbelichtung und Zeitautomatik eingestellt werden.



Autofokus - fortschrittliche, präzise und schnelle Scharfeinstellung



Die richtige Scharfeinstellung gehört zu den Grundlagen der Fotografie. Um einen Moment einzufangen, der nie wiederkommt, ist schnelle und präzise Scharfeinstellung unerlässlich. In der Z-1 sorgt ein leistungsfähiges AF-Empfangssystem mit Phasenangleichung und neu entwickeltem CCD für schnellere, präzisere Scharfeinstellung - auch bei schwach beleuchteten Motiven. Darüberhinaus mißt die automatische Schärfekorrektur die Geschwindigkeit sich schnell bewegendender Motive und berechnet automatisch ihre Position zum Zeitpunkt der Verschlussauslösung. So verpassen Sie nie mehr den idealen Moment für eine Aufnahme.



Die Z-1 enthält das neue Pentax-System SAFOX II (optisches Kompensationssystem mit Sensorverstärkung) mit neu entwickelten optischen Elementen, CCD und kernlosem Motor zur Perfektionierung von schnellerer und präziserer automatischer Scharfeinstellung.

Verglichen mit früheren Pentax-Kameras ist der AF-Rahmen der Z-1 um ca. 30% größer, und die Autofokus-Geschwindigkeit ist um ca. 50% höher. Die Kamera verfügt außerdem über einen eingebauten AF-Spot-Meßstrahl mit einer Reichweite von 6 m und ermöglicht so die präzise Scharfeinstellung von Motiven bei schlechter Beleuchtung oder mit wenig Kontrast.

Die Z-1 bietet zwei Autofokus-Funktionen - AF-Single mit Schärfe-Priorität und AF-Servo mit Auslöser-Priorität - sowie manuelle Scharfeinstellung. Wenn die Z-1 auf AF-Servo eingestellt wird, kann sie bewegliche Motive einfangen. Wenn sich das Motiv sehr schnell bewegt, schaltet die Z-1 automatisch auf automatische Schärfekorrektur um und stellt weiterhin präzise auf das Motiv scharf. SAFOX II erfüllt mit seiner schnelleren und präziseren Scharfeinstellung professionelle Anforderungen.

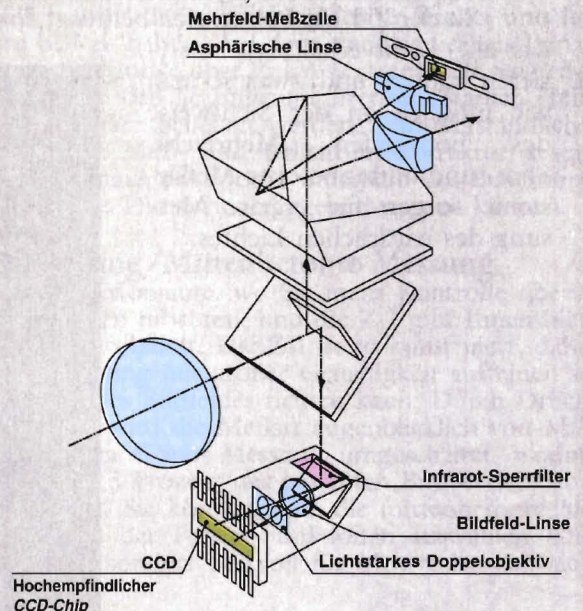


SAFOX II

Wenn Sie bei AF-Servo-Einstellung leicht auf den Auslöser drücken, mißt das SAFOX II-System in der Z-1 kontinuierlich die Bewegung des Motivs. Wird die Bewegung über der Filmebene schneller als 1,5mm/Sek. schaltet die Kamera automatisch auf Schärfekorrektur um, berechnet die mögliche Abweichung bei der Scharfeinstellung und erzeugt Signale zur Steuerung der Objektivverstellung, um die durch die Bewegung des Motivs zwischen Verschlußauslösung und Beginn der Belichtung entstandene Abweichung auszugleichen.

SAFOX II ist die weiterentwickelte Version des ursprünglichen SAFOX-Systems von Pentax. Licht tritt durch das Objektiv ein, wird zuerst vom Hauptspiegel (mit 50% mehr Übertragungskapazität als herkömmliche Spiegel) und dann vom Nebenspiegel reflektiert, um 90° gedreht und zur Unterseite des AF-Empfangspunktes geleitet. Es geht dann durch den Infrarot-Filter, die Feldlinse und die Bildlinsen zum CCD. Die Bildlinsen des SAFOX II-Systems sind um eine Stufe heller, und sein CCD ist doppelt so empfindlich wie beim konventionellen SAFOX-System. Das Ergebnis sind die folgenden Vorteile:

- Größerer AF-Rahmen (Statt 3,2 mm jetzt 4,2 mm Breite) zur leichteren Scharfeinstellung.
- Mindest-Betriebshelligkeit auf 1 LW reduziert.
- Verwendung eines kernlosen Motors im AF-Antriebsmechanismus für schnelleren, stabileren AF-Betrieb.



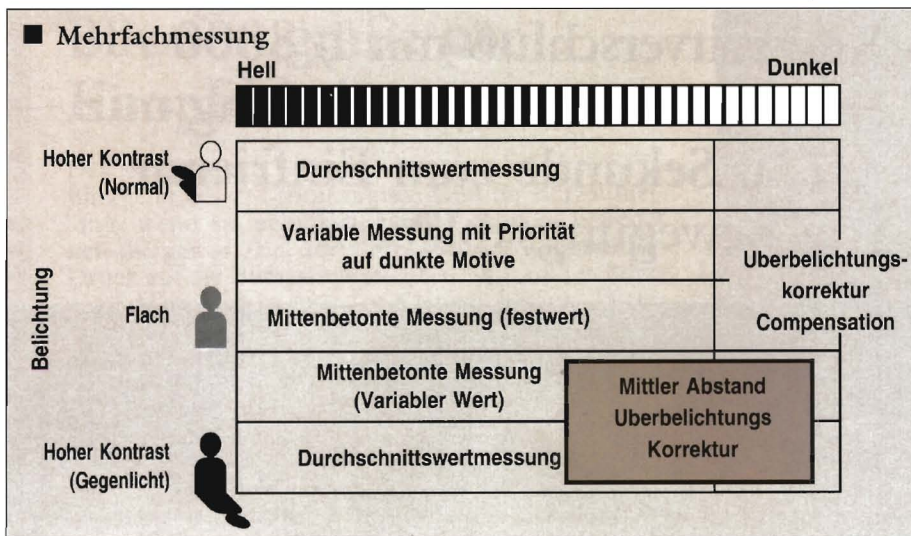
Fortschrittliche Meßsysteme - drei Auswahlmöglichkeiten erfüllen alle Anforderungen des Fotografen



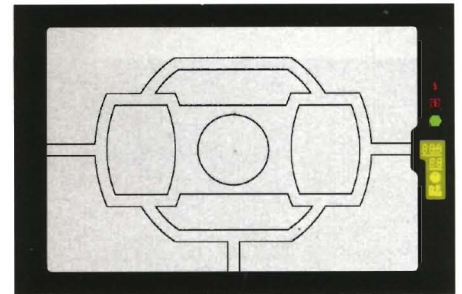
Es sind mehrere Jahrzehnte vergangen, seit das erste TTL-Meßsystem entwickelt wurde, und seitdem wurden viele hochentwickelte Systeme konstruiert. Der Fotograf erzielt aber manchmal immer noch unbefriedigende Ergebnisse, die durch unnatürliche Messungen hervorgerufen werden.

In der Z-1 hat Pentax sich bemüht, ein Meßsystem zu schaffen, das alle Lichtverhältnisse analysieren kann - und zwar so nah wie möglich an der Sichtweise des Fotografen. Mehrfach-, Spot- und mittenbetonte Meßsysteme sorgen für präzise Messung des natürlichen Lichtes.





■ Achtfeldmessung



Achtfeldmessung

Die Z-1 verfügt über ein neuartiges Achtfeld-Meßsystem, das hervorragende Ergebnisse selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen garantiert. Von Motiven mit schwacher Beleuchtung bis zu solchen mit hohem Kontrast liest das hochentwickelte System der Z-1 die Lichtwerte in acht Bereichen des Bildfelds und wählt dann präzise die beste Form der Belichtungsmessung aus.

Grundsätzlich wird die Meßfunktion der Kamera entsprechend den vorprogrammierten Meßarten-Einstellungen von mittenbetonter Messung auf Spot-Messung für einen kleinen mittleren Bereich, dann auf Mittelwertmessung für das gesamte Bildfeld und schließlich auf Messung bei schwacher Beleuchtung umgestellt.

Der Algorithmus, der die bestmögliche Meßgewichtung bei verschiedenen Lichtverhältnissen garantiert, gibt den Schattenbereichen den Vorrang. Bei normaler Beleuchtung werden sogar schwach beleuchtete Bereiche am Bildrand berücksichtigt. Bei Gegenlicht wird allerdings nur der mittlere Bereich des Bildfeldes gemessen, weil vorausgesetzt wird, daß das Hauptmotiv im Schatten liegt. Der Grad der Belichtungskorrektur hängt auch sehr von der Entfernung zum Motiv, die vom AF-System ermittelt wird, ab. Das Belichtungssystem der Kamera korrigiert dann den Meßwert durch Messung des hellen Hintergrunds noch weiter, damit das schwach beleuchtete Motiv in der Mitte noch stärker belichtet wird.

Ein weiteres Prinzip des Meß-/Belichtungssystems der Z-1 besteht darin, dunkle Motive dunkel und helle Motive hell zu halten. Auf der Grundlage dieses Prinzips werden helle Motive über 16 LW (extrem helle Szenen) so programmiert, daß sie aufgrund ihrer sehr starken Helligkeit noch stärker belichtet werden. Selbstverständlich ist für genaueste Meß- und Belichtungskorrektur gesorgt, damit die Details des Motivs innerhalb des Belichtungsspielraums des Films wiedergegeben werden können.

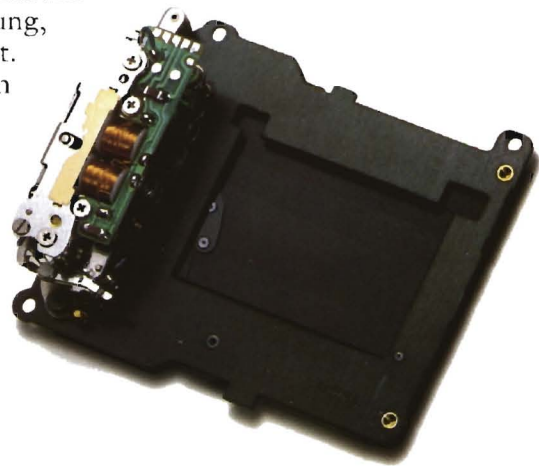
Spot-Messung/Mittenbetonte Messung

Es gibt aber Momente, wo Sie mehr Kontrolle über die Messung haben möchten, und die Z-1 gibt Ihnen hierzu die nötige Flexibilität. Die Z-1 ist so konstruiert, daß sie die Lichtmessung mit großer Genauigkeit auf einen sehr kleinen Teil des Bildfeldes richten kann. Durch Drücken der Meßtaste wird die Meßart augenblicklich von Mehrfachmessung auf Spot-Messung umgeschaltet, wodurch weniger als 2,5 Prozent des gesamten Bildbereichs abgedeckt werden. Sie können auch die mittenbetonte Messung als eine der Pentax-Funktionen auswählen. Diese Meßart ist besonders wertvoll für Motive bei schwacher Beleuchtung.

Kurzzeitverschluß mit 1/8000 Sekunde und Blitzaufhellung mit 1/250 Sekunde zum Einfrieren von Bewegungsabläufen

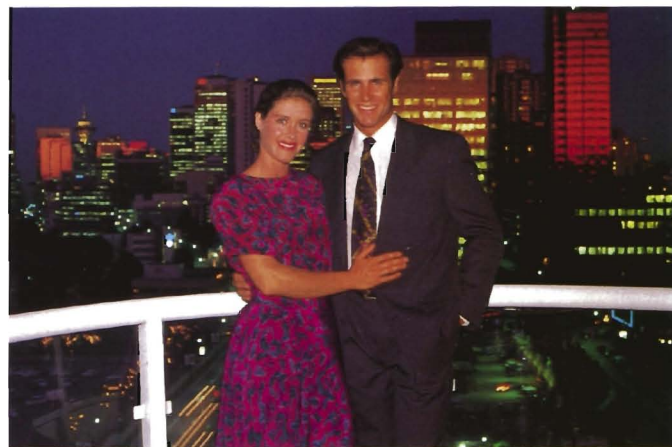
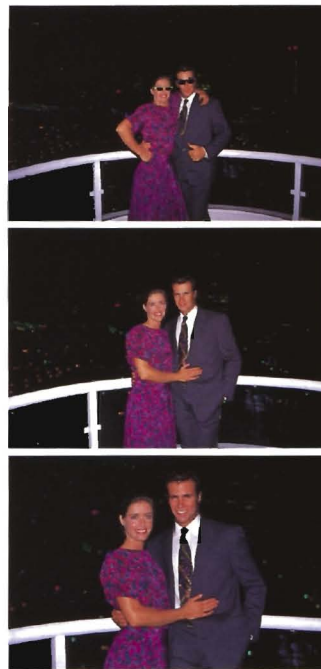


Mit der schnellen Verschlusszeit der Z-1 von 1/8000 Sekunde kann der Fotograf eine Bewegung im Bruchteil einer Sekunde mit außergewöhnlicher Bildschärfe festhalten. Ein Verschlussmechanismus, der die Fotografie mit extrem kurzen Zeiten noch zuverlässiger macht als je zuvor. Außerdem ermöglicht die schnelle Blitzaufhellung bei 1/250 Sekunde Aufnahmen mit Tageslicht-Blitzaufhellung bei kleinerer Blendenöffnung, als es normalerweise möglich ist. Motiv und Hintergrund werden ausgeglichen belichtet, und es werden außergewöhnliche Ergebnisse erzielt.



Blitzfotografie per Knopfdruck

Das eingebaute, versenkbare, automatische TTL-Blitzgerät der Z-1 sorgt immer dann für Blitzaufhellung, wenn sie gebraucht wird - denn es befindet sich die ganze Zeit über direkt an der Kamera. Ein Druck auf die Blitztaste genügt, und das RTF-Blitzgerät klappt oben aus der Kamera heraus. Dieses Blitzgerät hat eine Leitzahl von 14 (ISO 100); bei Programmautomatik ist programmierte Blitzautomatik möglich - das Blitzgerät steuert automatisch die Blitzlichtmenge je nach Lichtverhältnissen. Dank des fortschrittlichen Kontrollsystems sind schwierige Techniken wie Tageslicht-Blitzaufhellung, Langzeit-Synchronisation und - mit einem systemkonformen Zubehörlitzgerät - Aufnahmen mit Kontrastkorrekturblitz wesentlich einfacher als zuvor. Das Blitzgerät hat außerdem einen AF-Meßstrahlprojektor. Wenn das Motiv zu dunkel ist oder niedrigen Kontrast hat, wird ein Infrarot-Meßstrahl auf das Motiv gerichtet, der die Scharfeinstellung bei Dunkelheit ermöglicht.



AF330FTZ

Das automatische Zoom-Blitzgerät AF330FTZ hat eine hohe Leitzahl von 33 (ISO 100 bei 85mm-Einstellung), einen eingebauten Meßstrahlprojektor, zwei Stufen für die manuelle Steuerung, ein LCD-Feld und einen Zoomreflektor, der den Leuchtwinkel je nach Brennweite und verwendetem Objektiv zwischen 28mm und 85mm automatisch einstellt. Es bietet so fortschrittliche Möglichkeiten wie Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang und - in Kombination mit dem eingebauten Blitzgerät - Kontrastkorrekturblitz für natürliche, dreidimensionale Aufnahmen des Motivs.

Zoomautomatik - die praktische, einfache Art der Brennweiteneinstellung

Die Möglichkeiten der Fotografie mit Zoomautomatik sind dank der neuartigen Motorzoom-Objektive besonders bemerkenswert. Mit den automatischen Zoom-Funktionen der Z-1 können Sie flüchtige Momente einfangen und gleichzeitig mühelos interessante optische Effekte erzielen. Dazu verhelfen Ihnen die von Pentax entwickelte Brennweiten-Nachführung und Brennweitenspeicherung und erstmals in der Welt der Auto-Zoom Effekt.



Brennweiten-Nachführung

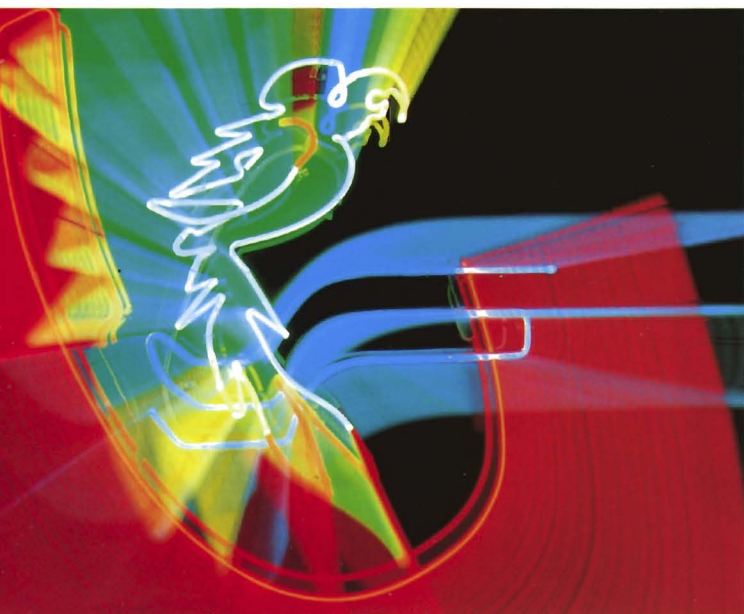
Die Brennweiten-Nachführung ermöglicht die Beibehaltung einer gewünschten Größe für ein bewegliches Motiv. Bei halb heruntergedrücktem Auslöser fixiert die Zoomautomatik im voraus die Aufnahmegröße des Motivs. Ein weiterer Druck auf den Auslöser, und das Objektiv kehrt automatisch auf diese voreingestellte Position zurück, selbst wenn sich die Brennweite ändert. Sie können also das Motiv immer in derselben gewünschten Größe aufnehmen. Diese Funktion ist ideal, auch wenn Sie oder Ihr Motiv oder beide sich bewegen. Dazu wird der Zoom-Schalter am Objektiv auf Position «AS» gestellt. Wenn Sie die Anzeige für die Brennweiten-Nachführung auf dem LCD-Feld oben an der Kamera sehen, halten Sie den Auslöser halb heruntergedrückt und stellen die gewünschte Motivgröße ein. Die Brennweiten-Nachführung ist eingestellt, wenn Sie den Finger vom Auslöser nehmen.

Hier ein Beispiel. Zwei Freunde laufen auf Sie zu. Sie wissen, welche Bildgröße Sie haben möchten, vielleicht eine Aufnahme von beiden in voller Größe. Einmal programmiert, genügt ein Druck auf den Auslöser, und die Z-1 stellt die Brennweite der Kamera automatisch auf die gewünschte Bildgröße ein, selbst wenn sich die Position des Motivs relativ zum Fotografen ändert. Und weil die Z-1 über AF-Servo mit Schärfekorrektur verfügt, können Sie mit der Brennweiten-Nachführung Motive verfolgen, die sich schnell auf Sie zu oder von Ihnen weg bewegen - Sie machen weiterhin Aufnahmen mit derselben Größe des Motivs.

- Wenn die Brennweiten-Nachführung eingestellt wird, wird die Bildvergrößerung durch Division der vom AF-System ermittelten Entfernung zum Motiv durch die Brennweite des Objektivs berechnet. Der Vergrößerungswert wird vom Rechner des Objektivs als Impulszahl gespeichert. Um nach Änderung der Brennweite dieselbe Vergrößerung des Bildes zu erhalten, ermittelt das AF-System zuerst die Entfernung zum Motiv. Daraufhin erhält der Rechner des Objektivs einen entsprechenden Brennweitenwert auf der Grundlage der gespeicherten Vergrößerung und erzeugt die Brennweite als Impulszahl.

Automatischer Objektiveneinzug

Egal, auf welche Brennweite das Objektiv eingestellt ist - sobald Sie die Kamera ausschalten, stellt sich das Motorzoom-Objektiv automatisch auf die kürzeste Position zurück.



Brennweitenspeicher

Mit dem Brennweitenspeicher der Z-1 verpassen Sie nie mehr den idealen Moment. Stellen Sie sich vor, Sie sind auf einem Tennisplatz. Sie möchten Weitwinkelaufnahmen vom Aufschlag machen, aber Sie wollen auch bereit sein, den richtigen Moment als Teleaufnahme einzufangen, wenn ein Freund von Ihnen am Netz den entscheidenden Schlag landet.

Mit dem Brennweitenspeicher können Sie eine bestimmte Brennweite für eine gewünschte Aufnahme speichern - in diesem Beispiel die Teleaufnahme am Netz. Sie stellen die Brennweite durch einen einzigen Druck der Speichertaste ein. Ein weiterer Druck auf die Speichertaste bringt Sie unmittelbar zu dieser Einstellung zurück - egal, welche Aufnahmen Sie gerade vorher gemacht haben. Mit der Pentax-Funktion können Sie eine oder zwei voreingestellte Brennweiten auswählen. Wenn Sie zwei voreingestellte Brennweiten auswählen, verstellt sich das Objektiv bei jedem Druck der Speichertaste jeweils auf eine der beiden Brennweiten. Machen Sie also so viele Fotos um den Platz herum, wie Sie möchten, und setzen Sie dann für den siegreichen Punkt den Brennweitenspeicher ein.

- Der Rechner des Objektivs speichert die voreingestellte Brennweite als Impulszahl, wenn die Speichertaste am Objektivtubus gedrückt wird. Dann beginnt er mit dem Zählen der Zoom-Impulse bis zur Zahl der voreingestellten Brennweite. Wenn der Hauptschalter der Kamera auf Off gestellt wird, werden die bei der Zoomautomatik erzielten Daten zum Rechner der Kamera übertragen und dort gespeichert. Sie können wieder zum Rechner des Objektivs zurück übertragen werden, wenn dieselbe Funktion wieder eingestellt wird.



Zoom-Effekt

Der Zoom-Effekt, bei dem eine Aufnahme durch Veränderung der Brennweite während der Belichtung gemacht wird, ist einer der deutlichsten Effekte eines Zoom-Objektivs. Das Ergebnis ist ein Bild, das in der Mitte scharf ist und sich nach außen hin streifenförmig ausdehnt. Entgegen der einfachen Beschreibung des Vorgangs ist dieser einfache Effekt aber selbst für den professionellen Fotografen ohne zeitaufwendiges Experimentieren mit Versuch und Irrtum - und der Verschwendung vieler Aufnahmen - nur sehr schwer zu erzielen. Mit dem vollautomatischen Zoom-Effekt der Z-1 kann jetzt jeder mühelos beeindruckende Aufnahmen machen. Sie stellen einfach die Funktion am Zoom-Schiebeschalter des Objektivs und am elektronischen Verschlussrad der Kamera ein. Dann drücken Sie den Auslöser. Wenn die Hälfte der eingestellten Belichtungszeit um ist, beginnt automatisch die Brennweitenverstellung - normalerweise von Weitwinkelposition zu Teleposition (mit Hilfe einer Pentax-Funktion kann die Zoom-Richtung umgekehrt werden). Das Ergebnis: dramatische, künstlerische Zoom-Effekt-Fotos zu jeder Zeit.

Weitere interessante Funktionen - machen Sie mehr aus Ihren Ideen



Belichtungsreihenautomatik

Diese Vorrichtung ermöglicht automatisches Fotografieren eines Motivs unter schwierigen Lichtverhältnissen bei verschiedenen Belichtungsstufen. In Kombination mit der Belichtungskorrektur läßt sich die Belichtung entweder auf Überbelichtung oder auf Unterbelichtung einstellen.

Mehrfachbelichtung und Intervallaufnahmen

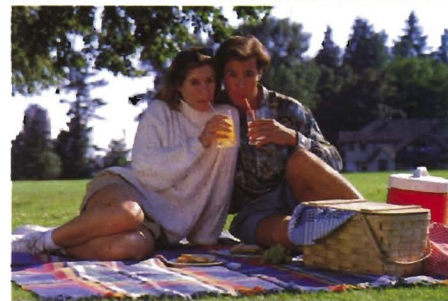
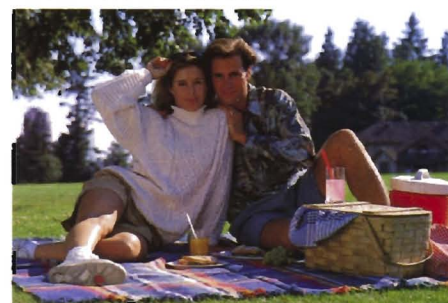


Die Z-1 ist mit einer Mehrfachbelichtungsfunktion ausgestattet, die bis zu neun Belichtungen auf einer Aufnahme ermöglicht, sowie mit einer Intervallfunktion, bei der die Anfangszeit, das Intervall zwischen den Aufnahmen und die Anzahl der Aufnahmen eingestellt werden kann.

Belichtungskorrektur

Durch Drücken der Belichtungskorrekturtaste der Z-1 kann der gewünschte Korrekturwert mit Hilfe einer Pentax-Funktion innerhalb ± 4 LW in Schritten mit $1/2$ Blenden oder $1/3$ Blenden gewählt werden. Diese Funktion kann durch nochmaliges Drücken der Belichtungskorrekturtaste gelöscht werden.

Selbstausslöser mit Mehrfachfunktion



Neben normaler Selbstauslöserfunktion haben Sie bei der Z-1 auch eine mit 2s Verzögerung, um Verwacklung zu vermeiden. Außerdem bietet diese Kamera Selbstauslösung mit drei aufeinanderfolgenden Aufnahmen - für garantiert unverkrampte Bilder.

Position Grün



Wenn der Hauptschalter der Z-1 auf «grün» steht, ist die Kamera auf voll-automatischen Betrieb eingestellt - eine Hilfe bei der Verwendung der weiterführenden Kamerafunktionen.

Belichtungsspeicher



Wenn die ML-Taste (Belichtungsspeicher) gedrückt wird, können bei der gespeicherten Belichtung solange Aufnahmen gemacht werden, bis der Zeitgeber abgelaufen ist. Diese Funktion kann durch erneutes Drücken der ML-Taste gelöscht werden.

Schärfentiefe-Kontrolle

Wenn die Z-1 über den Blendenring am Objektiv auf Hyper-Nachführungsmessung oder Zeitautomatik gestellt wird, kann die Schärfentiefe für eine gewählte Blende durch Drücken der Kontrolltaste überprüft werden.

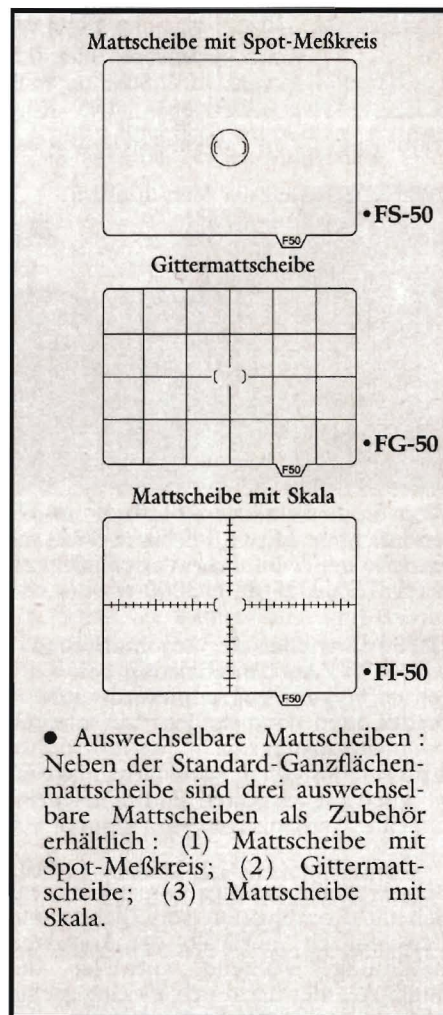
Suchereinstellung



Der Dioptriewert im Sucher kann zwischen -2,5 und +1,5 eingestellt werden. Der Einstellschalter läßt sich erreichen, indem die Augenmuschel aus Gummi entfernt wird.

Auswechselbare Mattscheiben

Für die Z-1 bietet Pentax mehrere auswechselbare asphärische Mikro-Mattscheiben* mit außergewöhnlicher Helligkeit an, unter denen der Fotograf diejenige auswählen kann, die seine Anforderungen am besten erfüllt.



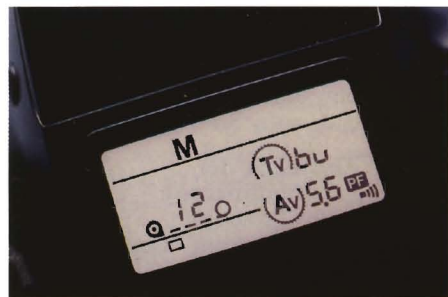
Motor Drive mit 3 Bildern pro Sekunde

Dank eines im Kameragehäuse eingebauten Antriebsmotors kann die Z-1 den Film fortlaufend bei einer Geschwindigkeit von ca. drei Bildern pro Sekunde transportieren. Weil die Geräuschbildung stark reduziert wurde und das PCV-Signal manuell aufgehoben werden kann, können Sie diese Transportart auch in Situationen wie Theatervorstellungen verwenden, wo Geräusche problematisch sind.

PCV-Signal

Die Kamera erzeugt ein akustisches PCV-Signal (piezokeramische Schwingung), um den Fotografen auf die Scharfeinstellung eines Motivs und auf die Selbstauslöserfunktion hinzuweisen. Das Signal läßt sich durch eine entsprechende Einstellung aufheben.

LCD-Feld



Die Z-1 ist mit einem großen LCD-Feld mit Elektrolumineszenz-Beleuchtung (EL) ausgestattet, die dem Fotografen auch bei Dunkelheit vollständige Informationen liefert.



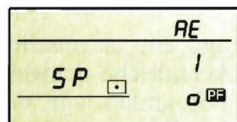
Pentax-Funktionen - für Ihre ganz persönliche Kamera

Die Z-1 bietet Ihnen so, wie sie unser Werk verläßt, ein Maximum an Kreativität und leichter Bedienbarkeit. Einige Fotografen sind aber vielleicht der Ansicht, daß ihre persönlichen Vorlieben oder ihre besondere Art, Aufnahmen zu machen, einige Änderungen dieser festen Einstellungen erfordern. Damit die Z-1 wirklich zu Ihrem ganz persönlichen Partner werden kann, können Sie mit den eingebauten Pentax-Funktionen einige der grundlegenden Funktionen der Kamera auf andere Einstellungen abändern.



[PF1] Einstellen des Meßsystems

- 0 : Spot-Messung
- 1 : mittenbetonte Messung



Die Z-1 bietet drei verschiedene Meßmöglichkeiten, und zwar

Achtfeld-Messung, Spot-Messung und mittenbetonter Messung. Zwei dieser Meßarten können als reguläres Meßsystem eingestellt, wobei die Achtfeld-Messung als Basis und eines der anderen Meßsysteme als zweite Priorität verwendet wird. Nach Einstellung dieser Kombination können Sie mit der Fingerspitze auf Spot-Messung oder mittenbetonte Messung umschalten, ohne das Auge vom Sucher zu nehmen.

[PF2] Einstellen der Programmierung

- 0 : Normales Programm
- 1 : Kurzzeitprogramm (kurze Verschlusszeit-Priorität)
- 2 : Schärfentiefeprogramm (Schärfentiefe-Priorität)
- 3 : MTF-Programm

Die Programmierung ändert sich automatisch je nach Brennweite des angebrachten Objektivs. Sie können aber auch spezielle Programmierungen einstellen :

Normalprogramm für normales Fotografieren
Kurzzeitprogramm für die kürzestmögliche Verschlusszeit z.B. für Sportaufnahmen

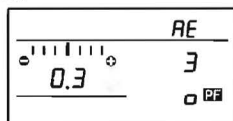
Schärfentiefeprogramm für die größtmögliche Schärfentiefe z.B. für Landschafts- und Makroaufnahmen

MTF-Prioritäts-Programm, wobei die optische Leistung des Objektivs für diejenigen, die der Bildqualität den Vorrang geben, auf das Maximum eingestellt wird. Das MTF-Programm (Modulationsübertragungsfunktion) wurde zur Wahl des Blenden-Wertes für das Objektiv entwickelt, der die maximale Schärfe garantiert.

[PF3] Einstellung der Belichtungskorrekturschritte

- 0 : 0,3 LW-Schritte
- 1 : 0,5 LW-Schritte

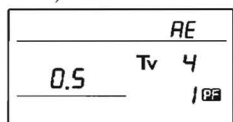
Die Belichtungskorrektur kann durch bloße Drehung eines Einstellrads vorgenommen werden. Durch einmaliges Drehen des Tv-Einstellrads können



Sie 0,3 LW-Schritte oder 0,5 LW-Schritte festlegen. Die Korrektur kann auf ± 4 LW eingestellt werden.

[PF4] Einstellen der Verschlusszeit-Abstufung

- 0 : 1 LW-Schritt
- 1 : 0,5 LW-Schritt



Die Verschlusszeit ändert sich normalerweise in Schritten von 1 LW. Es gibt aber Fälle, in denen Sie bei festem Blendenwert die korrekte Verschlusszeit einstellen möchten. Mit 0,5-Schritten bekommen Sie ungewöhnliche Verschlusszeiten wie 1/750, 1/1500, 1/3000 usw.

[PF5] Einstellen der automatischen Tv/Av-Umschaltung bei Hyper-Programmautomatik

- 0 : Av und Tv werden automatisch umgeschaltet
- 1 : Die Einstellung wird nicht automatisch umgeschaltet, und es erscheint eine Warnanzeige

Bei Hyper-Programmautomatik bewegt sich die Kombination von Blende und Verschlusszeit innerhalb der korrekten Belichtung, während entweder der durch Av oder der durch Tv eingestellte Wert feststeht. Wenn die korrekte Belichtung den Bereich der eingestellten Kombination verläßt, behält die Kamera die korrekte Belichtung bei, indem sie den Wert am Einstellrad ändert, das Sie einstellen. Wenn Sie z.B. durch Drehen des Tv-Einstellrads eine längere Verschlusszeit einstellen als von der Programmierung vorgesehen ist, gelangt mehr Licht auf den Film. Da die Kamera in diesem Fall keine kleinere Blende einstellen kann, wählt sie eine kürzere Verschlusszeit, damit die korrekte Belichtung weiterhin beibehalten wird. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion können Sie die Kamera so programmieren, daß auch dann Aufnahmen mit der gewählten Blende und Verschlusszeit gemacht werden können, wenn die eingestellte Kombination von Blende und Verschlusszeit den Bereich der korrekten Belichtung verläßt. Wenn dieser Zustand auftritt, blinkt im Sucher ein Warnsignal.

[PF6] Einstellen der Av/Tv-Änderung bei Drücken der Taste [IF] in Hyper-Nachführungsmessung (HyM)

- 0 : Av/Tv-Umschaltung entsprechend der Programmierung
- 1 : Tv wird geändert, Av ist fest
- 2 : Av wird geändert, Tv ist fest

Wenn bei Hyper-Nachführungsmessung die IF-Taste gedrückt wird, wählt die Z-1 die richtige Kombination von Blende und Verschlusszeit für den korrekten Belichtungswert aus. Sie haben drei Einstellungsmöglichkeiten : Änderung von Blende und Verschlusszeit entsprechend der Programmierung, Zeitautomatik, bei der zur Erzielung der korrekten Belichtung bei feststehender Blende die Verschlusszeit geändert wird, und Blendenautomatik, bei der bei feststehender Verschlusszeit die Blende geändert wird. Die manuelle Belichtung ist jetzt leichter durchzuführen, wenn Sie Belichtung mit Zeitautomatik oder mit Blendenautomatik vorziehen.

[PF7] Av/Tv-Einstellfunktion bei Hyper-Nachführungsmessung (HyM)

- 0 : Stufenweise Änderung von Av und Tv
- 1 : Fortlaufende Änderung von Av und Tv

Die Z-1 wird im Werk auf stufenweise Änderung von Blende (Av) und Verschlusszeit (Tv) eingestellt. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion können Sie die Kamera so einstellen, daß Blende und Verschlusszeit stufenlos bis zur korrekten Belichtung geändert werden.

[PF8] Filmeempfindlichkeitseinstellung

- 0 : Automatische Einstellung der Filmeempfindlichkeit bei DX-codierten Filmen
- 1 : Manuelle Einstellung der Filmeempfindlichkeit



Mit dieser Funktion wird die Kamera so eingestellt, daß beim Einlegen des Films entweder automatische ISO-Einstellung oder manuelle ISO-Einstellung den Vorrang hat. Die Kamera ist so programmiert, daß sie bei einem neu eingelegten Film auch dann den DX-Code liest und automatisch die Filmempfindlichkeit einstellt, wenn manuelle ISO-Einstellung gewählt wurde. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion kann die manuelle ISO-Einstellung fixiert werden, d.h. der manuell eingestellte Wert ändert sich auch dann nicht, wenn ein neuer Film in die Kamera eingelegt wird.

[PF9] Einstellen der Funktionsart des Blitzgeräts bei Warnung vor ungeeignetem Objektiv

- 0 : RTF-Blitzgerät wird ausgelöst
- 1 : RTF-Blitzgerät wird nicht ausgelöst (RTF-OFF)



Die Kamera ist so eingestellt, daß das eingebaute Blitzgerät auch dann ausgelöst wird, wenn der Bildwinkel des verwendeten Objektivs nicht vollständig vom Blitz ausgeleuchtet wird. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion wird die Z-1 so eingestellt, daß der Blitz nicht ausgelöst wird, wenn er nicht den gesamten Aufnahmewinkel des Objektivs abdeckt, oder wenn das Blitzlicht zu stark auf dem Objektiv reflektiert wird.

[PF10] Einstellen der Verschlussauslösung während der Ladezeit des Blitzgeräts

- 0 : Auslösung möglich, bevor das Blitzgerät aufgeladen ist
- 1 : Verschluss wird gesperrt, bis das Blitzgerät aufgeladen ist

Die Kamera ist so eingestellt, daß der Verschluss auch dann ausgelöst werden kann, wenn das Blitzgerät aufgeladen wird. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion kann der Verschluss jedoch gesperrt werden, bis das Blitzgerät vollständig aufgeladen ist.

[PF11] Einstellen der Filmzungenposition bei Beendigung der Rückspulung

- 0 : Der Film wird vollständig in die Patrone zurückgespult
- 1 : Die Filmzunge bleibt außerhalb der Filmpatrone



Bei Beendigung der Filmrückspulung zieht die Kamera normalerweise die Filmzunge in die Patrone ein. Mit dieser Pentax-Funktion kann die Kamera so eingestellt werden, daß die Filmzunge außerhalb der Patrone bleibt.

[PF12] Einstellen der Filmrückspulung am Ende der Rolle

- 0 : Der Film wird automatisch zurückgespult
- 1 : Die automatische Filmrückspulung wird aufgehoben : manuelle Rückspulung wird eingestellt

Die Kamera ist so eingestellt, daß der Film am Ende der Rolle automatisch zurückgespult wird. Mit dieser Pentax-Funktion können Sie wählen, ob Sie den Film manuell zurückspulen möchten. Manuelles Zurückspulen ist dort praktisch, wo Geräusche störend sind.

[PF13] Einstellen der Anfangsdaten bei Brennweiten-Nachführung

- 0 : Verwendung der voreingestellten Bildgröße zur Vergrößerung
- 1 : Einstellung der Vergrößerung für Ganzaufnahmen des Motivs
- 2 : Einstellung der Vergrößerung für Aufnahmen der oberen Motivhälfte



Wenn Sie die Bildgröße für die Brennweiten-Nachführung eingestellt haben, können Sie zwischen drei Vergrößerungen auswählen, die Sie erhalten möchten, wenn die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird. Normalerweise wird die Bildgröße wieder hergestellt, die Sie vor Ausschalten der Kamera gewählt haben. Sie haben aber noch zwei andere Möglichkeiten : Ganzaufnahmen und Aufnahmen von der Hüfte an aufwärts. Diese beiden Vergrößerungen sind in der Kamera integriert.

[PF14] Anzahl der Speicherpunkte für den Brennweitspeicher

- 0 : Brennweite wird gespeichert
- 1 : 2 Brennweiten werden gespeichert

Sie können die Kamera so einstellen, daß sie bei Verwendung des Brennweitspeichers entweder eine oder zwei Brennweiten speichert. Wenn zwei Punkte eingestellt werden, wechselt die Kamera jedesmal, wenn die Speichertaste gedrückt wird, zwischen den beiden Punkten.

[PF15] Einstellen der Motorzoom-Funktion während der Belichtung

- 0 : Der Motorzoom ist während einer Belichtung nicht aktiv
- 1 : Der Motorzoom ist während einer Belichtung aktiv

Der Motorzoom funktioniert normalerweise nicht während der Belichtung. Mit dieser Pentax-Funktion wird der Einsatz des Motorzooms während der Belichtung ermöglicht.

[PF16] Zoom-Richtung bei Zoom-Effekt

- 0 : Automatische Verstellung von WEITWINKEL auf TELE
- 1 : Automatische Verstellung von TELE auf WEITWINKEL



Bei der Zoomeffekt-Funktion verstellt sich das Motiv normalerweise von WEITWINKEL auf TELE. Mit Hilfe dieser Pentax-Funktion kann die Zoom-Richtung umgekehrt werden.

[PF17] Einstellen der Funktion der [ML]-Taste

- 0 : Bei Drücken der ML-Taste wird der LW-Wert ohne Speicherung der Bildscharfe fixiert
- 1 : Bei Drücken der ML-Taste werden LW-Wert und Bildscharfe gespeichert

Wenn Sie die [ML]-Taste drücken, speichert die Kamera normalerweise nur den Belichtungswert. Mit dieser Pentax-Funktion können Sie aber sowohl LW-Wert wie auch Bildscharfe speichern. Die Funktion ist praktisch, wenn Sie bei gespeicherter Bildscharfe fortlaufend Aufnahmen machen möchten, wobei sich das Motiv außerhalb der Bildmitte befindet, aber noch im selben Bild sein soll.

[PF18] Einstellen der Verschlussauslösungs-Priorität bei Brennweiten-Nachführung

- 0 : Der Verschluss wird ausgelöst, wenn das Motiv scharfgestellt ist, auch bei nicht konstanter Bildgröße
- 1 : Der Verschluss wird erst ausgelöst, wenn die Bildgröße bei AF-Einzelbild-Schärfekorrektur konstant ist

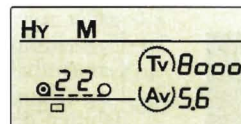
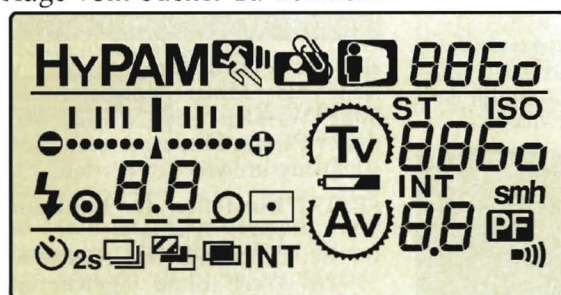
Die Kamera ist normalerweise auf Verschlussauslösungs-Priorität eingestellt, damit der Verschluss ausgelöst werden kann, wenn das Motiv scharfgestellt ist, ohne daß es auf die voreingestellte Bildgröße scharfgestellt werden muß. Mit dieser Pentax-Funktion wird der Bildgröße der Vorrang gegeben, wobei der Verschluss blockiert bleibt, bis das Bild die voreingestellte Größe hat.

● Die Pentax-Funktionen haben darüber hinaus einen Löschmechanismus, mit dem alle vom Fotografen geänderten Funktionen wieder auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden können.

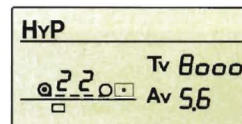
LCD-Anzeigen - Information auf einen Blick

Bei all den Funktionen der Z-1 braucht der Fotograf die Möglichkeit, Informationen schnell und klar zu erhalten. Das LCD-Feld der Z-1 befindet sich oben auf dem Penta-Prisma, ist leicht abzulesen und gut überschaubar. Mit einfachen Zahlen und Symbolen wird ein weiter Bereich wichtiger Daten dargestellt. Für den Einsatz bei Nacht oder Dunkelheit verfügt das LCD-Feld über eine Elektrolumineszenz-Belichtung (EL), die durch Druck auf die Meß- und Belichtungs-korrekturtasten eingeschaltet werden kann.

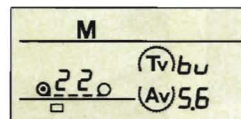
Entlang der rechten Kante des Suchers befinden sich LCD/LED-Anzeigen für verschiedene Informationen. Nahezu alle wichtigen Informationen, die Sie brauchen, z.B. Bildscharfe, Belichtungs-wert usw. befinden sich hier direkt vor Ihnen - Sie brauchen nie das Auge vom Sucher zu nehmen.



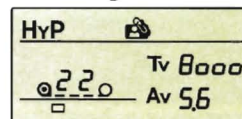
■ Hyper-Nachführungsmessung



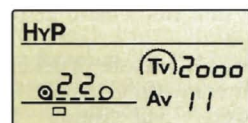
■ Spot- oder mittenbetonte Messung



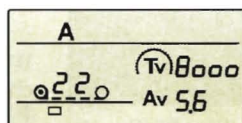
■ Langzeitbelichtung (B)



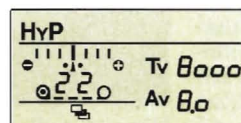
■ Brennweitenspeicher



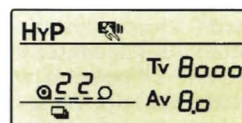
■ Hyper-Programmautomatik - Zeiteinstellung



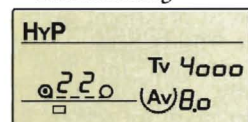
■ Blendenautomatik



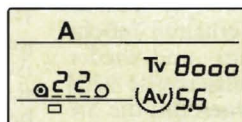
■ Belichtungsreihenautomatik



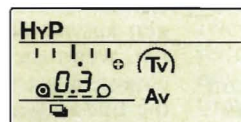
■ Brennweitennachführung



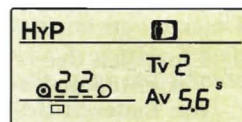
■ Hyper-Programmautomatik - Blendeneinstellung



■ Zeitautomatik



■ Belichtungskorrektur



■ Zoomeffekt



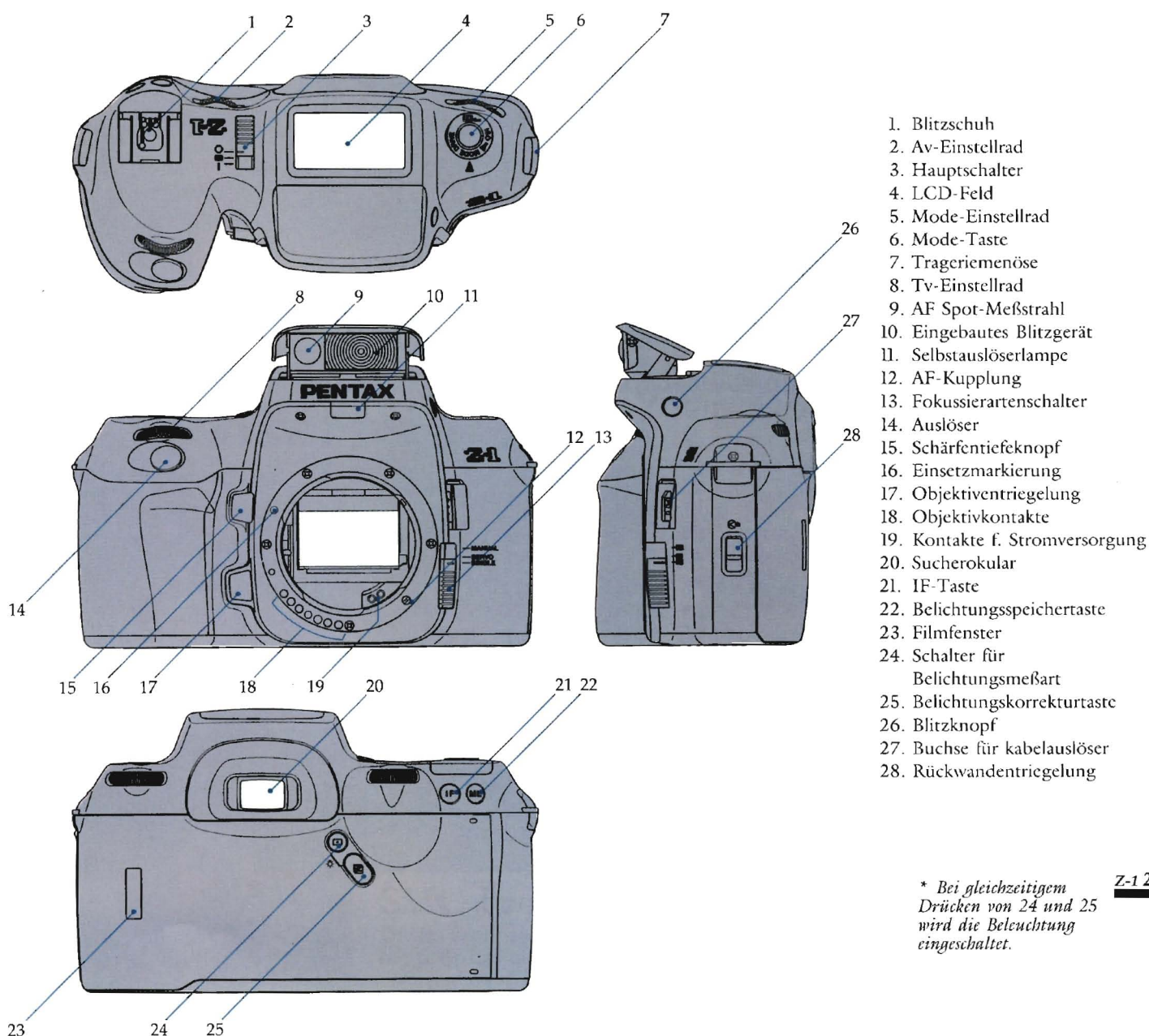
Ergonomische Konturen für ruhige Kamerahaltung und optimale Bedienung

Die Z-1 wurde mit dem modernsten dreidimensionalen CAD-System von Pentax entwickelt. Hauptkriterien waren dabei elegante Form, optimale Funktionalität und maximaler Bedienungskomfort.

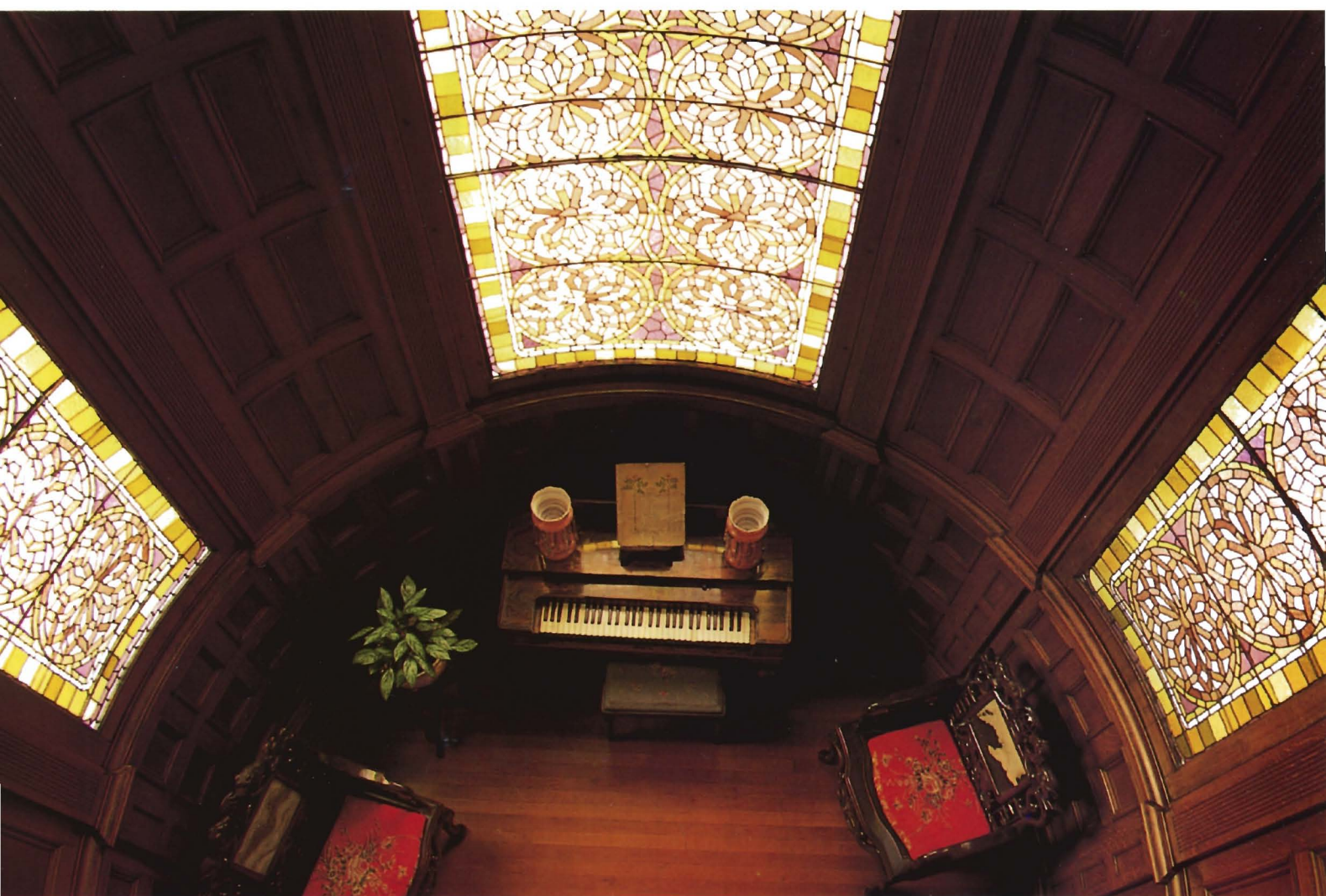
Das Grundkonzept für die Konstruktion des Kameragehäuses besteht darin, daß alle häufig verwendeten Bedienungselemente durch eine einzige Betätigung ausgelöst werden können, und daß sie alle so um den Auslöser herum positioniert sind, daß der Fotograf die Kamera allein mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand bedienen kann, ohne die Griffposition ändern zu müssen. Weniger häufig verwendete Bedienungselemente wie die MODE-Taste haben einen Mechanismus, der doppelt betätigt werden muß, damit ungewolltes Auslösen vermieden wird. Diese Bedienungselemente befinden sich in einiger Entfernung von der rechten Hand. Die ergonomische Form der Z-1 sorgt also für optimalen Haltekomfort und dadurch für ruhigere Bedienung.

Datenrückwand (Option)

Durch Betätigung einer Taste können rechts unten auf einem Bild Daten einbelichtet werden. Aus vier Möglichkeiten kann eine Datenkombination gewählt werden: Jahr/Monat/Tag, Tag/Stunde/Minute, keine Daten, Monat/Tag/Jahr, Tag/Monat/Jahr.



* Bei gleichzeitigem Drücken von 24 und 25 wird die Beleuchtung eingeschaltet.



FA-Objektiv-Reihe — «Intelligente» Objektive mit optimaler Bildqualität

Die neuen SMC Pentax-FA-Objektive, die speziell für die Z-Kameras entwickelt wurden, unterstreichen die überragenden Fähigkeiten der Z-1. Sie wurden völlig neu konstruiert und haben leicht zu handhabende Bedienungselemente. Alle optischen Elemente in den Objektiven werden für optimale Bildqualität mit einer spezialisierten Pentax Super Mehrfachbeschichtung behandelt. Das garantiert brillante Bilder, frei von Überstrahlung und Reflexen. Bei großen Blenden konnte der Schärfebereich erweitert werden. Die hochmodernen Motorzoom-Objektive vereinfachen auf intelligente Weise die Bedienung und bieten alle Annehmlichkeiten einer Automatik. Die optische Qualität konnte erneut angehoben werden, beispielsweise beim FA-Zoom 28-80 mm durch eine «innere Gegenlichtblende».

Der eingebaute Rechner tauscht blitzschnell Informationen mit dem Kameragehäuse aus und ermöglicht so hochentwickelte Zoom-Funktionen. Alle Motorzoom-Objektive haben Makro-Fähigkeit bei allen Brennweiten. Das heißt, Sie können jederzeit bei jeder Brennweite Nahaufnahmen von einem Motiv machen.

Die FA*-Objektive haben einen AF/MF-Schaltmechanismus, der durch einmalige Berührung ausgelöst wird. Dadurch kann der Fotograf schwierige Einstellungen für die präzise Scharfeinstellung von Motiven vornehmen, die sich sonst mit der automatischen Schärfekorrektur nur schwer scharfstellen lassen.

Die AL-Objektive haben eine hybride, asphärische Linse - eine optische Vorrichtung, die aus der Kombination von Glaslinsenherstellung und Plastikpolymerisationstechniken entwickelt wurde. Eine asphärische Oberfläche, die für Aufnahmen mit hoher Auflösung und hohem Kontrast sorgt, wird polymer mit einer hochpräzisen Formplatte auf der Oberfläche einer regulären, sphärischen Glaslinse aufgetragen.

Neben den neuen FA-Objektiven (KAF2-Anschluß) können auch alle erhältlichen Pentax Autofokus F-Objektive (KAF-Anschluß) und Objektive ohne AF (KA/K-Anschluß) für die Z-1 verwendet werden. Das heißt, daß Ihnen die ganze, große Auswahl an Pentax-Objektiven zur Verfügung steht, um das richtige Objektiv für nahezu alle fotografischen Situationen zu finden.

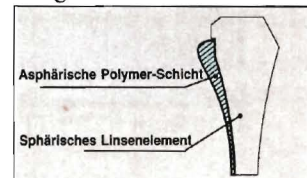
** Die zur Verfügung stehenden Funktionen können je nach verwendetem Objektiv abweichen.*

SMC Pentax-FA-Zoom 3,5/28 - 4,7/80 mm

Dieses kompakte intelligente Motorzoom-Objektiv wird als Standard-Zoomobjektiv für die Z-1 empfohlen. Es hat ein fast dreifaches Vergrößerungsverhältnis, einen Umschaltring von Motorzoom auf manuelles Zoomen durch einmalige Betätigung sowie Makro-Fähigkeit bei allen Brennweiten mit einer Mindest-Scharfeinstelltdistanz von 40 cm für Abbildungsmaßstab 1:4. Das Objektiv hat außerdem eine Gegenlichtblende im Linsenelement.

SMC Pentax-FA* 2/24 mm AL[IF]

Diese Superweitwinkelobjektiv bietet durch seine asphärische Hybridlinse ein Höchstmaß an Kontrast und Bildschärfe über das gesamte Bildfeld. Es ist mit Innenfokussierung ausgestattet um die Scharfeinstellung zu beschleunigen und ein besonderer „floating“ Mechanismus sorgt für gleichbleibende Leistung von der kürzesten Einstellentfernung bis unendlich. Durch einfaches Verschieben des Fokussierendes können Sie von Autofokus auf manuelle Scharfeinstellung umschalten.



SMC Pentax-FA* 4,5/300 mm ED[IF]

Dieses kompakte Teleobjektiv ist ideal für Aktions- und Naturaufnahmen. Es hat ein Linsenelement mit extra niedriger Brechung (ED) für farbtreue Aufnahmen und Innenfokussierung (IF) für geringere Größe und besseres Gewichtsverhältnis. Es bietet außerdem einen AF/MF-Umschaltmechanismus, der durch einmalige Berührung ausgelöst wird, sowie eine Mindest-Scharfeinstelltdistanz von 2,0 m (6.6 Fuß).



Wechselwirkung durch ein Sortiment neuer Objektive



SMC PENTAX-FA*
24mm f/2.0 AL[IF]



SMC PENTAX-FA* 300mm f/4.5 ED[IF]



SMC PENTAX-FA
28mm f/2.8 AL



SMC PENTAX-FA
Zoom 28mm-80mm f/3.5-f/4.7



SMC PENTAX-FA
Zoom 70mm-200mm f/4.0-f/5.6



SMC PENTAX-FA
50mm f/1.4



SMC PENTAX-FA
Zoom 28mm-105mm f/4.0-f/5.6



SMC PENTAX-FA
Zoom 100mm-300mm f/4.5-f/5.6



SMC PENTAX-FA
50mm f/1.7



SMC PENTAX-FA
135mm f/2.8 [IF]

SMC Pentax-FA objektive/Technische Daten

Objektiv	Konstruktion (gruppen/Elemente)
SMC Pentax-FA* 24mm f/2.0 AL[IF]	9 - 11
SMC Pentax-FA 28mm f/2.8 AL	5 - 5
SMC Pentax-FA 50mm f/1.4	6 - 7
SMC Pentax-FA 50mm f/1.7	5 - 6
SMC Pentax-FA 135mm f/2.8 [IF]#	7 - 8
SMC Pentax-FA* 300mm f/4.5 ED[IF]	7 - 9
SMC Pentax-FA* 600mm f/4.0 ED[IF]#	7 - 9
SMC Pentax-FA Zoom 28mm - 80mm f/3.5 - f/4.7##	8 - 8
SMC Pentax-FA Zoom 28mm - 105mm f/4.0 - f/5.6	11 - 13
SMC Pentax-FA Zoom 70mm - 200mm f/4.0 - f/5.6	8 - 10
SMC Pentax-FA Zoom 100mm - 300mm f/4.5 - f/5.6	8 - 12
SMC Pentax-FA* Zoom 250mm - 600mm f/5.6 ED[IF]#	16 - 18
SMC Pentax-FA Macro 50mm f/2.8	7 - 8
SMC Pentax-FA Macro 100mm f/2.8	8 - 9

AL.... Asphärische Linse eingebaut # Gegenlichtblende und Stativschelle eingebaut
FA.... Vollautomatisch ##Innenliegende Gegenlichtblende



■ **SMC PENTAX-FA**
Macro 50mm f/2.8



■ **SMC PENTAX-FA**
Macro 100mm f/2.8



■ **SMC PENTAX-FA*** 600mm f/4.0 ED[IF]



■ **SMC PENTAX-FA*** Zoom 250mm-600mm f/5.6 ED[IF]

• Bildwinkel (grad)	• Blendensteuerung	• Kleinste Blende	• Kürzeste Einstell- entfernung		• Größter maßstab (Makro-Bereich)	Abbildungs- Maße • Maße Durchmesser & Länge (Ø mm × mm)	• Ø	• oz.	• Gewicht	• Filter (mm)	• Mit RTF*
			• m.	• ft.							
84.0	FA	22	0.3	1.0	0.12	72.5 × 65.5	405	14.3	67	–	
75.0	FA	22	0.3	1.0	0.13	65.0 × 40.5	185	6.5	49	–	
47.0	FA	22	0.45	1.5	0.15	65.0 × 37.0	220	7.8	49	○	
47.0	FA	22	0.45	1.5	0.15	65.0 × 37.0	170	6.0	49	○	
18.0	FA	32	0.7	2.3	0.25	65.0 × 80.0	375	13.2	52	○	
8.2	FA	32	2.0	6.6	0.17	72.5 × 160.0	935	33.0	67	–	
4.1	FA	32	5.0	16.4	0.13	176.0 × 456.5	6,450	227.5	43 (150)	–	
75.0 – 30.5	FA	22 – 32	0.4	1.3	0.25	71.0 × 83.5	380	13.4	58	▲	
75.0 – 23.5	FA	22 – 32	0.43	1.4	0.35	72.5 × 95.5	445	15.7	58	▼	
34.5 – 12.5	FA	32 – 45	1.1	3.6	0.25	73.0 × 116.5	465	16.4	49	○	
24.5 – 8.2	FA	32 – 38	1.5	5.0	0.25	73.0 × 154.5	605	21.4	58	○	
9.9 – 4.1	FA	32	3.5	11.5	0.2	134.0 × 442.0	5,050	178.1	43 (112)	–	
47.0	FA	32	0.195	0.6	1.0	68.0 × 70.0	385	13.6	52	–	
24.5	FA	32	0.306	1.0	1.0	74.0 × 103.5	600	21.2	58	–	

* ...Für die Verwendung von einem Filter ohne Gegenlichtblende
▲Verwendbar im Bereich 35 mm
▼Verwendbar im Bereich 40 mm

Hinweis : Objektivlänge beinhaltet nicht das Bajonett.
Gewicht : Reines Objektivgewicht.

Z-1 Technische Daten

Typ : 35mm-Spiegelreflexkamera mit TTL-Autofokus, Mehrfach-Belichtungsautomatik und eingebautem, einziehbarem, automatischem TTL-Blitzgerät (RTF).

Film : 35mm-Filmpatrone mit Perforierung.

Bildgröße : 24 x 36mm.

Objektivanschluss : Pentax KAF2-Bajonettanschluss.

Kompatibel mit KAF-, KA- und K-Anschlüssen.

Verwendbare Objektive : Pentax-Objektive mit KAF2-Anschluß/KAF-Anschluß/KA- und K-Anschluß (Autofokus mit AF-Adapter möglich).

Motorzoom-System (mit Pentax FA-Zoomobjektiv) :

- Typ : Motorzoom mit im Objektiv eingebautem Motor.
- Zoom : 3 Geschwindigkeiten, einstellbar durch Zoomring (max. Geschw. ca. 0,8 Sek. von Weitwinkel zum Tele-Ende des FA-Zoomobjektivs 28mm-80mm).
- Betriebsart : (1) Motorzoom, (2) manueller Zoom, (3) Zoomautomatik : Brennweiten-Nachführung, Brennweitespeicher, Zoom-Effekt, (4) automatischer Objektiveneinzug.

Scharfeinstellsystem :

- Typ : TTL-Phasenvergleichsverfahren, (SAFOX II im AF-Sensor).
- Verwendbarer Beleuchtungsbereich : LW-1 LW18 (bei ISO 100 mit 50mm f/1.4 Objektiv).
- Betriebsart : (1) AF-Single (Schärfespeicher möglich), (2) AF-Servo (gekoppelt mit automatischer Schärfekorrektur), (3) manuelle Scharfeinstellung (Einstellung durch Schalter am Kameragehäuse).
- AF-Spot-Hilfsmessstrahl : Automatische Projektion bei Motiv mit schwacher Beleuchtung/niedrigem Kontrast (1-6m).

Belichtungssteuerung :

- Meßsystem : TTL-Achtfeldmessung bei offenblende (gekoppelt mit Objektiv- und AF-Information), Spot-Messung und mittigenbetonte Messung.
- Meßbereich : LW0-LW20 (bei ISO 100 mit 50mm f/1.4 Objektiv).
- Betriebsart : (1) Hyper-Programmautomatik, (2) Programmautomatik, (3) Zeitautomatik, (4) Blendenaautomatik, (5) Hyper-Nachführungsmessung, (6) manuelle Langzeitbelichtung (B), (7) TTL-Blitzautomatik. Automatische Belichtungskorrektur durch Mehrfeldmessung.
- Belichtungskorrektur : $\pm 4\text{LW}$ (1/3 LW oder 1/2 LW-Schritte einstellbar).
- Belichtungsspeicher : 5 Sekunden Speicher mit ML-Taste. (Speicher erweiterbar.)
- Belichtungsreihenautomatik : Korrekt/Unter/Über 3 Aufnahmen. $\pm 4\text{LW}$ (1/3 LW oder 1/2 LW-Schritte einstellbar.) Kombinierte Verwendung mit Belichtungskorrektur möglich.
- Mehrfachbelichtung : 2-9 Belichtungen einstellbar.

Verschluss :

- Typ : Elektronisch gesteuerter, senkrecht ablaufender Schlitzverschluss.
- Verschlusszeiten : (1) Automatik : 1/8000-30 Sek. (stufenlos), (2) manuell : 1/8000-30 Sek. und Langzeitbelichtung, (3) Blitzaufhellung : 1/250 Sek. (Langzeit-Synchronisation : 30-1/250 Sek. und Langzeitbelichtung).
- Verschlussperre : Hauptschalter auf Off.

Blendensteuerung : Blenden-gekoppelter Mechanismus (mit FA-, F- und A-Objektiv).

Sucher :

Typ : Penta-Prisma.

- Mattscheibe : Auswechselbare, asphärische Ganzflächen-Mikromattscheibe.
- Bildfeld : 92% vertikal/horizontal.
- Vergrößerung : 0,8 X (mit 50mm f/1.4 Objektiv bei unendlich-Einstellung).
- Dioptrie : Einstellbar, -2,5 - +1,5.

Sucheranzeige :

- LED : (1) Motiv scharfgestellt, (2) RTF-Auslösung (Blitzanzeige, Ladevorgang beendet und Warnung bei ungeeignetem Objektiv), (3) Auslösung des externen Blitzgeräts.
- LCD : (1) Verschlusszeit, Blende, Belichtungskorrektur und Warnung bei Kombination außerhalb des Belichtungsbereichs, (2) Unterstreichung für einstellbare Faktoren, (3) manuelle Belichtungseinstellung (korrekt, über- oder unterbelichtet), (4) Meßart, (5) Belichtungsspeicher.

Externe LCD-Anzeige : mit Elektrolumineszenz-Hintergrundbeleuchtung, (1) Film einlegen, Bildzählwerk, Filmtransport/Rückspulung und Fehler beim Einlegen, (2) Brennweiten-Nachführung, Brennweitespeicher und Zoom-Effekt, (3) Hyper-Programmautomatik, Programmautomatik, Zeitautomatik, Blendenaautomatik, Hyper-Nachführungsmessung und Langzeitbelichtung, (4) Belichtungskorrektur, Messung und Pentax-Funktionen, (5) Serienaufnahmen, Belichtungsreihenautomatik, Mehrfachbelichtung und Intervallaufnahmen, (6) Selbstauslöser, (7) Verschlusszeit, Blende, Belichtungskorrekturfaktor, Filmempfindlichkeit, Anzahl der Mehrfachbelichtungen, Intervall-Startzeit, Belichtungsintervall, (8) Tv/Av-Einstellrad und PCV-Signal, (9) Blitzempfehlung, Aufladung unvollständig/vollständig, Warnung bei ungeeignetem Objektiv und Batteriewarnanzeige.

Filmtransport :

- Einlegen : Schnelle Einlegeautomatik (automatischer Filmtransport zur ersten Aufnahme).
- Transport/Rückspulung : Automatisch, Rückspulen von der Rollenmitte möglich.
- Transportart : Einzelbild und fortlaufend (3 Bilder/Sek.).

Einstellung der Filmempfindlichkeit : Automatisch bei DX-codiertem Film von ISO 25 bis ISO 5000. Manuelle Einstellung von ISO 6 bis ISO 6400 (1/3LW-Schritte).

Eingebautes Blitzgerät :

- Typ : Einziehbares automatisches TTL-Blitzgerät (RTF).
- Leitzahl : 14 (ISO 100).
- Abgedeckter Bildwinkel : 35mm Weitwinkelobjektiv.
- Tageslicht-Blitzaufhellung/Langzeit-Synchronisation : Lichtmenge einstellbar.

Blitz-Synchronisation : Mit RTF und Blitzschuh.

- Blitzsynchronisationszeit : 1/250 Sek.-1/30 Sek., wird bei RTF oder Pentax-System-Blitzgerät bei Beendigung des Ladevorgangs automatisch eingestellt.

Selbstauslöser : Elektronisch gesteuerter Mehrfach-Selbstauslöser. (1) Normal (12-sekündige Verzögerung), (2) 2-sekündige Verzögerung, (3) Dreifach-Selbstauslöser (erste Aufnahme : 12-sekündige Verzögerung, zweite und dritte Aufnahme : 2-sekündige Verzögerung). Löschen möglich.

Intervallaufnahmen : Startzeit (1 Sek.-24 Stunden),

- Belichtungsintervall (1 Sek.-24 Stunden) und Aufnahmeanzahl (1-36 Aufnahmen) einstellbar.

Pentax-Funktionen : 18 verschiedene Möglichkeiten.

Hauptschalter : (1) Off, (2) Grüne Position (vollautomatischer Betrieb), (3) Position für alle Funktionen.

Stromversorgung : Eine 6V-Lithium-Batterie (Typ 2CR5).

Abmessungen : 152,0mm (B) x 95,5mm (H) x 74,0 mm (T) (6.0"x3.8"x2.9").

Gewicht : 650g (22.9oz) ohne Lithium-Batterie.

PENTAX®

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

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

Pentax Handelsgesellschaft mbH, Julius-Vosseler-Straße, 104, 2000 Hamburg 54, GERMANY

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

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

Pentax Benelux (Branch of Pentax Europe n.v. - BELGIUM)

for the Netherlands: Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS

for Belgium and Luxembourg, Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM

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

Pentax Scandinavia AB Fålhagsleden 57, 75127 Uppsala, SWEDEN

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

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

Asahi Optical Brasileira Ind. e Com. Ltda. Rua Estados Unidos, 1053, São Paulo, BRAZIL

