

**Wir haben sie
noch besser
gemacht**

AE-1 PROGRAM



Canon
AE-1
PROGRAM

Vielseitig. Einfach. Einfach unschlagbar.



Programmautomatik
Blendenautomatik
Superheller Sucher
Neue Schnittbild-
Einstellscheibe
Automatische
Elektronenblitzgeräte
Automatische
Kameramotoren
FD-Wechselobjektive
Robust, leicht, kompakt

Leichter geht's nicht.

Der große Schlager.

Da geht Ihnen ein Licht auf.

Revolutionär, auswechselbar.

Damit es nie dunkel wird.

Die logische Ergänzung.

Der Schlüssel zur schöpferischen Fotografie.

Eine Kamera, wie Sie sie suchen.

Canon
AE-1
PROGRAM





Ein neuer Höhepunkt

Als die Canon AE-1 im Jahre 1976 vorgestellt wurde, wurde sie zu einem Wendepunkt im Kamerabau. So nachhaltig war ihr Einfluß auf den Fotomarkt, daß sie zur meistverkauften einäugigen Spiegelreflexkamera der Welt überhaupt wurde. Nachdem inzwischen über vier Millionen Canon AE-1 einen Käufer gefunden haben, stellen wir mit Stolz die Kamera der achtziger Jahre vor: die AE-1 PROGRAM. Der Blendenautomat AE-1 bediente sich in einem bisher einmaligen Maße elektronischer Mittel zur Automatisierung aller möglichen Kamerafunktionen. Die neue AE-1 PROGRAM knüpft an diese Tradition an. Wie schon ihr Name verrät, reicht ihr Angebot jedoch sogar noch weiter: bis zur Programmautomatik nämlich. In dieser Betriebsart wählt die Kamera automatisch ohne Ihr weiteres Zutun eine geeignete Blende und Verschlusszeit. So bleibt Ihnen vor der Auslösung buchstäblich nur noch die Scharfeinstellung.

Diese Art der Vollautomatik in einer derartig hochwertigen und dabei preisgünstigen Kamera wird mit Sicherheit einen völlig neuen Käuferkreis erschließen. Denn wem «Spiegelreflex» der überlegenen Ergebnisse wegen zwar wünschenswert erscheinen, die damit verbundene «Technik» jedoch noch eine gewisse Scheu eingeblößt haben mag, der findet nun die Kamera seiner Träume. Mit spielender Leichtigkeit gestattet sie den Einstieg in die technisch hochwertige Fotografie. Denn im Sucher scharfstellen und auslösen kann jedes Kind. Wenn Sie jedoch einmal Geschmack an der Sache gefunden haben und mit Ihrer AE-1 PROGRAM auf Du und Du stehen, dann wird im Handumdrehen, ohne jeden Zusatz, eine «Kamera für Fortgeschrittene» daraus. Mit dem Programm der Blendenautomatik nämlich können Sie die Verschlusszeit ganz nach Wunsch beeinflussen, wobei die Blende automatisch eingesteuert wird. Damit stehen Ihnen alle Möglichkeiten der bewußten, anspruchsvollen Fotografie offen, und gerade für lebendige Schnappschüsse, wie sie im Familienkreis, auf Reisen usw. immer wieder im Vordergrund stehen, ist das Prinzip der Blendenautomatik unangefochten. Als vollwertiges Mitglied im umfangreichen Canon-Reflexsystem wird die AE-1 PROGRAM zu einem neuen Schrittmacher der einäugigen Reflexfotografie.



Programm- automatik

Die Bezeichnung «PROGRAM» ist natürlich der heute allgegenwärtigen Computer-Sprache entlehnt. Und so besitzt denn die AE-1 PROGRAM auch ihren eigenen, unglaublich leistungsfähigen, eingebauten Mikrocomputer. Schließlich war die Canon AE-1 die erste Kleinbild-Reflexkamera der Welt, die diesen Weg beschritt. Auch ihre Nachfolgerin, die AE-1 PROGRAM, verarbeitet alle für die Aufnahme wichtigen Daten blitzschnell in ihrem winzigen Elektronengehirn. Bei Einstellung auf Programmautomatik steuert sie dabei die beiden für die Aufnahme wichtigen Komponenten Verschußzeit und Blende vollautomatisch.

In der Praxis bleibt Ihnen damit nur noch die Scharfeinstellung und der Druck auf den Auslöser übrig. Ob sich Ihr Motiv plötzlich von der Sonne in den Schatten oder umgekehrt bewegt, spielt normalerweise überhaupt keine Rolle mehr.

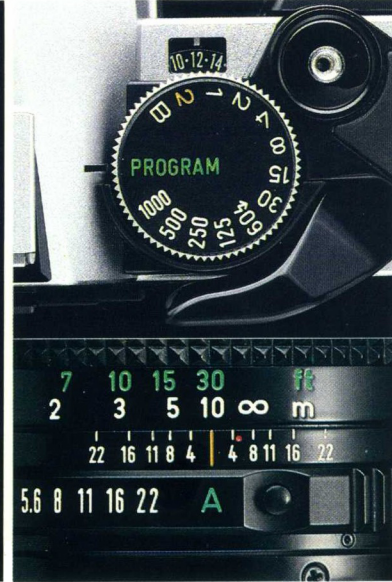
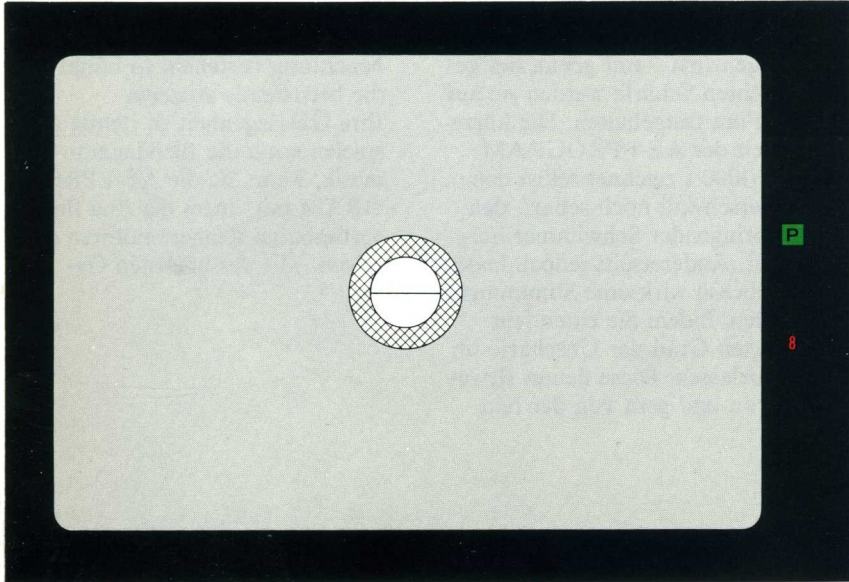
Zur Einschaltung der Programmautomatik wird der Verschußzeitenknopf der Kamera auf «PROGRAM» gedreht. Der Blendenring des Objektivs muß sich wie üblich in der Automatik-Stellung «A» befinden. Im Sucher erscheint eine grünes «P», sobald Sie den Auslöser antippen oder die Belichtungsprüftaste drücken. Es sagt Ihnen, daß die Kamera auf Programmautomatik geschaltet und schußbereit ist. Wenn die Kamera bei sehr schlechtem Licht eine Verschußzeit von 1/30 s oder länger wählen würde, fordert Sie das Blinken des «P» auf, die Kamera sicher abzustützen. Und wengleich die Blende automatisch für Sie ermittelt und eingestellt wird, erscheint sie zu Ihrer Orientierung digital rechts neben dem Sucherbild. Wenn Sie einmal ein wenig mehr über Fotografie wissen, gibt Ihnen diese Blendenzahl bereits Aufschluß über die im Bild zu erwartende Schärfentiefe. So liefert Ihnen dieser Sucher alle Angaben, die für die Aufnahme wichtig sind.



In dem Maße, wie Sie die Kamera mit angetipptem Auslöser schwenken, ändert sich die Suchanzeige, denn ständig stellt sich die Kamera auf die veränderten Lichtverhältnisse im neuen Bildausschnitt ein. Erst wenn Sie den Auslöser voll durchdrücken, erfolgt die Belichtung mit dem zuletzt gemessenen Wert. Weitere Einzelheiten über die Funktionsweise dieses Systems und das Verhältnis zwischen Blende und Verschlusszeit finden Sie auf Seite 11.

Das spontane Lächeln eines Kindes... ein Vogel, der sich unerwartet auf einem Zweig niederläßt... ein Picknick draußen in der Landschaft, bei dem die Sonne nicht so recht mitspielen will – flüchtige Momente wie diese sind es, die – wenn Sie sie ohne große Vorbereitungen erhaschen – zu wirklich denkwürdigen Bildern werden.

Doch nicht nur dem Anfänger, der einfach unbeschwert fotografieren möchte, bringt die Programmautomatik Vorteile. Immer wieder einmal kommt auch der engagierte Amateur oder gar der Profi in eine Situation, in der seine volle Aufmerksamkeit dem Bild gelten muß und er dankbar ist, wenn die Kamera beide Komponenten der Belichtungsregelung – Blende und Verschlusszeit – automatisch steuert.



FD 1:2/24 mm, Programmautomatik, 19 DIN.

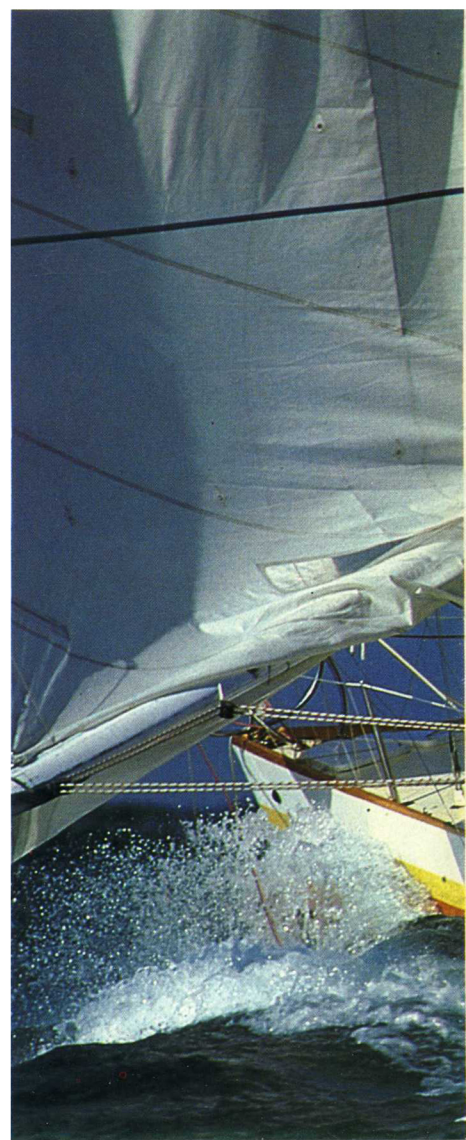


Blenden- automatik

Ein Formel-I-Rennwagen oder selbst ein Kind, das im Park auf einem Fahrrad an Ihnen vorbeifährt, wird in der Aufnahme zum schemenhaften Gebilde, wenn Sie nicht eine ausreichend kurze Verschlusszeit einstellen. Und hier kommt die Blendenautomatik zu ihrem Recht.

Im Programm der Blendenautomatik wählen Sie die Verschlusszeit vor, und die Kamera stellt die richtige Blende dazu ein. Damit sind Sie stets Herr schnellbewegter Situationen. Ein Stabhochspringer auf dem Höhepunkt des Sprungs, der Torwart, der sich dem Ball entgegenwirft – mit genau der gewünschten Schärfe werden sie auf dem Film festgehalten. Die kürzeste Zeit der AE-1 PROGRAM von 1/1000 s zeichnet selbst den Wasserschwall noch scharf, den ein springender Schwimmer hinterläßt. Andererseits jedoch lassen sich ebenso wirksame Stimmungen schaffen, indem Sie einen feindosierten Grad der Unschärfe im Bild belassen. Diese deutet Bewegung an und geht von der rein

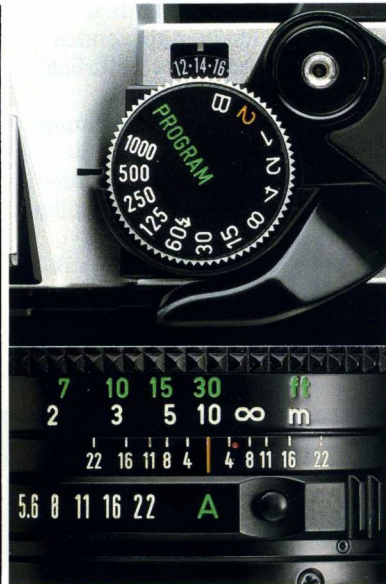
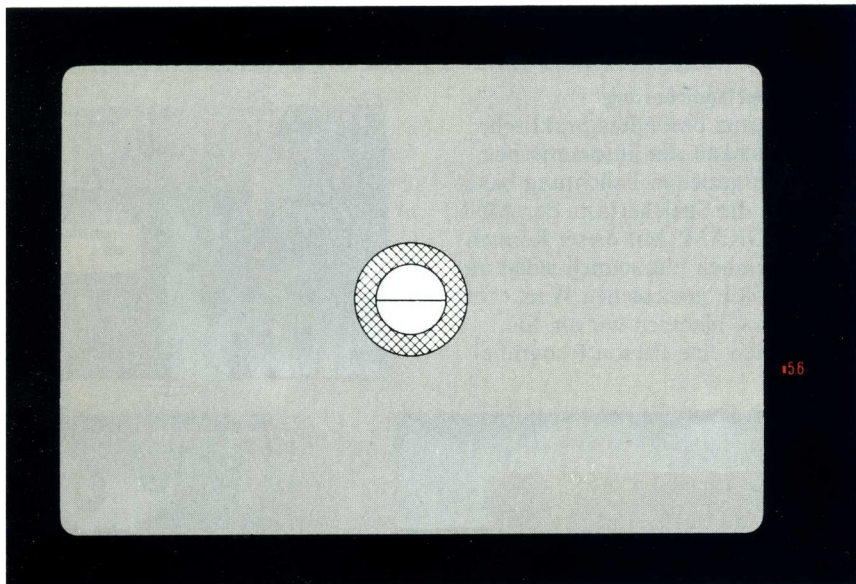
dokumentarischen hin zur künstlerischen Darstellung bewegter Motive. Eine Teleaufnahme über eine geschäftige Straße mit verschwommenen Figuren und schemenhaften Autos im Vordergrund ist nur ein Beispiel. In diesem Fall würde man eine etwas längere Verschlusszeit wählen. Doch welche Verschlusszeit Sie an der AE-1 PROGRAM auch einstellen, im Sucher erscheint stets die digitale Blendenanzeige, die Ihnen auch einen Anhalt zur Schärfentiefe gibt. Und sollte an den Bereichsgrenzen die Gefahr einer Unter- oder Überbelichtung bestehen, so blinkt die betreffende Anzeige. Ihre Überlegenheit so richtig auszuspielen kann die Blendenautomatik, wenn Sie die AE-1 PROGRAM mit einem der drei für sie verfügbaren Kameramotoren einsetzen. Mit der höchsten Ge-



schwindigkeit von vier Bildern pro Sekunde, wie sie der Motorantrieb MA bietet, gelingt es Ihnen leicht, dramatische Ereignisse in jeder einzelnen bildwichtigen Phase festzuhalten. Ein sehr bekanntes Beispiel hierfür ist die Sportfotografie. Wie in Zeitlupe zieht das Ereignis an Ihnen vorbei, bis Sie zum Schluß das triumphierende Gesicht des Siegers im Bild haben.

Mit dem Power Winder A2 oder A geht es zwar etwas langsamer, nämlich bis zu maximal zwei Bildern in der Sekunde, doch auch diese Mini-Motoren bieten Ihnen noch manche sonst verlorene Bildchance und, insbesondere, die Möglichkeit des jederzeitigen Nachschusses – ein außerordentlich wichtiges und vielgenutztes Hilfsmittel des Fotografen, der um die Dinge weiß.

Mit ihrer Blendenautomatik für die präzise, jedoch automatische Steuerung der Belichtung bei schnell ablaufenden Ereignissen und der Programmautomatik für Aufnahmen, bei denen es vorwiegend auf die Bildgestaltung und das Zupacken ohne die geringste Verzögerung ankommt, bietet Ihnen die AE-1 PROGRAM ein Höchstmaß an praxisgerechter Vielseitigkeit.



FD 1:4/80-200 mm, 1/1000 s, Blendenautomatik, 19 DIN.



Manuell

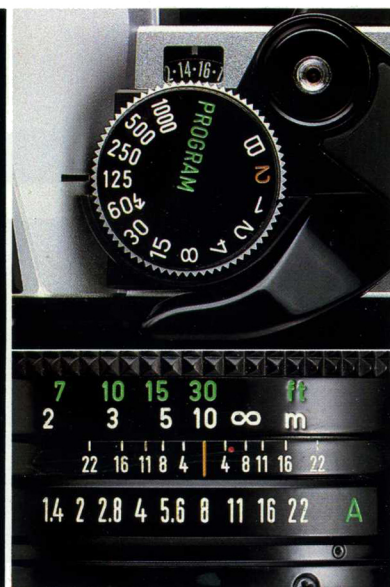
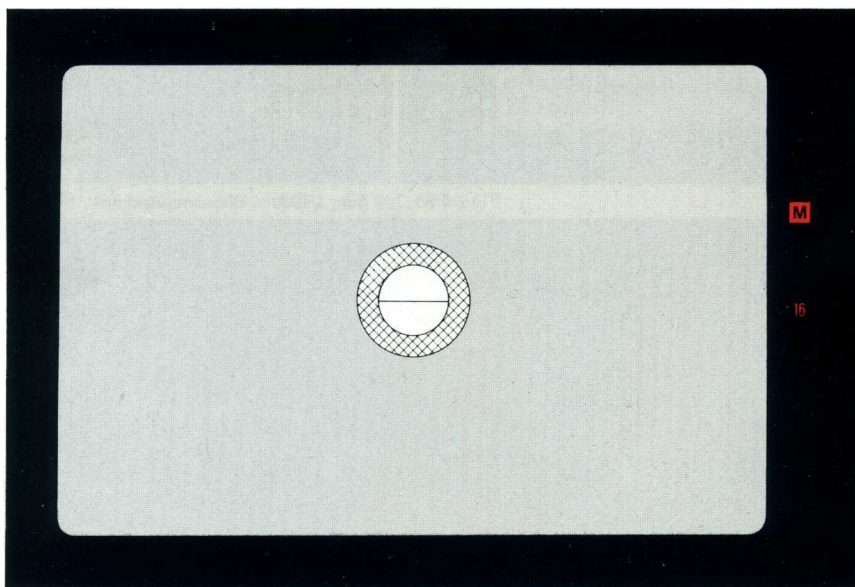
Da hat sie nun zwei Automatikprogramme (sowie Blitzautomatik), und dann ist die ganze schöne Automatik in der AE-1 PROGRAM auch noch abschaltbar. Wozu, mögen Sie sich fragen. Nun, es gibt immer wieder Situationen, in denen sich die Lichtverhältnisse im Motiv so gar nicht an das halten wollen, was man einer automatischen Kamera nun einmal als zu erwartenden Durchschnitt vorgeben muß. Denken wir nur an Gegenlichtaufnahmen, Aufnahmen in einer gleißenden Schneelandschaft oder natürlich auch besondere Effekte. Dabei ist die manuelle Belichtungseinstellung an der AE-1 PROGRAM durchaus nicht gleichbedeutend mit schwierig. Es genügt, daß Sie den Blendenring des Objektivs aus seiner Automatikstellung «A» auf eine gewünschte Blende drehen, den Verschlusszeitenknopf auf eine bestimmte

Verschlusszeit. Im Sucher leuchtet beim Antippen des Auslösers ein rotes «M» auf, das Sie an die abgeschaltete Automatik erinnert. Gleichzeitig wird im Sucher digital jene Blende angezeigt, welche die Automatik unter den gegebenen Verhältnissen zu der vorgewählten Verschlusszeit einstellen würde. Und nun liegt es in Ihrer Hand, um wie weit Sie zur Erzielung der gewünschten Korrektur von dieser im Sucher angezeigten Blende abweichen und welche Arbeitsblende Sie tatsächlich am Blendenring des Objektivs vorwählen.

Meßwertspeicherung

Eine ganz besonders praktische Möglichkeit der automatischen, jedoch gezielten Belichtung bietet Ihnen die Speichertaste der AE-1 PROGRAM. Mit dieser können Sie nämlich blitzschnell jeden automatisch gemessenen Wert «festhalten». Nehmen wir an, Sie möchten eine Person fotografie-

ren, die vor einem sehr hellen Fenster steht. Vom späteren Aufnahmeort aus müßte Ihnen die Automatik eine Unterbelichtung geben, denn das hereinströmende Licht würde zu einer sehr knappen Belichtung der Person führen. Dabei ist automatische und doch richtige Belichtung so einfach: An das richtig zu belichtende Hauptmotiv herantreten, Auslöser antippen, in dieser Stellung kurz die Speichertaste drücken und mit angetippt gehaltenem Auslöser zurücktreten, den endgültigen Bildausschnitt wählen und auslösen.



FD 1:2/35 mm, 1/30 s, Blende 5,6, 19 DIN.



Programmautomatik und wie sie funktioniert

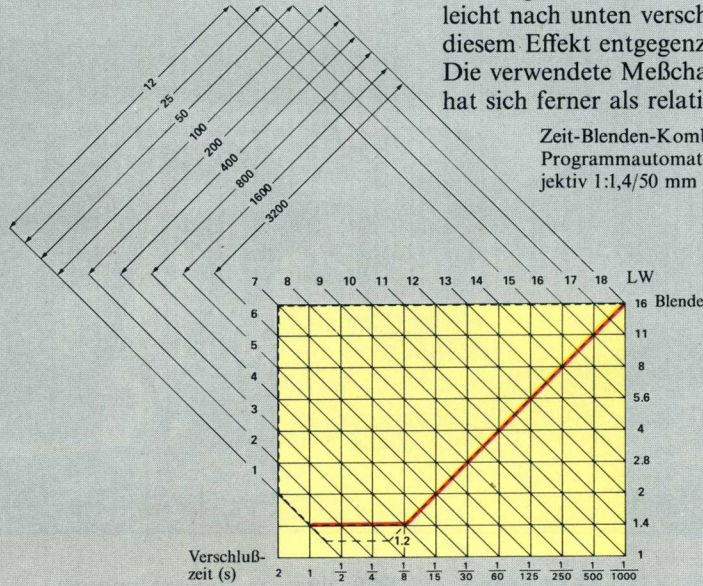
Wir hatten bereits darüber gesprochen, wie geradezu unglaublich leicht und vielseitig die Programmautomatik der Canon AE-1 PROGRAM ist. Ohne daß Sie sich um Blende oder Belichtungszeit kümmern müßten, nimmt sie Ihnen alle Belichtungssorgen ab und läßt Ihnen damit zum erstenmal wirklich Zeit zum « Fotografieren ».

Das nebenstehende Diagramm zeigt die Zeit-Blenden-Kombinationen, die die Kamera bei Programmautomatik mit einem Objektiv 1:1,4/50 mm verwendet. Gleitend werden Blende und Verschußzeit den Helligkeitsänderungen im Motiv angepaßt. Dabei orientiert sich das Programm an jenen Zeit-Blenden-Kombinationen, die in der Praxis überwiegend verwendet werden. Bei sehr großer Allgemeinhelligkeit kann sich somit eine Kombination aus 1/1000 s und Blende 16 ergeben, an einem bewölkten Tag eine andere aus 1/125 s und Blende 5,6. Und ist es schließlich so dunkel, daß die Objektivblende bis auf 1,4 geöffnet ist, dann kommen Verschußzeiten von 1/8 s bis 1 s zum Einsatz.

Das technische Geheimnis hinter dieser für den Fotografen so ungemain angenehmen Arbeitserleichterung ist die besondere Meßschaltung der AE-1 PROGRAM.

Sie enthält einen IC und drei getrennte LSIs in I²L-Technik, von denen die letzteren sowohl analoge als auch digitale Aufgaben

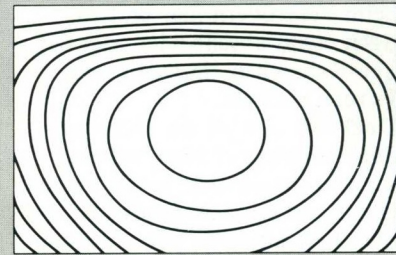
neigt, dem Meßsystem zu große Allgemeinhelligkeit vorzugaukeln und es zu einer Unterbelichtung zu bewegen, ist jene Zone größter Meßempfindlichkeit in der Mitte leicht nach unten verschoben, um diesem Effekt entgegenzuwirken. Die verwendete Meßcharakteristik hat sich ferner als relativ neutral



übernehmen. So erfolgt die Lichtmessung analog, während alle mathematischen Berechnungen, Speichervorgänge und Steuerungsbefehle mit Digitalelektronik bewältigt werden. Diese Hybridkonstruktion vereint die Vorteile beider Verfahren: vereinfachter Schaltungsaufbau mit einer geringeren Zahl von Bauteilen und höhere Zuverlässigkeit sowie Kompaktheit.

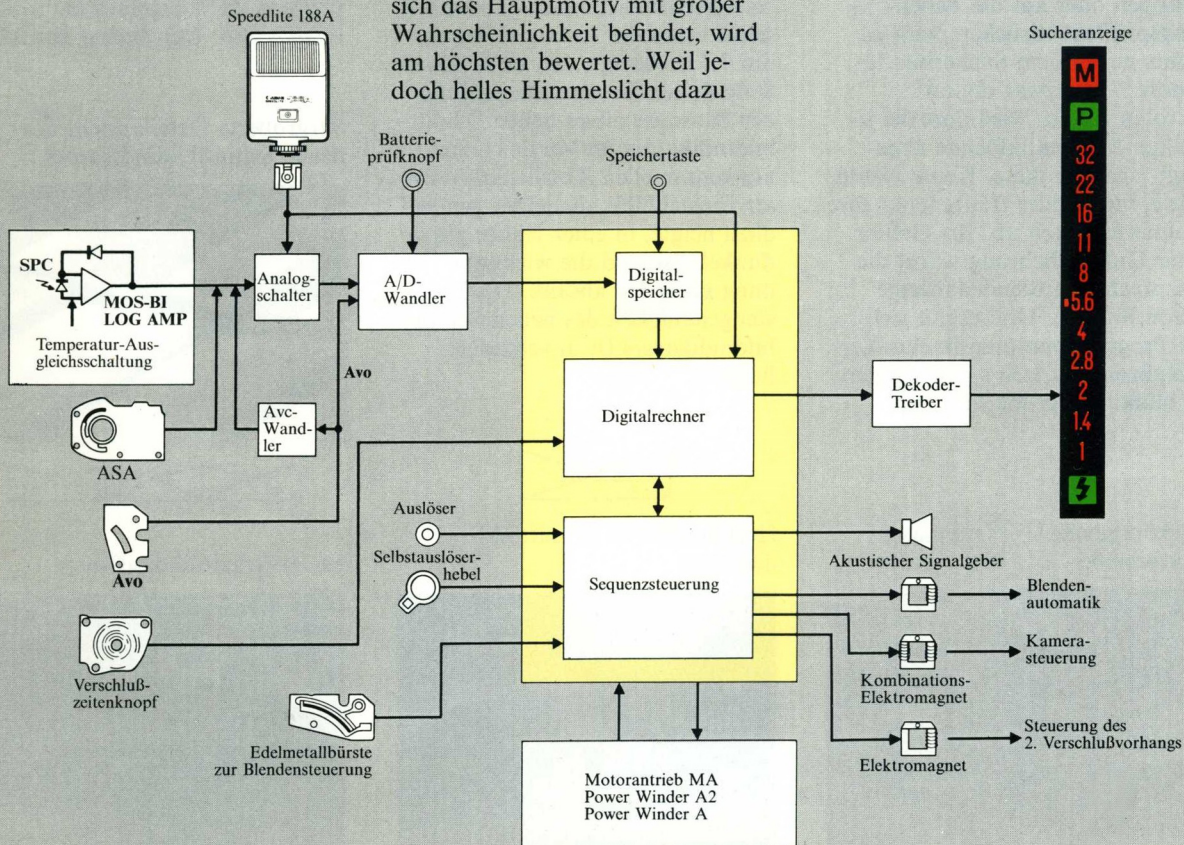
Zeit-Blenden-Kombinationen bei Programmautomatik mit FD-Objektiv 1:1,4/50 mm

bei Gegenlichtaufnahmen erwiesen. Das nachstehende Diagramm gibt einen Anhalt über die Verteilung der Meßempfindlichkeit über das Sucherfeld der Kamera. Diese bleibt auch beim Einsatz von Objektiven unterschiedlicher Brennweite praktisch unverändert.

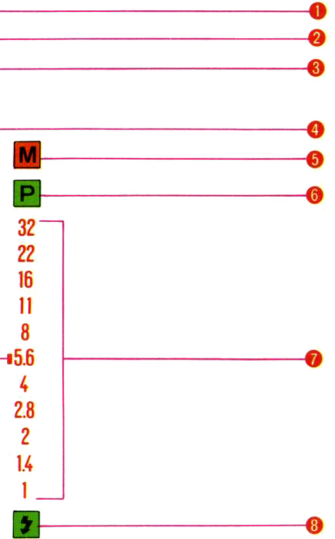


Mittenbetonte Innenmessung

Das Innenmeßsystem der AE-1 PROGRAM arbeitet mittenbetont. Mit anderen Worten, der Mittelteil des Sucherfeldes, in dem sich das Hauptmotiv mit großer Wahrscheinlichkeit befindet, wird am höchsten bewertet. Weil jedoch helles Himmelslicht dazu



Sehen heißt verstehen



Die AE-1 PROGRAM ist irgendwie anders. Das merken Sie sofort, wenn Sie in diesen strahlenden Sucher blicken, in dem das Motiv mit unglaublichem Kontrast geradezu plastisch Gestalt annimmt. Volle 94% des gesamten Bildfeldes zeigt dieser Sucher, und er erspart Ihnen damit Enttäuschungen, wenn später der Printer beim Vergrößern hier und da noch etwas abschneidet oder das Dia-Rähmchen ein wenig vom Format abdeckt.

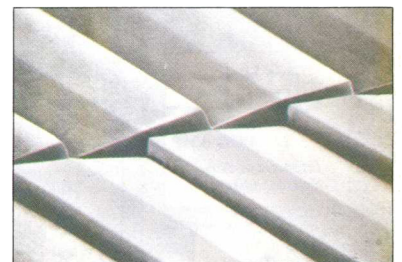
Doch wo sind all die wichtigen Sucheranzeigen? Nun, sie sind schlicht unsichtbar, zumindest solange, wie sie nicht gebraucht werden. Erst wenn Sie den Auslöser antippen oder auf die Belichtungsprüftaste drücken, wird es rechts neben dem Sucherbild lebendig – und zwar digital! In roten Ziffern wird dort die jeweilige Automatikblende angezeigt, und nur diese. Keine zweite, dritte, vierte oder fünfte lenkt Ihre Aufmerksamkeit ab. Bei Gefahr einer Unterbelichtung warnt die entsprechende Blendenanzeige durch Blinken. Und ergibt sich bei Programmautomatik eine Verschlusszeit von 1/30 s oder länger, so blinkt das grüne «P» zur

Warnung vor Verwacklungsunschärfe. Dabei ändert sich die Helligkeit der Leuchtdiodenanzeige mit den Lichtverhältnissen im Sucher, so daß diese dem Auge stets etwa gleichhell erscheint. Möglich wurde diese neue, übersichtliche Anzeige durch Canons Pionierarbeit auf dem Gebiet der Mikroelektronik im Kamerabau. Nicht weniger wichtig jedoch sind einige weitere Fortschritte Canons auf optischem Gebiet, die zum bestechend klaren Bild dieses Suchers beitragen.

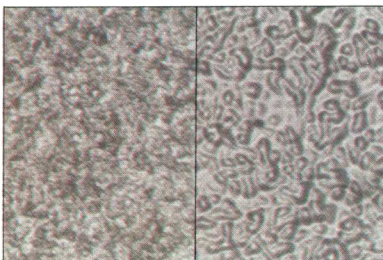
Zunächst einmal besitzt die AE-1 PROGRAM einen neuen Schnittbildindikator, der mit Sicherheit bei keinem FD-Objektiv mehr bei Offenblendenmessung abdunkelt, selbst wenn die Anfangsöffnung nur 1:5,6 beträgt. Am Fuße dieser Seite finden Sie eine Darstellung der Bauweise dieses neuen Schnittbildindikators im Vergleich zur konventionellen Konstruktion dieser Einstellhilfe, die leider generell dazu neigte, in einer Hälfte abzudunkeln, sobald die wirksame Öffnung unter 1:4 absank. Die Einstellgenauigkeit des neuen Schnittbildindikators ist unverändert hoch.

Ein weiterer, besonders wichtiger Punkt ist die Mattscheibe selbst. Bisher setzte sie sich üblicherweise aus unregelmäßig geformten Teilchen zusammen, an denen die auftreffenden Lichtstrahlen in verschiedene Richtungen gestreut wurden. Nach intensiver Grundlagenforschung gelang es Canon schließlich, ein völlig neues Herstellungsverfahren für Einstellscheiben zu entwickeln, das sich fortschrittliche Laser-Technik zunutze macht. Die Oberfläche einer solchen Laser-Mattscheibe ist wesentlich feiner, die Teilchengröße ungleich. So ist auch die Streuung des auftreffenden Lichts geringer, und es geht weniger an Intensität verloren. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Der Sucher der AE-1

Vergrößerte Detailansicht des neuen Schnittbildindikators



Herkömmliche Mattscheibe



Neue Laser-Mattscheibe

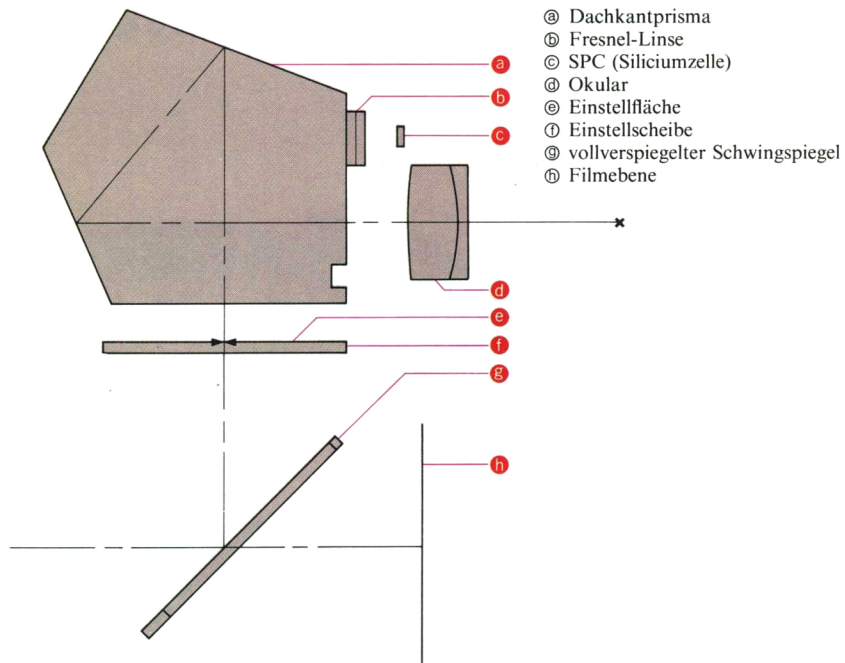
Herkömmlicher Schnittbildindikator



Neuer Schnittbildindikator



- ① Laser-Mattscheibe
- ② neuer Schnittbildindikator
- ③ Mikroprismenring
- ④ Arbeitsblendenindex
- ⑤ Leuchtdiode für abgeschaltete Automatik
- ⑥ Leuchtdiode für Programmautomatik
- ⑦ digitale Blendenanzeige
- ⑧ Leuchtdiode für Blitz-Zündbereitschaft (mit Speedlite 188A auch Rückmeldesignal für ausreichende Belichtung)

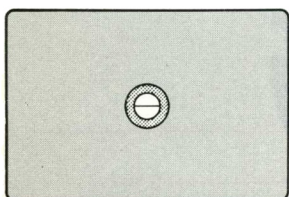
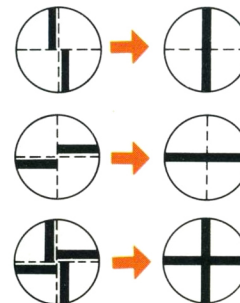
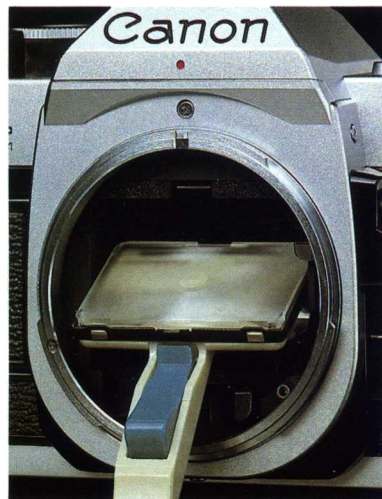


- Ⓐ Dachkantprisma
- Ⓑ Fresnel-Linse
- Ⓒ SPC (Siliciumzelle)
- Ⓓ Okular
- Ⓔ Einstellfläche
- Ⓕ Einstellscheibe
- Ⓖ vollverspiegelter Schwingungspegel
- Ⓗ Filmbene

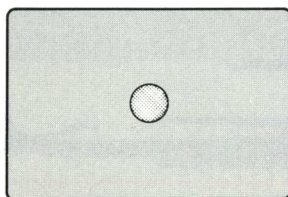
PROGRAM ist um 50% heller als der Vorgängermodell. Darüber hinaus hat gerade die Unregelmäßigkeit der Teilchengröße in der Laser-Mattscheibe einen Vorteil, der sich mit anderwärts entwickelten neueren Scheiben nicht erreichen läßt: Die Laser-Mattscheibe kennt keinen Moiré-Effekt. Dieser stellt sich ein, wenn man versucht, ein regelmäßig strukturiertes Objekt auf einer ebenfalls regelmäßig strukturierten Scheibe scharfzustellen. Und noch etwas hat die AE-1 PROGRAM zu bieten: auswechselbare Einstellscheiben. Insgesamt sind es deren acht, einschließlich der serienmäßig gelieferten Scheibe mit dem neuen Schnittbildindikator und Mikro-

prismenring. So ist stets optimale Anpassung an fotografische Aufgabe oder Objektivtyp gewährleistet.

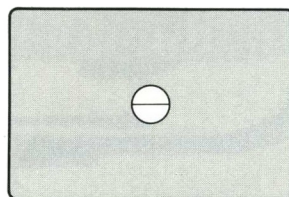
Der neue Kreuz-Schnittbildindikator teilt das Objekt sowohl horizontal als auch vertikal in vier Teile, wie nachstehend am Beispiel eines Kreuzes demonstriert. Erst wenn das Kreuz völlig wiederhergestellt ist, ist die Scharfeinstellung erfolgt.



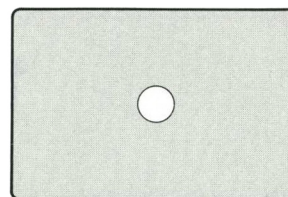
Neuer Schnittbildindikator mit Mikroprismenring – wird serienmäßig mit der AE-1 PROGRAM geliefert.



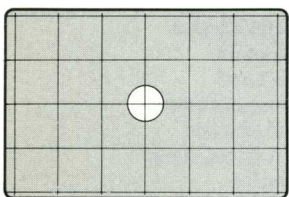
A. Prismenraster – Vollmattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Mikroprismenraster. Geeignet für Arbeitsblenden von 5,6 und größer.



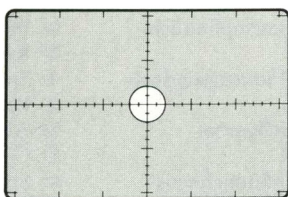
B. Neuer Schnittbildindikator – Vollmattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Schnittbildindikator. Als Universalscheibe geeignet. Auch mit lichtschwachen Objektiven verwendbar.



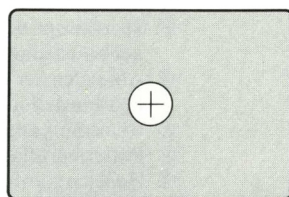
C. Vollmattscheibe – Mattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Klarfleck. Besonders geeignet für Makro- und Tele-Aufnahmen, bei denen Einstellhilfen möglicherweise stören.



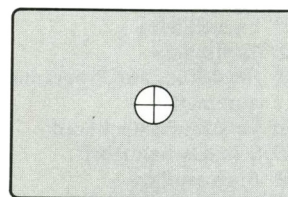
D. Vollmattscheibe mit Gitterteilung – Ähnlich der Scheibe C, jedoch mit Gitterteilung. Besonders für Architekturaufnahmen und Reproduktionen geeignet.



H. Vollmattscheibe mit Meßskalen – Mattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Klarfleck sowie horizontalen und vertikalen Millimeterskalen. Empfohlen für Reproduktionen und Architekturaufnahmen, bei denen die Ermittlung der Objektgröße im Sucher von Bedeutung ist.



I. Doppelfadenkreuz – Vollmattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Klarfleck von 5 mm Durchmesser, in dem sich ein Doppelfadenkreuz befindet. Empfohlen für Mikroskop- und Astrofotografie.



L. Kreuz-Schnittbildindikator – Vollmattscheibe mit Fresnel-Linse und zentralem Doppelschnittbildindikator (vertikal und horizontal). Geeignet als Universalscheibe für hochgeöffnete Objektive.

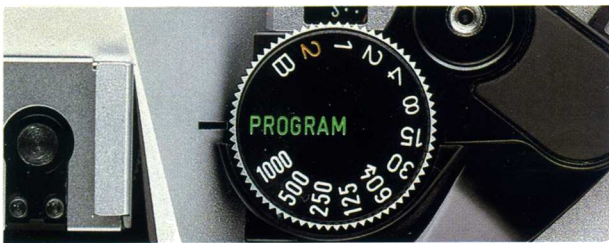
Durchdacht bis ins kleinste Detail



- ① Einstellindex
- ② Griffschutz
- ③ Einstellung für Programmautomatik
- ④ Verschlusszeitenknopf
- ⑤ Schnellschalthebel
- ⑥ Fingerauflage
- ⑦ Hauptschalter
- ⑧ Auslöser (mit Drahtauslöserbuchse)
- ⑨ Bildzählwerk
- ⑩ Sucherokular
- ⑪ Mittenkontakt
- ⑫ Kontakt für Blitzautomatik
- ⑬ Filmebenenmarkierung

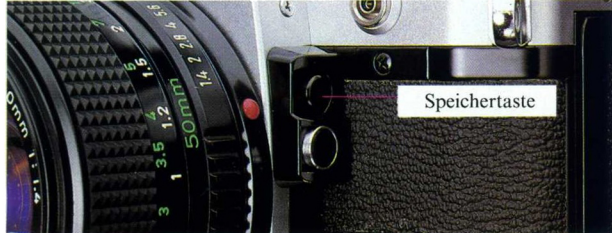
- ⑭ Sperrknopf der Filmempfindlichkeitseinstellung
- ⑮ Ablesefenster der Filmempfindlichkeitseinstellung
- ⑯ Rückspulknopf mit Kurbel
- ⑰ Batterieprüfknopf
- ⑱ Hebel zur Filmempfindlichkeitseinstellung
- ⑲ Automatik-Marke
- ⑳ Automatik-Sperre
- ㉑ Blendenring
- ㉒ Einstellindex
- ㉓ Entfernungsring
- ㉔ Griffplatte

- ㉕ Batteriefachdeckel
- ㉖ Kabelkontakt
- ㉗ Speichertaste
- ㉘ Belichtungsprüftaste
- ㉙ Abblendschieber
- ㉚ Objektivriegelung
- ㉛ Stativbuchse
- ㉜ Deckel der Winder- und Motor-
kupplung
- ㉝ Freilaufknopf
- ㉞ Paßloch für Motorantrieb
- ㉟ Winder- und Motorkontakte
- ㊱ Rückwand
- ㊲ Filmmerkklemme



Griffiger Verschlusszeitknopf
Eigentlich ist er mehr als nur ein Verschlusszeitknopf, denn er bestimmt auch die Wahl des Programms der Belichtungsautomatik. Solange der Blendenring des Objektivs auf «A» steht, können Sie wählen zwischen Programm-

automatik und Blendenautomatik. Natürlich gilt die Einstellung fester Verschlusszeiten auch dann, wenn Sie die Belichtung in allen Komponenten selbst in die Hand nehmen. Ein Griffschutz an der Rückseite verhindert versehentliche Drehung des Knopfes.

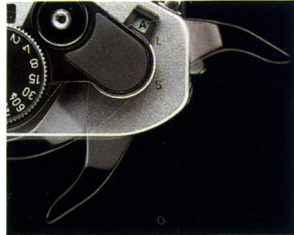


Speichertaste
Der perfekte Weg zur automatischen, jedoch präzise gesteuerten Belichtung: Bei angetipptem Auslöser führt ein einmaliger Druck auf diese Taste zur Speicherung des Meßwerts. Solange Sie den Auslöser angetippt halten, kön-

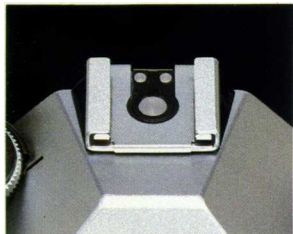
nen Sie dann den Bildausschnitt beliebig verändern, ohne daß sich die vorher gemessene Belichtung gleichfalls ändert. Ist der endgültige Bildausschnitt erreicht, drücken Sie den Auslöser einfach ganz durch.



Auslöser
Neben dem elektromagnetischen Zweistufen-Auslöser befindet sich eine bequeme Fingerstütze.



Schnellschalthebel
Der Aufzugswinkel des leichtgängigen Schnellschalthebels beträgt nur 120°. Die Betätigung in Teilschwüngen ist möglich. Bei 30° befindet sich eine Bereitschaftsrastung.



Zubehörschuh mit Mittenkontakt
Nimmt jedes Canon Speedlite zur kabellosen Zündung auf. Im Sucher leuchtet bei Zündbereitschaft ein Blitzsymbol «Z» auf.



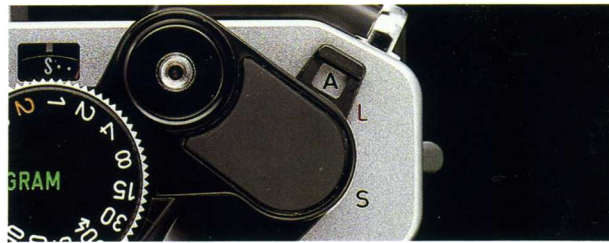
Batterieprüfknopf
Bei Druck auf diesen Knopf ertönen bei einer frischen Batterie sechs oder mehr Pieptöne in der Sekunde. Der Knopf dient ferner zur Abschaltung des bereits laufenden Selbstauslösers.



Belichtungsprüftaste
Ein Druck auf diese Taste erfüllt den gleichen Zweck wie das Antippen des Auslösers: Die Belichtungsdaten werden im Sucher sichtbar.



Winder- und Motor-Kupplung
Nach Abschrauben einer Abdeckkappe wird diese Kupplung zugänglich, über die die AE-1 PROGRAM mit jedem der drei verfügbaren Kameramotoren kuppelt.



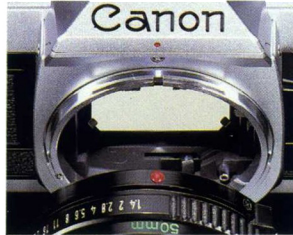
Hauptschalter und Selbstauslöserhebel
In Stellung «A» ist die Kamera betriebsbereit. In Stellung «L» sind sämtliche Stromkreise abgeschaltet. Auf «S» geschoben, bereitet der Hebel die Kamera für

eine Selbstauslöseraufnahme mit 10 Sekunden Vorlaufzeit vor. Bei Druck auf den Auslöser ertönt dann eine Folge von Pieptönen, deren Frequenz sich zwei Sekunden vor dem Verschußablauf erhöht.

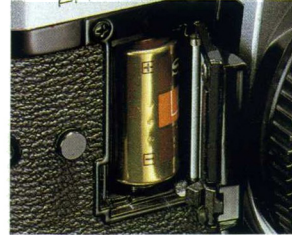


Handliche Griffplatte
Canon entwickelte das Konzept, die Kameras an dieser Stelle mit «Wülsten» zu versehen, die ihre Handlichkeit beträchtlich erhö-

hen. So findet die rechte Hand noch festeren Halt und kann die Kamera besonders dann sicherer führen, wenn es im Trubel des Geschehens um Sekunden geht.



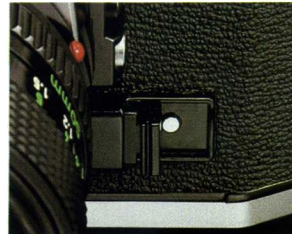
Canon-Schnellbajonett
Eine besondere Canon-Leistung, die in ihren Grundzügen seit Jahrzehnten gleichgeblieben ist und bei extremer Verschleißfreiheit schnelle und volle Austauschbarkeit sämtlicher Objektive und Zubehörteile garantiert.



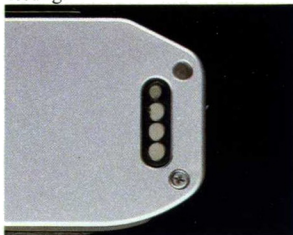
Langlebige 6-Volt-Batterie
Eine einzige 6-Volt-Batterie reicht aus, um sämtliche elektronischen Funktionen der Kamera bei normalem Gebrauch für ein Jahr mit Strom zu versorgen.



Filmempfindlichkeitseinstellung
Die Filmempfindlichkeitseinstellung der Kamera reicht von 12-3200 ASA, so daß sich praktisch sämtliches verfügbare Filmmaterial einsetzen läßt. Ein Skalenfenster erleichtert die Ablesung.



Abblendschieber
Ein angelenktes Griffstück erleichtert das Einrasten dieses Schiebers, der auch zur Arbeitsblendenmessung mit FL-Objektiven bzw. bei Verwendung von Nahzubehör dient.

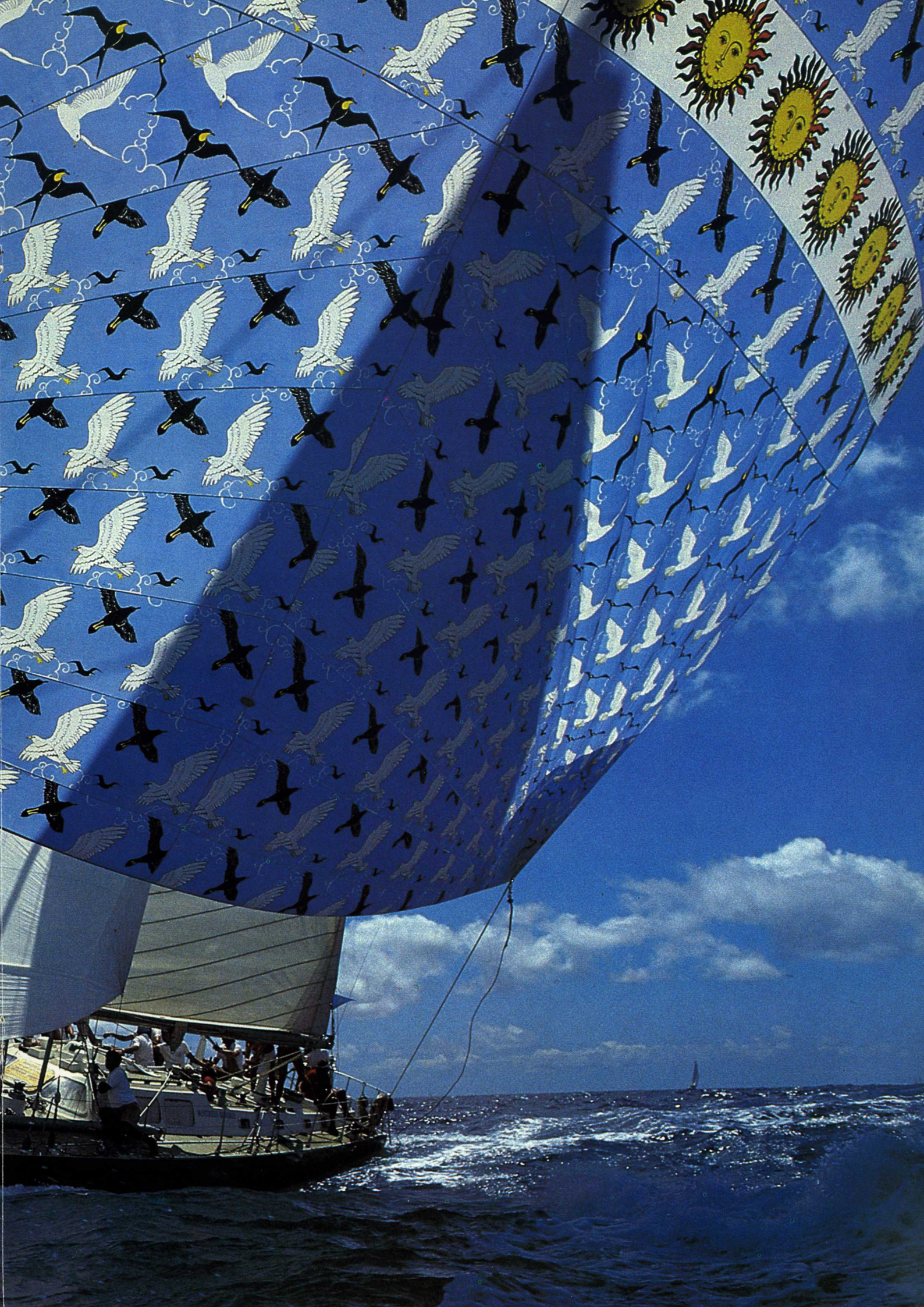


Steuerkontakte für Winder bzw. Motorantrieb
Diese Kontakte stellen die elektrische Verbindung zu einem angeschlossenen Winder oder Motorantrieb her, so daß dieser in die Elektronik der Kamera integriert wird.



Filmerkklammer
Die abgerissene Lasche der Filmschachtel erinnert Sie stets daran, welches Material Sie eingelegt haben.





Blitzaufnahmen leichtgemacht

Zusammen mit der AE-1 PROGRAM gibt ein neues Canon-Elektronenblitzgerät sein Debüt: das Speedlite 188A. Mit ihm bekommen Sie die Bestätigung, daß es auch wirklich geklappt hat, gewissermaßen gleich mitgeliefert – doch darauf kommen wir noch zurück.

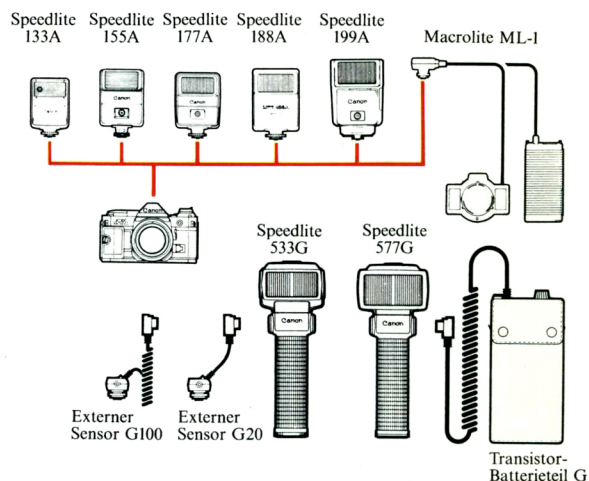
Das Speedlite 188A ist auf größtmöglichen Bedienungskomfort ausgelegt. Es verlangt lediglich die einmalige Einstellung der Filmeempfindlichkeit von Ihnen, ferner die Wahl einer von zwei möglichen Programmblenden. Für 21-DIN-Film (100 ASA) betragen diese 2,8 und 5,6 und entsprechen

einem Automatikbereich von 1–9 m bzw. 0,5–4,5 m. Die Leitzahl des Gerätes beträgt 25 für 21 DIN.

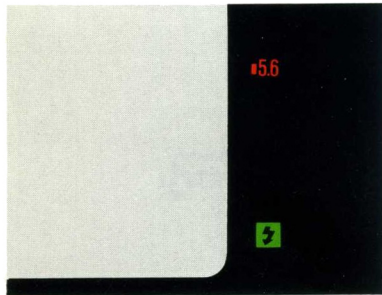
Wenn Sie das Gerät im Zubehörschuh der Kamera einschalten, leuchtet wenige Sekunden später ein grünes Blitzsymbol im Kamerasucher auf und sagt Ihnen damit, daß einer Aufnahme nichts mehr im Wege steht. Dabei schaltet

sich die Elektronik der AE-1 PROGRAM automatisch auf die Synchronzeit 1/60 s und steuert die gewählte Programmblende ein, sofern sich das Objektiv – wie üblich – in seiner Automatik-Stellung befindet und der Verschlusszeitenknopf nicht auf «B» steht – einer Stellung, in der verständlicherweise überhaupt kein Automatikbetrieb möglich ist.

Leicht und spielend zu bedienen, läßt sich das Speedlite 188A auch an allen anderen Canon-ESR-Kameras verwenden.



Das ist auch schon alles. Im Sucher sehen Sie digital die eingestellte Programmblende und das Zeichen für Zündbereitschaft, so daß Sie die Kamera grundsätzlich nicht vom Auge zu nehmen brauchen, keine Chance haben, den besten Augenblick zu verpassen. Nach der Aufnahme sagt Ihnen ein zwei Sekunden langes Blinken des Blitzsymbols sogar, daß die Belichtung gestimmt hat.

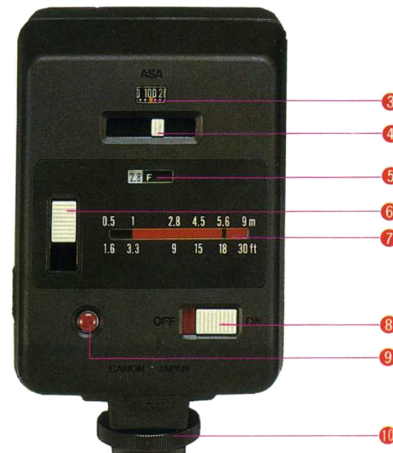


Vier Mignonzellen 1,5 V liefern den Strom für das kompakte, leichte Gerät. Sein Leuchtwinkel reicht für ein 35-mm-Objektiv aus, eine mitgelieferte Streuscheibe fächert den Blitz auf Wunsch sogar für ein 28-mm-Objektiv auf. Natürlich können Sie nicht nur



- ① Blitzreflektor
- ② Sensor
- ③ Filmempfindlichkeitsfenster
- ④ Filmempfindlichkeitsschalter
- ⑤ Programmblendenfenster

das speziell für die AE-1 PRO-GRAM entwickelte Speedlite 188A verwenden, sondern auch jedes der anderen sechs Canon Speedlites, die Ihnen unterschiedliche Leistungsstärken und andere Charakteristika bieten.



- ⑥ Blenden/MANU-Schalter
- ⑦ Anzeige des Automatikbereichs
- ⑧ Hauptschalter
- ⑨ Bereitschaftslampe (Handauslöser)
- ⑩ Klemmschraube

SPEEDLITE 188A

Technische Daten

Gerätetyp: Elektronenblitzgerät mit Thyristor-Sparschaltung.

Leitzahl bei 21 DIN: 25; mit Weitwinkel-Streuscheibe 188A: 16.

Blitzfolgezeit: weniger als 8 s bei Verwendung von Alkali-Mangan-Batterien. Weniger als 6 s mit NC-Zellen.

Anzahl Blitze pro Batteriesatz: ca. 200 mit Alkali-Mangan-Batterien; ca. 70 mit NC-Zellen.

Leuchtwinkel: ausreichend für 35-mm-Objektiv. Mit Weitwinkel-Streuscheibe 188A ausreichend für Objektiv 28 mm.

Leuchtdauer: 1/700 s–1/50 000 s.

Programmblendenschalter: mit den Stellungen Rot und Grün (2,8 bzw. 5,6 bei 21 DIN) und Weiß bei abgeschalteter Automatik.

Automatikbereiche: mit roter Programmblende 1 m–9 m (1 m–5,6 m mit Weitwinkel-Streuscheibe); mit grüner Programmblende 0,5 m–4,5 m (0,5 m–2,8 m mit Streuscheibe).

Filmempfindlichkeitseinstellung: von 25–800 ASA (entsprechend 15–30 DIN).

Blendenskala: von 1,4–16.

Spannungsquelle: vier Alkali-Man-

gan-Mignonzellen 1,5 V bzw. NC-Zellen.

Bereitschaftslampe: leuchtet auf, wenn das Gerät zündbereit ist. Dient ferner als Handauslöser.

Abmessungen (mm): 68 × 52 × 103 (b × t × h).

Gewicht einschließlich Batterien: 290 g.

Zubehör: Weichtasche, Weitwinkel-Streuscheibe 188A.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

FD 1:2/35 mm, 1/60 s, Blende 4, Speedlite 188A, 19 DIN.

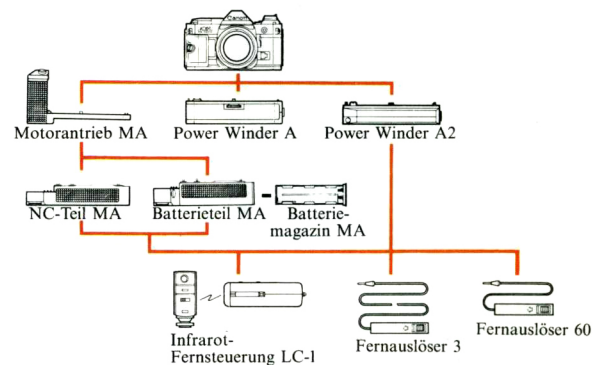


Wenn es um Sekunden geht

In der Action-Fotografie haben Sie die Zeit gewöhnlich nicht auf Ihrer Seite. Den Höhepunkt einer sportlichen Leistung einzufangen oder die ganze Spontaneität eines kindlichen Lächelns erfordert blitzschnelles Zupacken. Prädestiniert für diese Art der Fotografie sind der Motorantrieb MA, der neue Power Winder A2 und der Power Winder A. Jeder von ihnen wird mit wenigen Handgriffen an die AE-1 PROGRAM angesetzt und ergibt eine ungemein handliche, kompakte Aufnahmeeinheit.

Der Motorantrieb MA hat zwei Stellungen: «H» und «L», bei denen der Film mit 4 B/s bzw. 3 B/s belichtet und transportiert wird. Natürlich sind auch Einzelbildaufnahmen in Stellung «S» möglich. Als Spannungsquellen stehen zur Wahl das Batterieteil MA und das wiederaufladbare NC-Teil MA. Der Power Winder A2 transportiert automatisch bis etwa 2 B/s.

Er ist auf Reihen- und Einzelaufnahmen umschaltbar. Beim Power Winder A erfolgt der Übergang von Einzel- zu Serienaufnahmen einfach durch fortgesetzten Druck auf den Kamera-Auslöser. Damit ist sehr schneller Wechsel zwischen diesen Aufnahmearten ohne jeden zusätzlichen Handgriff möglich.



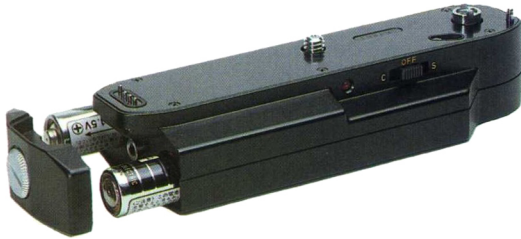
Voll in das Systemzubehör der A-Serie integriert, können der Power Winder A und A2 gleichfalls mit der Canon AT-1, AV-1, AE-1 und A-1 verwendet werden, der Motorantrieb MA ebenso mit der A-1.



Bei beiden Power Windern zeigt eine Leuchtdiode das Filmende bzw. erschöpfte Batterien an. Der Power Winder A nimmt vier Alkali- bzw. Kohle-Zink-Mignonzellen 1,5 V auf, der Power Winder A2 alternativ auch NC-Zellen.

Haben Sie sich eigentlich auch schon einmal gefragt, wieso manchen Fotografen derartig echte Aufnahmen von Tieren in freier Wildbahn gelingen? Der Mensch scheint für diese Tiere überhaupt nicht vorhanden zu sein. Und genau das ist auch der Fall – wenn Sie z. B. die AE-1 PROGRAM mit einem Motorantrieb MA oder Power Winder A2 und einer Infrarot-Fernsteuerung LC-1 einsetzen. Aus einer Entfernung bis zu 60 m kann die Kamera dann in Ruhe ausgelöst werden, ohne daß sich das Tier gestört fühlt.

Schließlich gestatten der Motorantrieb MA und der Power Winder A2 auch die Verwendung der Aufnahmeeinheit mit den Canon-Steuergeräten A und B.



POWER WINDER A2

Technische Daten

Transportgeschwindigkeit: ca. 0,5 s.

Steuerung: über den Auslöser der Kamera.

Verwendbare Verschußzeiten: 1/60 s – 1/1000 s für Reihenaufnahmen.

«B» sowie jede andere Verschußzeit für Einzelaufnahmen. (In Stellung «B» sind Aufnahmen mit Belichtungsautomatik jedoch nicht möglich.)

Wahlschalter: mit den Stellungen «C» für Reihenaufnahmen mit bis zu etwa zwei Bildern pro Sekunde und «S» für Einzelaufnahmen.

Automatische Abschaltung: Am Filmende bzw. bei erschöpften Batterien bleibt der Motor automatisch stehen, und eine rote Warnlampe leuchtet auf.

Spannungsquelle: vier Alkali- oder Kohle-Zink-Mignonzellen 1,5 V bzw. NC-Zellen.

Anbringung an der Kamera: über die Stativbuchse in der Bodenplatte der Kamera.

Abmessungen (mm): 140,8 × 53,4 × 27,5.

Gewicht einschließlich Batterien: 275 g.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.



FD 1:4/300 mm L, 1/1000 s, Blendenautomatik, 19 DIN.

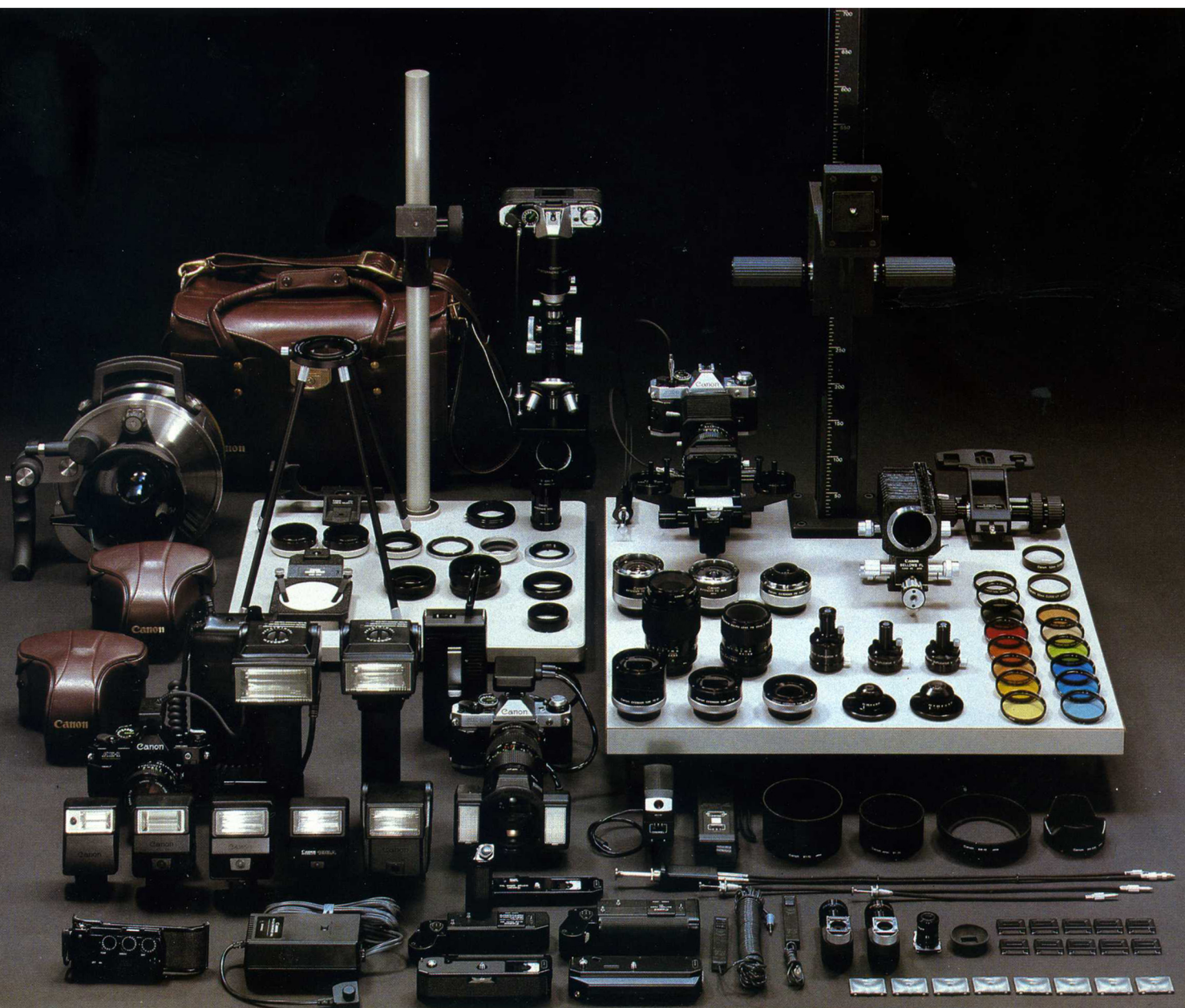


Die Erweiterung Ihres fotografischen Horizontes

Das Canon-Zubehörprogramm eröffnet dem einfallsreichen Fotografen eine Unzahl verschiedener Motivbereiche und Einsatzgebiete. So fällt es schwer, wenigstens eine geraffte Auswahl aus dem vielfältigen Zubehör zu treffen, das für die AE-1 PROGRAM zur Verfügung steht. Für Nahaufnahmen sind es z. B. Zwischenringe FD, das Automatik-Balgengerät mit einem Doppeldrahtauslöser zur Erhaltung der Springblendenfunk-

tion und das Macrolite ML-1, ein Elektronenblitzgerät, mit dem plötzlich auch bei Nahaufnahmen stets die Sonne scheint. Zwei Nahlin sen – die Ausführungen 450 und 240 – lassen sich mit jedem Canon-Objektiv von 35 mm bis 135 mm verwenden und garantieren eindrucksvolle Großaufnahmen von Kleinlebewesen, Pflanzen und ähnlichem. Auch die Reproduktion – die Aufnahme ebener Vorlagen – ist ein wichtiges und vielfältiges Gebiet, für das wiederum zahlreiches Canon-Zubehör zur Verfügung steht. Das Herzstück ist in diesem Fall das Reproduktionsgestell 4. Steht Ihr Sinn andererseits nach den Wundern des Meeres, dann können Sie Ihre AE-1 PROGRAM «trockenen Fußes» in einem Unterwassergehäuse A tauchen lassen. Mit einem Power Winder A ausgerü-

stet, lassen sich 16 verschiedene FD-Objektive in diesem Gehäuse an der Kamera verwenden. Ein weiteres außerordentlich nützliches Zubehör ist das Datenrückteil A. Es wird einfach gegen die normale Kamerarückwand ausgetauscht und belichtet automatisch Tag, Monat und Jahr oder zur Identifizierung römische Zahlen oder Buchstaben in die rechte untere Ecke Ihrer Aufnahmen ein. Dies geschieht völlig synchron mit der Bildaufzeichnung. Darüber hinaus läßt sich das Datenrückteil A auch in Verbindung mit dem Power Winder A2 bzw. A verwenden.



DATENRÜCKTEIL A

Technische Daten

Anbringung: im Austausch gegen die Kamerarückwand der AE-1 PROGRAM.

Einstellrädchen:

Rechts: 32 Ziffern (0–31) und zwei Leerfelder.

Mitte: 39 Einstellungen (0–31, A–G) und ein Leerfeld.

Links: 39 Einstellungen (0–9, 81–92, I–X, a–g) und ein Leerfeld.

Einbelichtung: durch die Rückseite des Films hindurch entweder synchron mit der Bildaufnahme oder getrennt durch Druck auf einen Handauslöser.

Einstellung der Beleuchtungsstärke:

Drei verschiedene Stellungen dienen zur Abstimmung auf die Eigenschaften des verwendeten Films.

Kontrollampe: Eine Leuchtdiode zeigt den Vorgang der Einbelichtung an.

Spannungsquelle: eine Silberoxid-Batterie 6 V (Eveready oder UCAR Nr. 544 bzw. Mallory PX 28), die für etwa 5 000 Einbelich-

tungen ausreicht, oder eine Alkali-Batterie (Eveready oder UCAR Nr. 537), die für etwa 2700 Einbelichtungen ausreicht.

Abmessungen (mm):

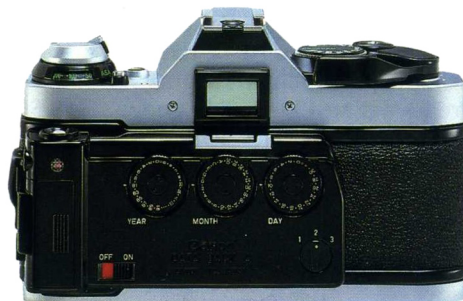
100 × 48,5 × 14,5 (b × t × h).

Gewicht einschließlich Batterie:

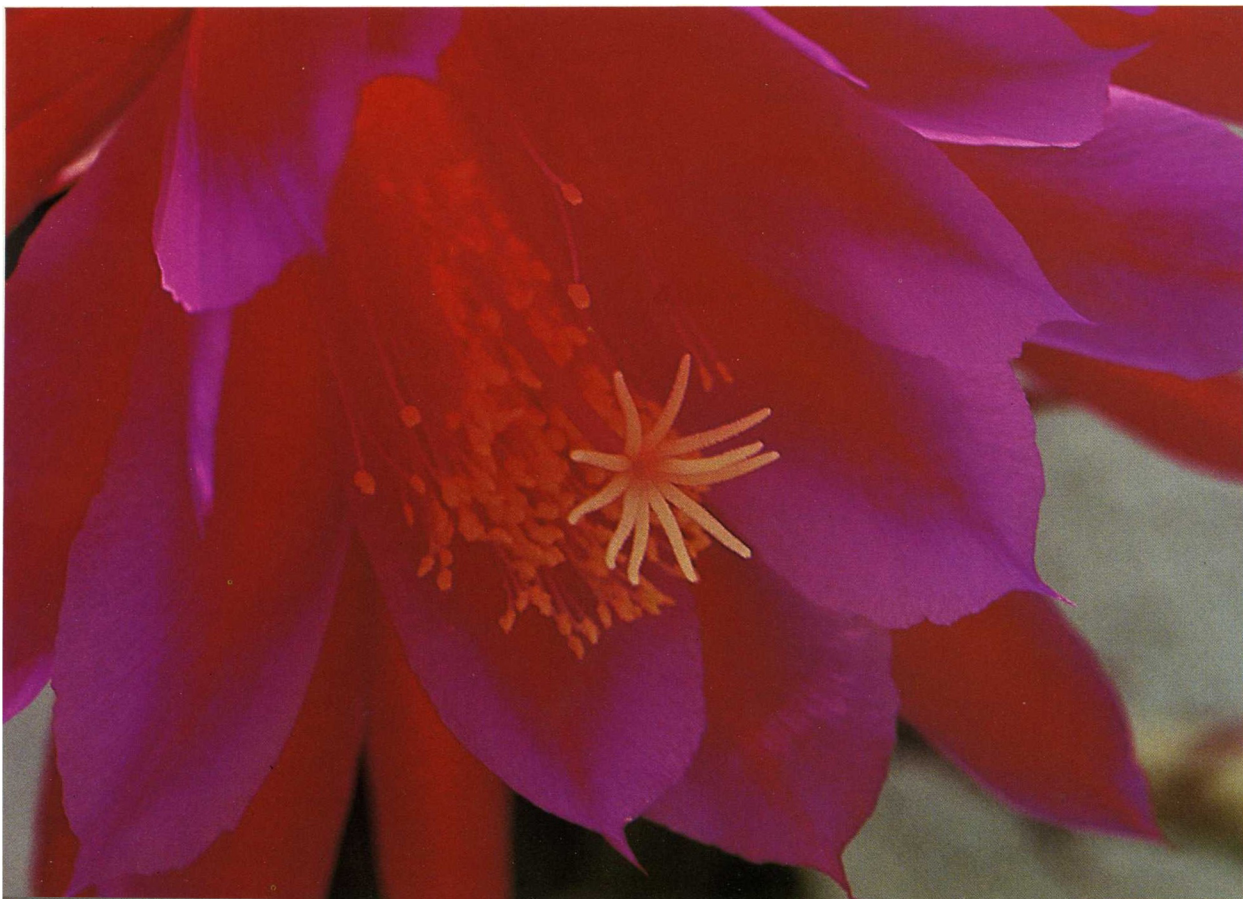
160 g.

Zubehör: Synchronkabel und Tasche.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.



FD 1:1,8/50 mm mit Zwischenring FD25-U, 1/4 s, Blende 11, 19 DIN.



Canons optische Juwelen

Mit einem Normalobjektiv bestückt, wird Ihnen die AE-1 PROGRAM technisch und optisch hervorragende Aufnahmen liefern. Doch wollen Sie sich allein damit schon zufrieden geben? Gerade die Stärke einer einäugigen Spiegelreflexkamera ist es ja, daß ihre Objektive auswechselbar sind. Und die Stärke der AE-1 PROGRAM wiederum ist es, daß sie sich auf das gleiche riesige Programm an FD-Hochleistungsobjektiven stützt, das auch den absoluten Spitzenmodellen im Canon-Programm, wie der F-1, als optisches Rüstzeug dient.

Vom Fischauge bis zum extremen Fernobjektiv enthält dieses FD-Programm über 50 Systeme, deren hervorragende Leistung immer wieder in unabhängigen Tests höchstes Lob erntet. Selbst für die Begriffe der professionellen Fotografie sind diese optischen Systeme etwas Besonderes. Diese einmalige Leistung kommt Ihnen in der AE-1 PROGRAM voll zugute.

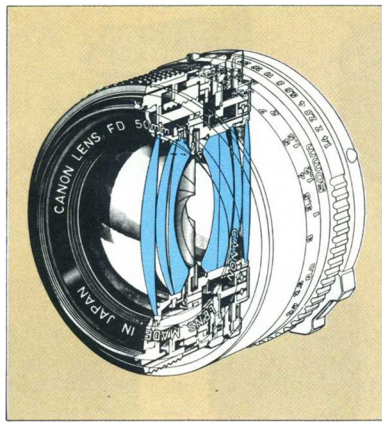
In ihrer neuen Ausführung ohne den drehbaren Chromring, der früher fast ein Markenzeichen für Canon-Objektive war, sind diese Systeme merklich kleiner, leichter und noch handlicher geworden.

Gar nicht so einfach war es für die Canon-Ingenieure, die wichtige Aufgabe des früheren Chromrings in die neue Kompaktfassung zu integrieren: Heute dreht sich der Objektivmantel, während die wichtigen Auflageflächen mit sämtlichen Kupplungselementen zum Kameragehäuse nach wie vor in ihrer Grundstellung verbleiben. Das heißt, diese für die Genauigkeit maßgeblichen Flächen und Elemente sind keinerlei Reibung oder Beanspruchung ausgesetzt, so oft Sie Ihre Objektive auch wechseln mögen. Und auch der Vorgang des Ansetzens und Abnehmens ist einfacher geworden: Rote Tastkuppe des Objektivs auf den roten Punkt am Gehäuse ausrichten, Objektiv ansetzen und durch Rechtsdrehung verriegeln.



Zum Abnehmen drückt man einen kleinen Sperrknopf am Objektiv, dreht dieses nach links – und hält es in der Hand.

War der Standard-Filterdurchmesser der FD-Objektive früher 55 mm, so konnte er bei den neuen Ausführungen weitgehend auf 52 mm verringert werden. Auch damit geht eine Einsparung an Gewicht und Volumen einher. So hat Canon mit dem komplett überarbeiteten, neuen FD-Programm – das jedoch keinerlei Beschränkungen in der Verwendbarkeit mit bisherigen Kameramodellen mit sich bringt – alles getan, um Ihnen im wahrsten Sinne des Wortes die « Bürde der Technik » leichter zu machen, die Bedienung noch einfacher und schneller und zudem eine optische Leistung zu bieten, die – das dürfen wir mit Stolz sagen – ihresgleichen sucht.



Für jeden nur denkbaren Zweck gibt Ihnen Canon ein Objektiv an die Hand, das die Aufgabe optimal löst. Ob dazu asphärische Flächen, Fluoritlinsen, UD-Glas mit anomaler Teildispersion,

Floating Elements oder andere spezielle Werkstoffe und spezielle Verfahren erforderlich sind – Canon schöpft sie voll aus. Und natürlich spielen auch die Canon-Mehrschichtenvergütung Super Spectra Coating, zusätzliche Maßnahmen zur Unterdrückung von Streulicht im Innern der Systeme, ein besonderes Verfahren zur Herstellung farbloser Gläser seltener Erden sowie das hervorragende Farbgleichgewicht innerhalb des gesamten Objektivprogramms eine entscheidende Rolle. Kenner wissen, warum sie auf Canon-FD-Objektive schwören.

Der Trick mit Bildwinkel und Perspektive

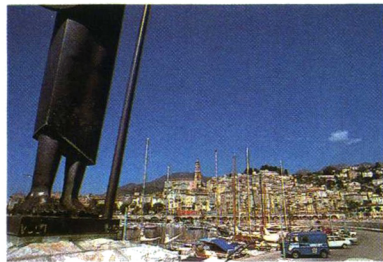
Bildwinkel

Die Brennweite eines Objektivs bestimmt den Ausschnitt, den es von der vor Ihnen liegenden Szene erfaßt. So wurden die vier Aufnahmen rechts vom gleichen Standpunkt, jedoch mit vier verschiedenen Brennweiten von 24 mm bis 300 mm gemacht. Dabei wird der erfaßte Ausschnitt mit längerer Brennweite immer kleiner, die Darstellung immer größer. Die Perspektive jedoch – das Verhältnis der einzelnen Bildteile zueinander – bleibt völlig unverändert.

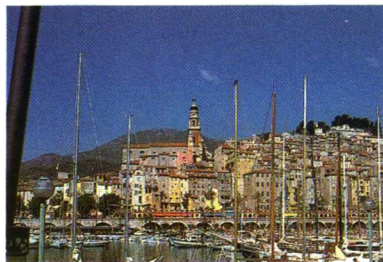
Perspektive

Recht anders sehen die Dinge aus, wenn Sie den gleichen Versuch machen, jedoch bei jeder Aufnahme nicht nur die Brennweite, sondern auch den Aufnahmeort wechseln. Die Bildreihe rechts außen verdeutlicht die damit eintretende Änderung der Perspektive. Das Mädchen wird in jedem Fall etwa gleichgroß abgebildet. Mit längerer Brennweite trat der Fotograf immer weiter zurück, um dies zu erreichen. Und damit entstand die Veränderung der Perspektive. In der Weitwinkelaufnahme ist der Hintergrund noch ausgesprochen dominant. Mit längerer Brennweite verliert er immer mehr an Bedeutung, bei 300 mm schließlich wird er nur noch zu einer unscharfen Struktur, die in keiner direkten Beziehung zu der Person mehr steht.

Bildwinkel



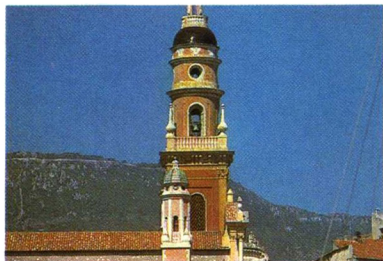
24mm



50mm

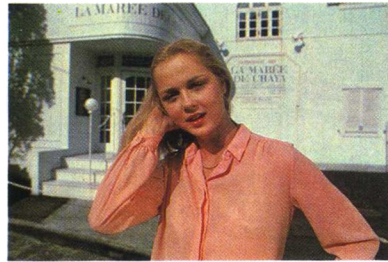


135mm

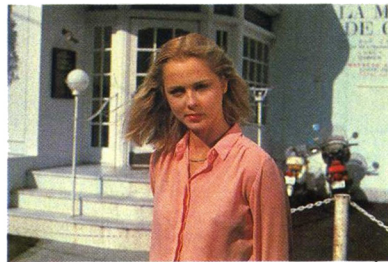


300mm

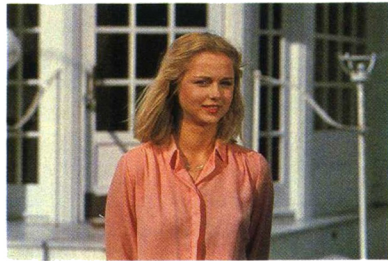
Perspektive



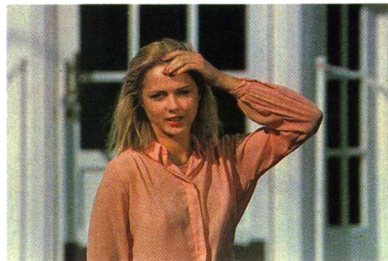
24mm



50mm



135mm



300mm



Fischauge
1:5,6/7,5 mm



Fischauge
FD 1:2,8/15 mm



FD 1:4/17 mm



FD 1:2,8/20 mm



FD 1:1,4/24 mm L



FD 1:2/24 mm



FD 1:1,4/50 mm



FD 1:1,8/50 mm



FD 1:1,2/85 mm L



FD 1:1,8/85 mm



FD 1:2/100 mm



FD 1:2,8/100 mm



FD 1:2/135 mm



FD 1:2,8/300 mm L



FD 1:4/300 mm L



FD 1:4/300 mm



FD 1:4,5/400 mm*



RF 1:8/500 mm



FD 1:3,5/24-35 mm L



FD 1:4,5/70-150 mm



FD 1:4/70-210 mm



FD 1:4/80-200 mm



TS 1:2,8/35 mm SSC



FD 1:3,5/50 mm
Makro



Zwischenring
FD25-U



FD 1:4/100 mm Makro

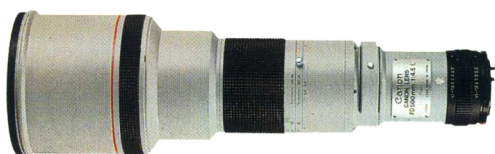


Zwischenring FD50-U

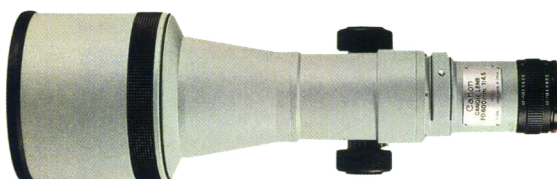


FD 1:4/200 mm Makro**

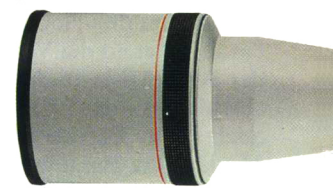
Die folgenden vier Fernobjektive sind aus Platzgründen in kleinerem Maßstab abgebildet als die übrigen Objektive.



FD 1:4,5/500 mm L**



FD 1:4,5/600 mm



FD 1:5,6/800 mm L



FD 1:2,8/24 mm FD 1:2/28 mm FD 1:2,8/28 mm FD 1:2/35 mm FD 1:2,8/35 mm FD 1:1,2/50 mm L FD 1:1,2/50 mm



FD 1:2,8/135 mm FD 1:3,5/135 mm FD 1:2,8/200 mm FD 1:4/200 mm



FD 1:5,6/300 mm FD 1:2,8/400 mm L



FD 1:3,5/28-50 mm FD 1:2,8-3,5/35-70 mm FD 1:4/35-70 mm FD 1:3,5/35-105 mm FD 1:3,5/50-135 mm**



FD 1:5,6/100-200 mm FD 1:4,5/85-300 mm FD 1:5,6/100-300 mm

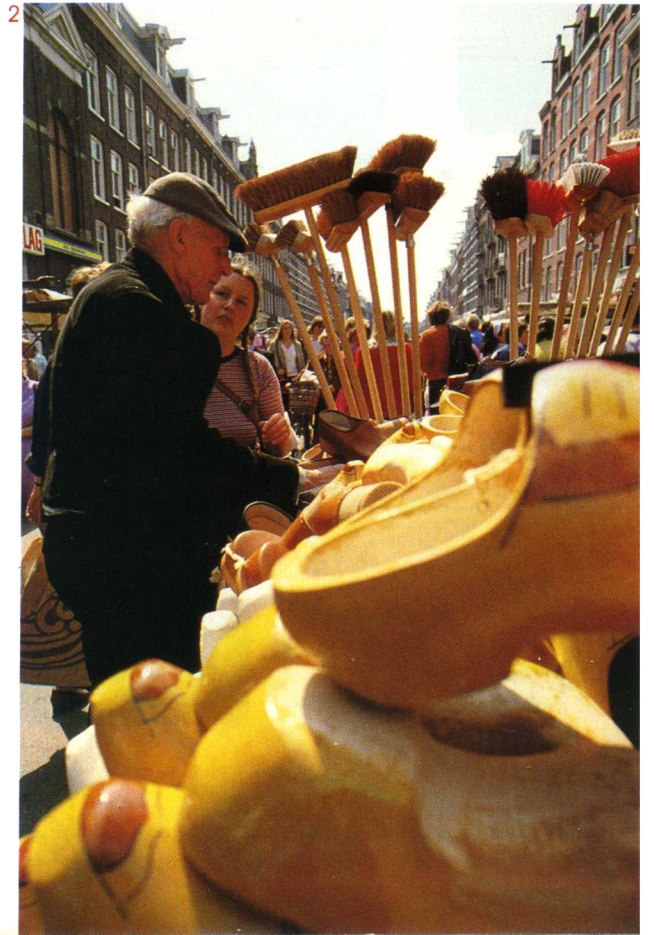


Extender FDI 4x-A Extender FD2x-A Extender FD2x-B Lupenobjektiv 1:3,5/20 mm Lupenobjektiv 1:2,8/35 mm



FL 1:11/1200 mm SSC

* Demnächst mit neuem Bajonettanschluß (ohne Chromring) lieferbar.
 ** In Kürze lieferbar.



1. FD 1:4/70–210 mm, 1/500 s, Blendenautomatik, 19 DIN.
2. FD 1:2,8/24 mm, Programmautomatik, 19 DIN.
3. FD 1:5,6/300 mm, Programmautomatik, 19 DIN.

Ein Optikprogramm der Superlative

Objektivtyp	Bezeichnung	Diagonaler Bildwinkel	Glieder/Linsen	Kleinste Blende	Naheinstellgrenze (m)	Filterdurchm. (mm)	Max. Vergrößerungsfaktor	Gegenlichtblende	Baulänge (mm)	Gewicht (g)	Köcher	Beutel
Fischauge	1:5,6/7,5mm	180°	8/11	22	–	eingeb.	–	–	62	365	LH-C10	LS-B11
	FD 1:2,8/15mm	180°	9/10	22	0,2	eingeb.	0,14	eingeb.	60,5	460	LH-C10	LS-B11
Superweitwinkel	FD 1:4/17mm	104°	9/11	22	0,25	72	0,1	BW-72	56	360	LH-C10	LS-B11
	FD 1:2,8/20mm	94°	9/10	22	0,25	72	0,13	BW-72	58	305	LH-C10	LS-B11
Weitwinkel	FD 1:1,4/24mm L	84°	8/10	16	0,3	72	0,12	BW-72	68	430	LH-C13	LS-B11
	FD 1:2/24mm	84°	9/11	22	0,3	52	0,11	BW-52C	50,6	285	LH-B9	LS-A9
	FD 1:2,8/24mm	84°	9/10	22	0,3	52	0,11	BW-52C	43	240	LH-B9	LS-A9
	FD 1:2/28mm	75°	9/10	22	0,3	52	0,13	BW-52B	47,2	265	LH-B9	LS-A9
	FD 1:2,8/28mm	75°	7/7	22	0,3	52	0,13	BW-52B	40	170	LH-B9	LS-A9
	FD 1:2/35mm	63°	8/10	22	0,3	52	0,17	BW-52A	46	245	LH-B9	LS-A9
	FD 1:2,8/35mm	63°	5/6	22	0,35	52	0,13	BW-52A	40	165	LH-B8	LS-A9
Normal	FD 1:1,2/50mm L	46°	6/8	16	0,5	52	0,13	BS-52	50,5	380	LH-B9	LS-A9
	FD 1:1,2/50mm	46°	6/7	16	0,5	52	0,13	BS-52	45,6	315	LH-B9	LS-A9
	FD 1:1,4/50mm	46°	6/7	22	0,45	52	0,15	BS-52	41	235	LH-B8	LS-A9
	FD 1:1,8/50mm	46°	4/6	22	0,6	52	0,1	BS-52	35	170	LH-B8	LS-A9
Tele	FD 1:1,2/85mm L	28°30'	6/8	16	0,9	72	0,12	BT-72	71	680	LH-C13	LS-B11
	FD 1:1,8/85mm	28°30'	4/6	22	0,85	52	0,12	BT-52	53,5	345	LH-C10	LS-B11
	FD 1:2/100mm	24°	4/6	32	1	52	0,12	BT-52	70	445	LH-B12	LS-B11
	FD 1:2,8/100mm	24°	5/5	32	1	52	0,12	BT-52	53,4	270	LH-C10	LS-B11
	FD 1:2/135mm	18°	5/6	32	1,3	72	0,13	eingeb.	90,4	670	LH-C13	LS-B13
	FD 1:2,8/135mm	18°	5/6	32	1,3	52	0,13	eingeb.	78	395	LH-B12	LS-B11
	FD 1:3,5/135mm	18°	4/4	32	1,3	52	0,13	eingeb.	85	325	LH-B12	LS-B13
	FD 1:2,8/200mm	12°	5/5	32	1,8	72	0,15	eingeb.	140,5	700	LH-C19	LS-B21
	FD 1:4/200mm	12°	6/7	32	1,5	52	0,15	eingeb.	121,5	440	LH-A17	LS-A18
	FD 1:2,8/300mm L	8°15'	7/9	32	3	48Steck	0,11	eingeb.	245	2300	Spez.	–
	FD 1:4/300mm L	8°15'	7/7	32	3	34Steck	0,11	eingeb.	207	1100	LH-D24	–
	FD 1:4/300mm	8°15'	6/6	32	3	34Steck	0,11	eingeb.	204	945	LH-D24	–
	FD 1:5,6/300mm	8°15'	5/6	32	3	58	0,11	eingeb.	198,5	635	LH-B24	LS-A24
Fern	FD 1:2,8/400mm L	6°10'	8/10	32	4	48Steck	0,12	eingeb.	348	4500	Spez.	–
	○ FD 1:4,5/400mm**	6°10'	5/6	32	4	34Steck	0,11	eingeb.	288	1250	Spez.	–
	○ FD 1:4,5/500mm L*	5°	6/7	32	5	48Steck	0,14	eingeb.	395	2900	Spez.	–
	RF 1:8/500mm	5°	3/6	–	4	34Steck	0,14	eingeb.	146	705	Spez.	–
	FD 1:4,5/600mm	4°10'	5/6	32	8	48Steck	0,08	eingeb.	462	3740	Spez.	–
	FD 1:5,6/800mm L	3°06'	6/7	32	14	48Steck	0,06	eingeb.	577	4100	Spez.	–
	FL 1:11/1200mm SSC	2°05'	5/7	64	40	48Steck	0,04	eingeb.	853	6200	Spez.	–
	Vario	FD 1:3,5/24-35mm L	84°–63°	9/12	22	0,4	72	0,08–0,11	BW-72	86,6	495	LH-C13
FD 1:3,5/28-50mm		75°–46°	9/10	22	1	58	0,03–0,05	W-69B	99,5	470	LH-B15	LS-B13
FD 1:2,8–3,5/35-70mm		63°–34°	10/10	22	1	58	0,04–0,07	W-69	120	545	LH-B15	LS-A18
FD 1:4/35-70mm		63°–34°	8/8	22	0,5	52	0,08–0,15	W-62	84,5	315	LH-B12	LS-B11
FD 1:3,5/35-105mm		63°–23°20'	13/15	22	1,5	72	0,03–0,08	BW-72B	108,4	640	LH-C16	LS-B16
○ FD 1:3,5/50-135mm*		46°–18°	12/16	22	1,5	58	0,04–0,11	BS-58	125,4	720	LH-C16	LS-B16
FD 1:4,5/70-150mm		34°–16°20'	9/12	32	1,5	52	0,06–0,13	eingeb.	132	530	LH-A17	LS-A18
FD 1:4/70-210mm		34°–11°45'	9/12	32	1,2	58	0,08–0,23	BT-58	151	705	LH-C19	LS-B21
FD 1:4/80-200mm		30°–12°	11/15	32	1	58	0,12–0,29	eingeb.	161	765	LH-B24	LS-B21
FD 1:4,5/85-300mm		28°30'–8°15'	11/15	32	2,5	Serie IX	0,04–0,15	eingeb.	246,8	1690	Spez.	–
FD 1:5,6/100-200mm		24°–12°	5/8	32	2,5	52	0,05–0,1	eingeb.	167	610	LH-B24	LS-B21
FD 1:5,6/100-300mm		24°–8°15'	9/14	32	2	58	0,06–0,18	BT-58	207	835	LH-C24	LS-B24
Makro		FD 1:3,5/50mm	46°	4/6	32	0,23	52	0,5	BW-52A	57	235	LH-C10
	FD 1:4/100mm	24°	3/5	32	0,45	52	0,5	BT-52	95	455	LH-B15	LS-B13
	○ FD 1:4/200mm*	12°	6/9	32	0,58	58	1,0	eingeb.	182,4	830	LH-D24	–
Persp.-Korr.	TS 1:2,8/35mm SSC	63° (79°)	8/9	22	0,3	58	0,19	BW-58	74,5	550	Spez.	–
Lupenobjektiv	1:3,5/20mm	–	3/4	22	–	–	–	–	20	35	Spez.	–
	1:2,8/35mm	–	4/6	22	–	–	–	–	22,5	60	Spez.	–

○ Wird demnächst lieferbar.

* Wird demnächst mit neuer FD-Fassung lieferbar.

Anmerkungen:

- Sämtliche Glas-Luft-Flächen aller FD-Objektive sind vergütet. Darüber hinaus sind sämtliche Fassungsinnenteile zur Unterdrückung von Streulicht spezialbehandelt. Das Ergebnis sind hochgradige Transmission, hervorragendes Farbgleichgewicht und optimale Unterdrückung von Streulicht und Reflexen.
- Der Buchstabe «L» weist besonders leistungsfähige Objektive aus. Die Bezeichnung ersetzt frühere Zusätze wie «Asphärisch» oder «Fluorit».
- Der Extender FD2 × -A ist für FD-Teleobjektive von 300 mm und längerer Brennweite bestimmt. Er kann auch mit FD-Vario-Objektiven verwendet werden, deren Brennweitenbereich 300 mm einschließt.
- Der Extender FD2 × -B ist für FD-Objektive bestimmt, deren Brennweite 300 mm nicht übersteigt. Hierzu zählen auch FD-Vario-Objektive, deren Brennweitenbereich allerdings 300 mm nicht erreichen darf. Eine Ausnahme bildet das FD 1:2,8/300 mm L, für das wir den Extender FD2 × -B empfehlen.

- Der Extender FD1,4 × -A ist für festbrennweite FD-Objektive von 300 mm oder längerer Brennweite bestimmt.
- Die Canon-Zwischenringe FD15-U, FD25-U und FD50-U können mit jedem Canon-FD-Objektiv der Brennweite 35 mm bis 200 mm kombiniert werden. Nicht geeignet hierfür ist lediglich das FD 1:1,2/85 mm L. Der Zwischenring FD15-U kann auch mit den FD-Objektiven 28 mm eingesetzt werden.
- Die Zahl der Linsen und Glieder gilt beim FL 1:11/1200 mm SSC einschließlich des Einstellstutzens.
- Canon-Filter des älteren Standard-Durchmessers 55 mm können über einen als Zubehör lieferbaren Übergangsring 52–55 auch an neuen Objektiven mit Standard-Filterdurchmesser 52 mm verwendet werden.
- Bei den Angaben über Baulänge und Gewicht bleiben alle Teile unberücksichtigt, die keinen festen Bestandteil des Objektivs bilden, wie z. B. Objektivdeckel oder Stativanschlüsse.
- Als Baulänge ist der Abstand vom vorderen Linsenscheitel bis zur Auflagefläche des Objektivs angegeben.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Ein System, das keine Wünsche offenläßt

1. Objektive

- 1 Fischauge 1:5,6/7,5 mm
- 2 Fischauge FD 1:2,8/15 mm
- 3 FD 1:4/17 mm
- 4 FD 1:2,8/20 mm
- 5 FD 1:1,4/24 mm L
- 6 FD 1:2/24 mm
- 7 FD 1:2,8/24 mm
- 8 FD 1:2/28 mm
- 9 FD 1:2,8/28 mm
- 10 FD 1:2/35 mm
- 11 FD 1:2,8/35 mm
- 12 TS 1:2,8/35 mm SSC
- 13 FD 1:1,2/50 mm L
- 14 FD 1:1,2/50 mm
- 15 FD 1:1,4/50 mm
- 16 FD 1:1,8/50 mm
- 17 FD 1:3,5/50 mm Makro mit Zwischenring FD25-U
- 18 FD 1:1,2/85 mm L
- 19 FD 1:1,8/85 mm
- 20 FD 1:2/100 mm
- 21 FD 1:2,8/100 mm
- 22 FD 1:4/100 mm Makro mit Zwischenring FD50-U
- 23 FD 1:2/135 mm
- 24 FD 1:2,8/135 mm
- 25 FD 1:3,5/135 mm
- 26 FD 1:2,8/200 mm
- 27 FD 1:4/200 mm
- 28 FD 1:4/200 mm Makro*
- 29 FD 1:2,8/300 mm L
- 30 FD 1:4/300 mm L
- 31 FD 1:4/300 mm
- 32 FD 1:5,6/300 mm
- 33 FD 1:3,5/24-35 mm L
- 34 FD 1:3,5/28-50 mm
- 35 FD 1:2,8-3,5/35-70 mm
- 36 FD 1:4/35-70 mm
- 37 FD 1:3,5/35-105 mm
- 38 FD 1:3,5/50-135 mm*
- 39 FD 1:4,5/70-150 mm
- 40 FD 1:4/70-210 mm
- 41 FD 1:4/80-200 mm
- 42 FD 1:4,5/85-300 mm
- 43 FD 1:5,6/100-200 mm
- 44 FD 1:5,6/100-300 mm
- 45 FD 1:2,8/400 mm L
- 46 FD 1:4,5/400 mm**
- 47 FD 1:4,5/500 mm L*
- 48 RF 1:8/500 mm
- 49 FD 1:4,5/600 mm
- 50 FD 1:5,6/800 mm L
- 51 FL 1:11/1200 mm SSC
- 52 Einstellstutzen
- 53 Extender FD2 x -A
- 54 Extender FD2 x -B
- 55 Extender FD1,4 x -A

2. Motor- und Fernsteuerungs-zubehör

- 1 Motorantrieb MA
- 2 Power Winder A
- 3 Power Winder A2
- 4 NC-Ladegerät MA-E
- 5 NC-Teil MA
- 6 Batterieteil MA
- 7 Batteriemagazin MA
- 8 Verlängerungskabel E1000
- 9 Infrarot-Fernsteuerung LC-1
- 10 Fernauslöser 60
- 11 Fernauslöser 3
- 12 Steuergerät A
- 13 Steuergerät B

3. Makro- und Mikrozubehör

- 1 Nahlinse 450, 240
- 2 FD 1:1,4/50 mm
- 3 Zwischenringe FD15-U, 25-U, 50-U
- 4 Zwischenringsatz M
- 5 Automatik-Makroring
- 6 Variabler Zwischenring M15-25
- 7 Variabler Zwischenring M30-55

- 8 FD 1:3,5/50 mm Makro
- 9 Makro-Blende
- 10 Umkehring MA 52
- 11 Adapterring B
- 12 Zwischentubus mit Schraubgewinde
- 13 Adapterring A
- 14 Lupenobjektiv 1:2,8/35 mm
- 15 Adapterring für Lupenobjektiv
- 16 Lupenobjektiv 1:3,5/20 mm
- 17 Filmduplikator 16
- 18 Filmduplikator 8
- 19 Duplikator G
- 20 Balgengerät FL
- 21 Rollfilmhalterung
- 22 Diakopiergerät 35
- 23 Adapterring
- 24 Automatik-Balgengerät
- 25 Makrotisch
- 26 Kamerahalterung F3
- 27 Einstellschlitzen
- 28 Reproduktionsgestell 5
- 29 Reproduktionsgestell 4
- 30 Doppeldrahtauslöser
- 31 Drahtauslöser 30 cm, 50 cm
- 32 Mikrofotoersatz F
- 33 Mikro-Adapter
- 34 Zwischenring M5
- 35 Adapterring F 52 mm
- 36 Repr-Stativ

4. Blitzzubehör

- 1 Speedlite 133A
- 2 Speedlite 155A
- 3 Speedlite 177A
- 4 Speedlite 188A
- 5 Speedlite 199A
- 6 Macrolite ML-1
- 7 Externer Sensor G20
- 8 Externer Sensor G100
- 9 Speedlite 533G
- 10 Speedlite 577G
- 11 Transistor-Batterieteil G

5. Sucherzubehör

- 1 Augenumschel 4S
- 2 Winkelsucher A2
- 3 Winkelsucher B
- 4 Einstellupe S
- 5 Augenkorrektionslinsen S
- 6 Einstellscheiben

6. Datenzubehör

- 1 Datenrückteil A

7. Unterwasserzubehör

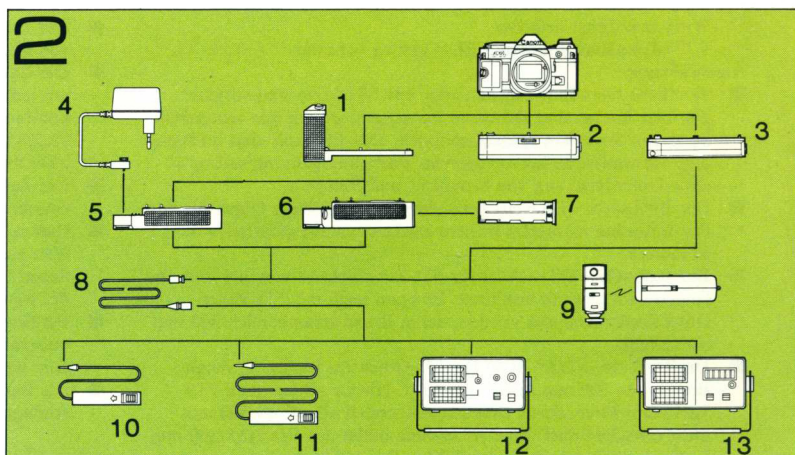
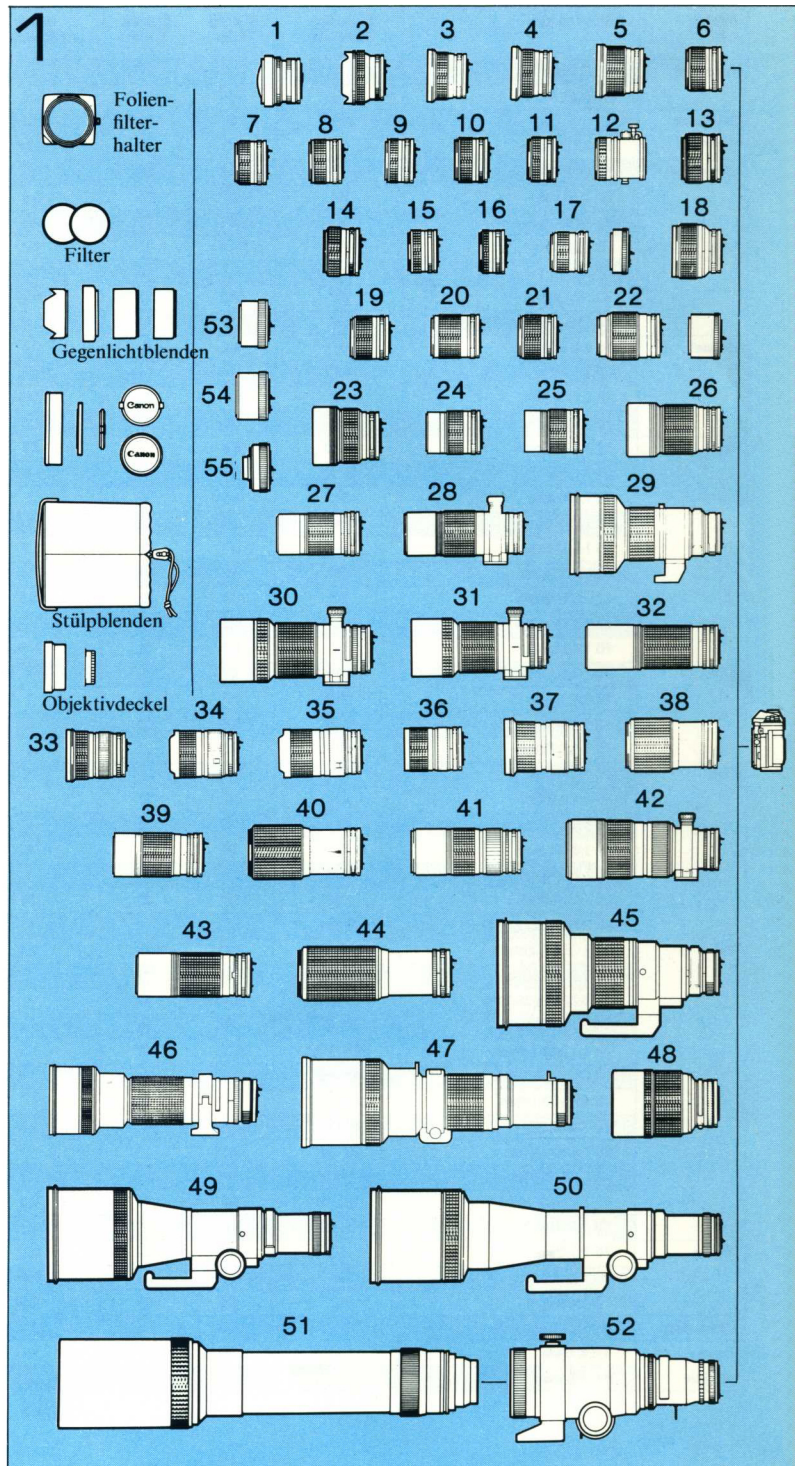
- 1 Unterwassergehäuse A
- 2 Power Winder A

8. Taschen und Köcher

- 1 Bereitschaftstasche L
- 2 Bereitschaftstasche S
- 3 Bereitschaftstasche HA-2
- 4 Schulterriemen 7
- 5 Objektivbeutel
- 6 Objektivköcher

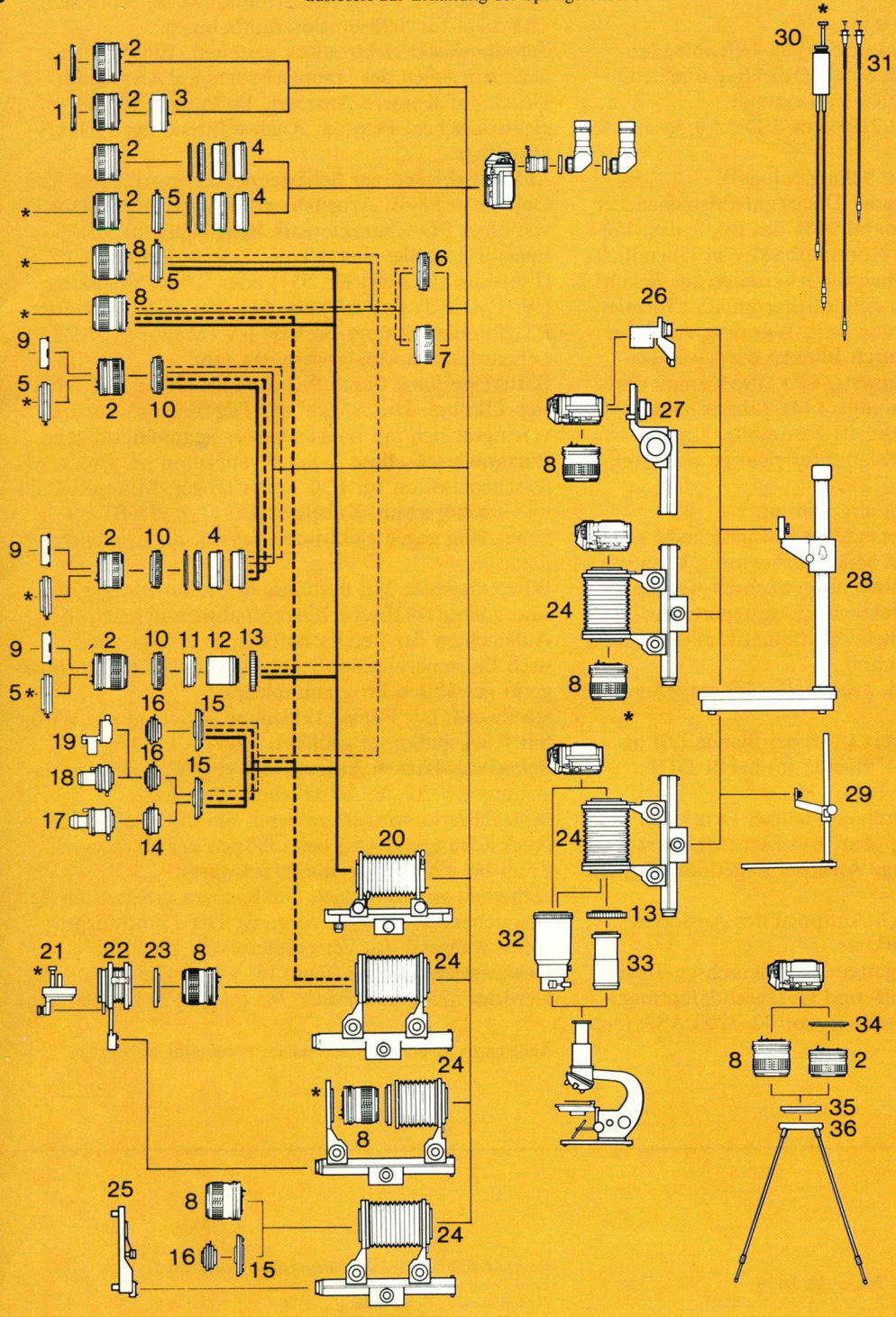
* Wird demnächst lieferbar.

** Wird demnächst mit neuem Bajonettanschluß ohne Chromring lieferbar.

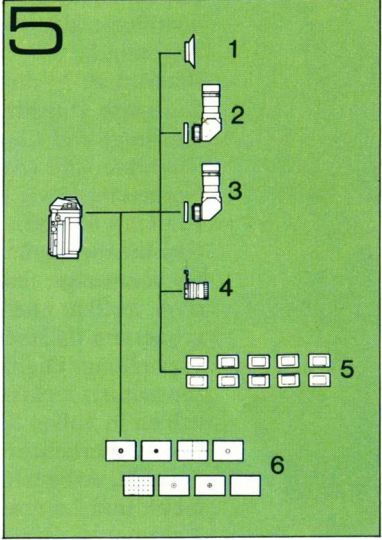


3

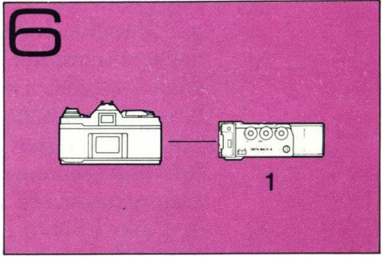
* Diese Kombination erfordert die Verwendung eines Doppeldrahtauslösers zur Erhaltung der Springblendenfunktion.



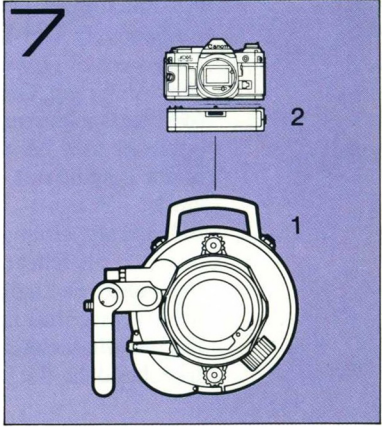
5



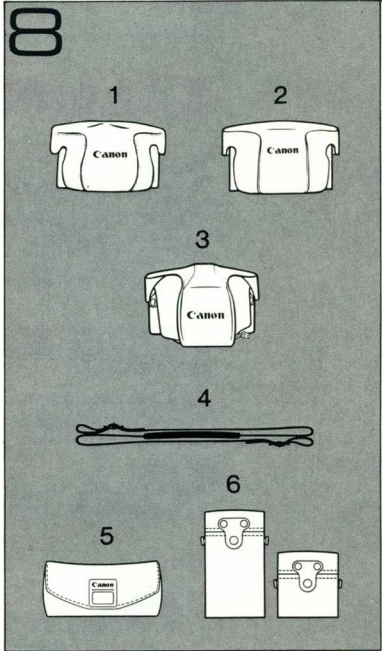
6



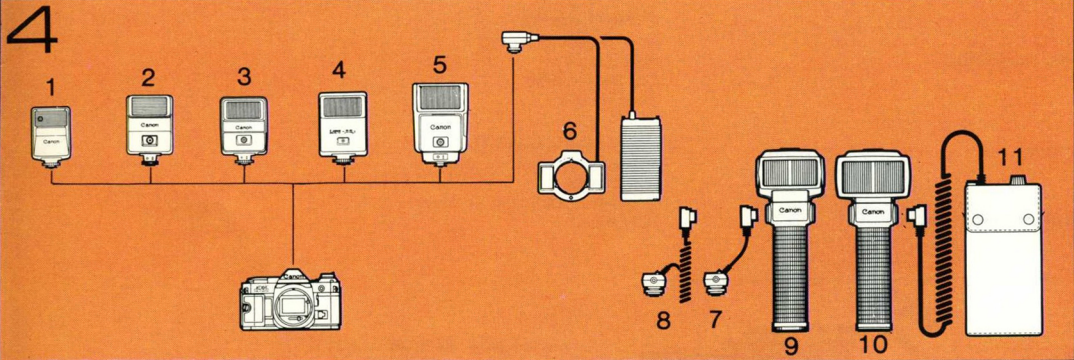
7



8



4



Technische Daten

Kameratyp: einäugige Spiegelreflexkamera (ESR) für das Kleinbildformat, mit elektronisch gesteuerter Belichtungsautomatik und Schlitzverschluss.

Betriebsarten: Programmautomatik, Blendenautomatik, Blitzautomatik mit bestimmten Canon-Elektronenblitzgeräten sowie Aufnahmen mit abgeschalteter Automatik.

Bildformat: 24 mm × 36 mm.

Geeignete Objektive: Canon FD (für Offenblendenmessung) und Canon FL sowie Objektive ohne FD-Charakteristik (Arbeitsblendenmessung).

Normalobjektive: FD 1:1,2/50 mm, FD 1:1,4/50 mm, FD 1:1,8/50 mm.

Objektivanschluß: Canon-Schnellbajonett.

Sucheranzeige: feststehender Dachkant-Prismensucher zeigt vertikal und horizontal 94% des Bildfeldes; Vergrößerung 0,83fach mit Normalobjektiv in Unendlich-Einstellung. Digitale Leuchtdiodenanzeige der Belichtungsdaten rechts neben dem Sucherrahmen: Blendenzahlen in vollen Stufen von 1-32, Warnung vor Über- bzw. Unterbelichtung durch Blinken der jeweiligen Anzeige, Arbeitsblendenindex, «P» (Programmautomatik und Langzeitwarnung), «M» (abgeschaltete Automatik), Zündbereitschaft bestimmter Canon-Blitzgeräte und Kontrollsignal für richtige Belichtung mit Speedlite 188A.

Sucherokular: auf -1 dpt abgestimmt.

Einstellscheibe: Die serienmäßige Einstellscheibe mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring kann gegen sieben weitere Scheiben ausgewechselt werden.

Belichtungsautomatik: elektronisch gesteuerte Programmautomatik und Blendenautomatik mit einem IC und drei LSIs in I²L-Technik.

Meßsystem: mittlenbetont arbeitendes Innenmeßsystem mit Siliciumzelle.

Meßbereich: von Lichtwert 1 (1 s bei Blende 1,4) bis Lichtwert 18 (1/1000 s bei Blende 16) bei 21 DIN (100 ASA) mit Objektiv 1:1,4.

Meßwertspeicherung: durch einmaligen Druck auf Speichertaste bei angetipptem Auslöser. Meßwert bleibt gespeichert, solange Auslöser angetippt gehalten wird.

Belichtungsprüfung: durch Antippen des Auslösers oder der Belichtungsprüftaste.

Verschluss: elektronisch gesteuerter Vierachsen-Tuch-Schlitzverschluss mit Stoß- und Geräuschdämpfung.

Filmempfindlichkeitseinstellung: von 12–3200 ASA (entsprechend 12–36 DIN).

Verschlusszeitknopf: mit Stellungen für Zeiten von 2 s–1/1000 s plus «PROGRAM» sowie «B». Mit Griffschutz.

Auslöser: elektromagnetischer Zweistufen-Auslöser, dient gleichzeitig zur Belichtungsprüfung. Mit Verriegelung, Drahtauslöserbuchse und Fingerstütze.

Hauptschalter: mit den Stellungen «A», «L» und «S». In Stellung «L» sind alle Stromkreise unterbrochen. «S» dient für Selbstauslöseraufnahmen.

Selbstauslöser: elektronisch gesteuert. Einschaltung nach Einstellen des Hauptschalters auf «S» durch Druck auf Kamera-Auslöser. Vorlaufzeit 10 s mit elektronischem Piepton. Auch während des Ablaufs abstellbar.

Ablendschieber: zur Schärfentiefenkontrolle (mit FD-Objektiven) bzw. Arbeitsblendenmessung (mit Objektiven ohne FD-Charakteristik bzw. Nahzubehör).

Spannungsquelle: eine Alkali-Mangan-Batterie 6 V (Eveready [UCAR] Nr. 537) oder Silberoxid-Batterie 6 V (Eveready [UCAR] Nr. 544, JIS 4G13, Mallory PX 28) oder Lithium-Batterie 6 V (Mallory PX 28L). Lebensdauer normalerweise ein Jahr.

Batterieprüfung: durch Pieptöne bei Druck auf Batterieprüfknopf. Die Anzahl der Pieptöne pro Sekunde verringert sich mit nachlassender Spannungsabgabe.

Blitzsynchronisation: X-Synchronisation bei 1/60 s, M-Synchronisation bei 1/30 s oder länger. Mittenkontakt im Zubehörschuh. Kabelkontakt (Typ JIS-B) mit Schutzring gegen elektrische Schläge an Kameravor- derseite.

Blitzautomatik: Mit bestimmten Canon-Blitzgeräten sind vollautomatische Blitzaufnahmen möglich. Bei Aufleuchten der Bereitschafts- oder Synchronlampe erfolgt automatische Einsteuerung der Synchronzeit und der am Blitzgerät gewählten Programmbende.

Rückwand: mit Filmmerkklemme. Abnehmbar. Wird mit Rückspulknopf geöffnet.

Schnellschalthebel: Aufzugswinkel 120°, Bereitschaftsstellung bei 30°. Einzelschwünge möglich.

Bildzählwerk: vorwärtszählend, mit automatischer Rückstellung auf «S» beim Öffnen der Rückwand. Zählt bei Filmrückspulung rückwärts.

Sicherheitsvorrichtungen: Die Kamera arbeitet nur bei ausreichender Stromversorgung. Der Filmtransport bleibt während des Verschlussablaufs gesperrt.

Gehäuseabmessungen (mm): 141 × 88 × 47,5.

Gewicht: 575 g (Gehäuse); 745 g (mit FD 1:1,8/50 mm).

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Canon

Canon Inc.

11-28, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108, Japan

Europe, Africa and Middle East

Canon Amsterdam nv

P.O. Box 7907

1008 AC Amsterdam, Netherlands

USA

Canon USA, Inc.

One Canon Plaza, Lake Success, Long Island,

N.Y. 11042, USA

Central & South America

Canon Latin America, Inc.

Apartado 7022, Panama 5, Panama

Oceania

Canon Australia Pty. Ltd.

22 Lambs Road, Artarmon, Sydney 2064, Australia

Generalvertretung für die Bundesrepublik Deutschland:

Euro-Photo GmbH

4156 Willich 3 – Schiefbahn

Linsellesstraße 142–156

Telefon: (02154) 5095

Telex: 853 19 37

Canon Optics S.A.

Max-Högger-Strasse 2

8048 Zürich

Tel. (01) 64 20 60

Telex 53 114

Canon Austria G.m.b.H.

Modocenter Straße 22/A2

Postfach 90

Großhandelszentrum St. Marx

1030 Wien



Offizielle Kameras,
Kopierer und Rechner
der Europacup-Endspiele



Offizielle Kameras,
Kopierer und Rechner
der Fußball-Weltmeisterschaft 1982

German Edition ZC100.03.111.0281
© Canon Amsterdam NV, 1981