Bedienungsanleitung

Deutsche Ausgabe

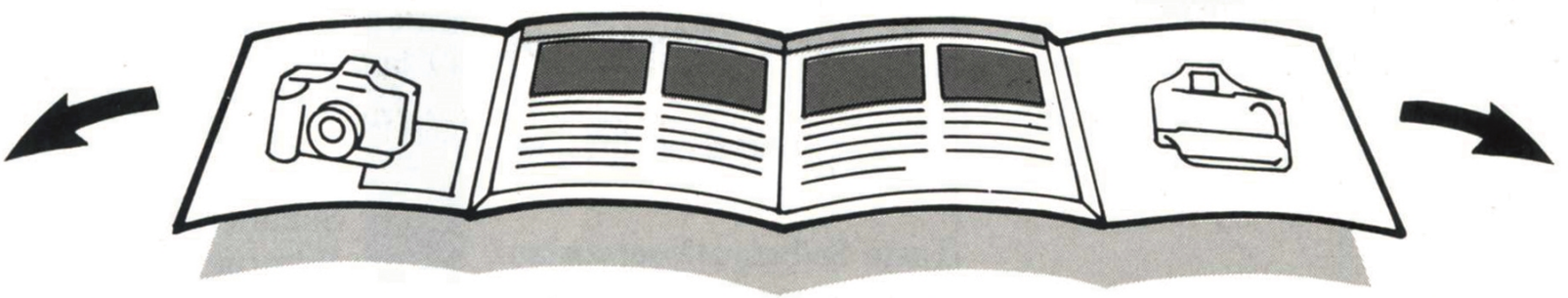
EINFÜHRUNG

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der Canon T90. Diese Kamera bietet ein umfassendes Paket fortschrittlichster und aktuellster Technologie. Durch eine Fülle automatischer Funktionen ermöglicht die T90 die Verwirklichung aller Ihrer fotografischen Wünsche – durch modernste Technik bei höchstem Bedienungskomfort.

Diese Bandbreite an fotografischen Einsatzmöglichkeiten wird erweitert durch:

- den eingebauten Motorantrieb mit einem Filmtransport von max. 4,5 Bildern pro Sekunde, und das mit nur vier Batterien, Typ AA;
- den Hochgeschwindigkeits-PMS-Verschluß, der Verschlußzeiten von 30 bis zu 1/4000 Sek., aber auch eine Blitzsynchronisation von 1/250 Sek. bietet;
- die Wahlmöglichkeit von drei Meßcharakteristika (integral, selektiv, Spot);
- eine Vielzahl an Belichtungsprogrammen, die alle fotografischen Anforderungen erfüllen.

Durch völlige Automatisierung von Filmtransport und Filmempfindlichkeitseinstellung sind jetzt Mehrfachfunktionen und einfachste Handhabung optimal abgestimmt. Ihre Aufnahmemöglichkeiten werden noch erweitert durch Zubehör wie die Blitzgeräte Speedlite 300TL und Macro-Ring Lite ML-2, die Datenspeicher-Rückwand 90 und das Steuerrückteil 90.



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Möglichkeiten der T90 voll ausschöpfen können. Beim Lesen der Anleitung sollten Sie die vorderen und hinteren Umschlagseiten ausklappen, damit Sie die Teilebezeichnungen der Kamera stets vor Augen haben.

Teilebezeichnung

LCD-Monitor

Taste für Spotmessung

Elektronik-Einstellrad

Auslöser

Handgriff

Selbstauslöser-Leuchtanzeige (LED)

Abdeckung der Fernsteuerungsbuchse

Blendenautomatik-Verriegelung

Entfernungsring

Gegenlichtblenden-Bajonett

Objektiv-Entriegelungsknopf

Roter Markierungspunkt für Ansatz des Objektivs

Zubehörschuh

Beleuchtungsfenster

Filmebenen-Markierung

Wahl der Meßcharakteristik

Wahl des Belichtungsprogramms

Tragriemenöse

Rückwand-Entriegelungsknopf

Rückwand-Entriegelung

Fixierpunkt für Objektiveinsatz

Scharfeinstellung

Abblendhebel

Geöffnete Abdeckklappe

Batterieprüftaste

Taste Selbstauslöservorlauf/ Bildfrequenzen

Schalter für Sucheranzeige EIN/AUS

Schalter für beliebige Filmrückspulung

Funktionsschalter Selbstauslöser/Bildfrequenzen

Inhalt

Hauptmerkmale 6
Das Wichtigste in Kürze 11
Vorbereitungen 19
1. Ansetzen des Objektivs 20
2. Einstellen des Objektivs auf Automatik ... 22
3. Einsetzen der Batterien 22
4. Aktivieren der Kamera 24
5. Überprüfen der Batteriespannung 24
6. Einlegen des Films 28
<Automatische Programmierung der Filmempfindlichkeit> 31
Fotografieren mit dem Objektiv in Automatik («A»)-Stellung (Standardprogramme) 33
1. Programmieren der Bildfrequenzen 34
Einzelbildschaltung/Serienbildschaltung ... 34
<Automatische Umschaltung der Bildfrequenzen> 35
2. Programmieren der Belichtungsprogramme 36
<Belichtungsprogramme der T90> 36
1. Blendenautomatik 36
2. Zeitautomatik 37
3. Standardprogrammautomatik 38
4. Varioprogrammautomatik 39
<Programmieren der einzelnen Programme> 41
3. Programmieren der Meßcharakteristika ... 47
<Meßcharakteristika der T90> 47
1. Mittenbetonte Integralmessung 47
2. Selektivmessung 48
3. Spotmessung 48
<Programmieren der Meßcharakteristika> 49
4. Anwendung der Meßcharakteristika 50
5. Scharfstellen 52
6. Auslösen 54
<Belichtungskontrolltaste> 56
<Zählwerk für noch verbleibende Aufnahmen> 56
<Schalter für Suchanzeige EIN/AUS> .. 58
7. Filmrückspulautomatik 59
<Schalter für manuelle Filmrückspulung> 61

Fotografieren mit dem Objektiv in Automatik («A»)-Stellung (zusätzliche Programme) 63
1. Spotmessung 64
1. Einfachspotmessung 64
<Vergleich abweichender Spot-Meßwerte> 66
2. Mehrfachspotmessung 67
3. Hellicht-/Schattenkorrektur 69
<Hellichtkorrektur> 70
<Schattenkorrektur> 71
Fotografieren mit manueller Blendenvorwahl .. 73
1. Manuelle Belichtungseinstellung 74
2. Arbeitsblendenzeitautomatik 75
<Überprüfen der Schärfentiefe> 76
<Fehleranzeige> 77
3. Arbeitsblendenmessung 78
Manuelle Blendensteuerung 79
Filmebenenmarkierung 80
4. Langzeitbelichtung (bulb) 80
Weitere Funktionen 83
1. Fotografieren mit Selbstauslöser 84
2. Belichtungskorrektur 86
<Index für Belichtungskorrektur> 86
3. Mehrfachbelichtung 88
<Löschen der programmierten Belichtungswerte> 89
<Ändern der programmierten Belichtungswerte> 90
<Belichtungskorrektur bei Mehrfachbelichtung> 90
4. Fotografieren mit Infrarotfilm 91
5. Blitzlichtfotografie 92
<Canon Speedlite 300TL> 92
<Weitere Canon Speedlite-Blitzgeräte> .. 96
<Blitzgeräte anderer Hersteller> 97
Zubehör 97
Die Pflege Ihrer Kamera 107
Zusätzliche Anmerkungen 108
Belichtungswarnanzeigen 111
Der LCD-Monitor 117
Die Sucheranzeigen 118
Technische Daten 119
Stichwortverzeichnis 122
Tragen der Kamera 127

1. Eingebauter Motorantrieb

Eine hohe Filmtransportgeschwindigkeit erfordert eine starke Stromquelle. Das war bisher gleichbedeutend mit einer großen Menge von Batterien. Dadurch wurde die Kamera schwer und unhandlich. Die Verwirklichung von niedriger Spannung und hoher Filmtransportgeschwindigkeit war deshalb lange ein unerreichtes Ziel im Kamerabau. Canon hat in der T90 den bisherigen Widerspruch von niedriger Spannung (= wenig Batterien) und hoher Filmantriebsgeschwindigkeit durch das *Dreifach-Motorsystem überwunden. Der eingebaute Motor für den Filmtransport schafft maximal 4,5 Bilder pro Sekunde, und das mit nur vier Batterien, Typ AA.

Drei Geschwindigkeiten sind möglich: Schnell (HIGH) = 4,5 Bilder/Sek.; langsam (LOW) = 2 Bilder/Sek.; und Einzelbildschaltung (SINGLE). Wenn der Batteriestrom unter einen vorgeschriebenen Wert fällt, sorgt die automatische Umschaltung der Filmtransportgeschwindigkeit für einen Wechsel von «schnell» auf «langsam». Sie können also mit denselben Batterien mehr Bilder aufnehmen.

* In der Kamera befinden sich drei Motoren, je einer für die Funktionsüberwachung, das Filmtransport-System und die Filmrückspulung. Jeder Motor ist speziell auf seine Aufgabe abgestimmt. Dadurch wurde die Leistungsfähigkeit der Kamera-Operationen insgesamt deutlich verbessert.

2. Völlige Automatisierung des Filmtransportsystems

Ein wirksames Filmtransportsystem (Filmvorlauf, Transport und Rückspulung) ist unerläßlich, hat aber weniger mit der eigentlichen Bildgestaltung zu tun. Die völlige Automatisierung des Filmtransportsystems der T90 basiert auf dem Konzept: «Vorgänge, die nichts mit der Bildgestaltung zu tun haben, sollten automatisch ablaufen.»

a) Automatische Filmeinfädelung
   Nach dem Einlegen des Filmes und dem Schließen der Rückwand transportiert die Kamera den Film bis zum ersten Bild (ca. 2 Sek.).

b) Automatischer Transport
   Nach dem Auslösen wird der Film automatisch bis zum nächsten Bild transportiert. Sie können also weiter durch den Sucher blicken, ohne das Motiv aus dem Auge zu verlieren.

c) Automatische Filmrückspulung
   Sind sämtliche Bilder, belichtet, spult die Kamera den Film automatisch zurück. (Die Rückspulung dauert bei einem Film mit 24 Bildern ca. 8 Sek.).

3. Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit (DX-Code)

Bei Verwendung eines Filmes mit DX-Code wird die Filmempfindlichkeit gemäß des DX-Code Standards (ISO 25-5000) eingestellt. Bei Filmen ohne DX-Code ist manuelle Einstellung möglich (ISO 6-6400).

4. Verschiedene Belichtungsprogramme

Um den Ansprüchen des Fotografen gerecht zu werden, ist die T90 mit verschiedenen Belichtungsprogrammen ausgestattet: 1) Blendenautomatik, 2) Zeitautomatik, 3) Standard-Programm, 4) Vario-Programm (sieben Einstellungen), 5) manuelle Belichtungseinstellung, 6) Arbeitsblenden-Zeitautomatik und 7) Arbeitsblenden-Messung.

5. Unterschiedliche Meßcharakteristika

Als erste Kamera der Welt bietet die T90 als Standardaustattung drei Meßcharakteristika (mittenbetonte Integralmessung, Selektivmessung und Spotmessung). Es kann beliebig zwischen den drei Arten gewählt werden. Bei Druck auf eine spezielle Taste ist sogar die Mehrfachspotmessung möglich. Im Bereich Spotmessung ist die Kamera zusätzlich mit einem Langzeit-Speicher ausgerüstet (Speicherdauer ca. 30 Sek.).
Wird bei Selektiv- und Spotmessung der Auslöser angetippt, wird der Meßwert fixiert (gespeichert).
Die Belichtungskorrektur umfaßt zwei Arten: Die Belichtungskorrekturskala, eingeteilt in 1/3 Belichtungsstufen, und die H/S Korrektur (1/2 Stufen). Die H/S Korrektur ermöglicht eine exakte Wiedergabe von schwarzen und weißen Tönen.

6. PMS-Verschluß

Der von Canon entwickelte PMS-Verschluß (Dauer-Magnetverschluß) ermöglicht elektronisch gesteuerte Verschlußzeiten von 1/4000 bis 30 Sekunden. Dieser Verschluß eignet sich auch gut für Blitz-Aufhellung. Vier vorder- und rückseitige Lamellen aus spezialbeschichtetem Super-Duralmin machen diesen Verschluß besonders stabil und haltbar. Ein weiterer Vorzug des Verschlusses ist die Einstellung der Verschlußzeiten in halben Stufen, so daß Zeiten von 1/3000 oder 1/750 Sek. zur Bewältigung jeder Aufnahmesituation möglich sind.

7. Großer LCD-Monitor und klare Anzeigen im Sucher

Über Monitor und Sucher wird der Fotograf stets deutlich über die jeweiligen Abläufe informiert: Filmtransport, Belichtungsprogramme, Meßverfahren, Verschlußzeit und Blendenwert werden auf dem großen LCD-Monitor und im Sucher angezeigt. Der LCD-Monitor kann beleuchtet und die Sucheranzeige abgeschaltet werden.

8. Ausgezeichnete Ausgewogenheit und Handhabung

Eingehende Untersuchungen führten zu einem außergewöhnlichen bedienungsfreundlichen Design. So ist der Auslöser dort angebracht, wo der Finger «von Natur aus» liegt. Die besonders bequeme Handhabung wird durch Tasten und Elektronik-Einstellrad möglich. Sie sind der Hand, die die Kamera hält, bequem zugänglich. Auch der Griff ist Teil des anwendungsfreundlichen Designs der T90. Er wurde aus einem sorgsam ausgewählten Material gefertigt, damit die Hand nicht abrutscht. Weniger häufig benutzte Schalter, wie Selbstauslöser und Batteriekontrolle, sind praktisch unter der seitlichen Abdeckklappe angebracht.

9. Energiesparender Aufbau der elektronischen Schaltung

Das Rückgrat des Mikroschaltkreises der T90 ist die zweifache CPU, bestehend aus der Haupt-CPU und der Sub-CPU. Damit werden sämtliche Abläufe der Kamera gesteuert. Der Schaltkreis ist ca. 7½mal umfangreicher als der in der T70 und ca. 30mal umfangreicher als der in der A-1. Bedingt durch den hochwirksamen Filmtransportmechanismus und den energiesparenden Aufbau der Schaltung reichen nur vier Batterien, Typ AA, für die Spannungsversorgung sämtlicher Aufnahmefunktionen aus.

10. Bahnbrechende Eleganz

Dem eleganten, völlig neuen Design der T90 liegt die Canon-Philosophie zugrunde: «Eine Kamera ist ein fotografisches Werkzeug. Sie muß sich deshalb zur bequemen Handhabung der menschlichen Hand anpassen.» Ergonomischen Entwürfen folgend, hat die Kamera eine «geschwungene Form», die sich angenehm in die Hand einfügt. Bislang war die Verwirklichung solch anspruchsvoller Design-Formen bei der Massenherstellung sehr schwierig. Canon hat durch fortschrittlichste Produktionstechniken und durch jahrelange Erfahrung auch dieses Problem lösen können.

11. Anschlußmöglichkeit sämtlicher FD-Objektive

Ein Spiegelreflexsystem sollte nicht durch häufigen Wechsel des Objektiv-Bajonetts in seinen Möglichkeiten eingeschränkt werden. Mit der T90 können Sie alle aktuellen Original-Canon-Objektive einsetzen, auch wenn Sie bereits vor 20 Jahren gekauft wurden. Original-Canon-FD-Objektive sind für ihre hervorragende Farbabgleichung und ihre hohe Auflösung bekannt. Ihre Canon T90 nutzt diese außergewöhnliche Objektivqualität optimal aus (vom 7,5 mm Fischauge bis zum 800 mm Teleobjektiv).

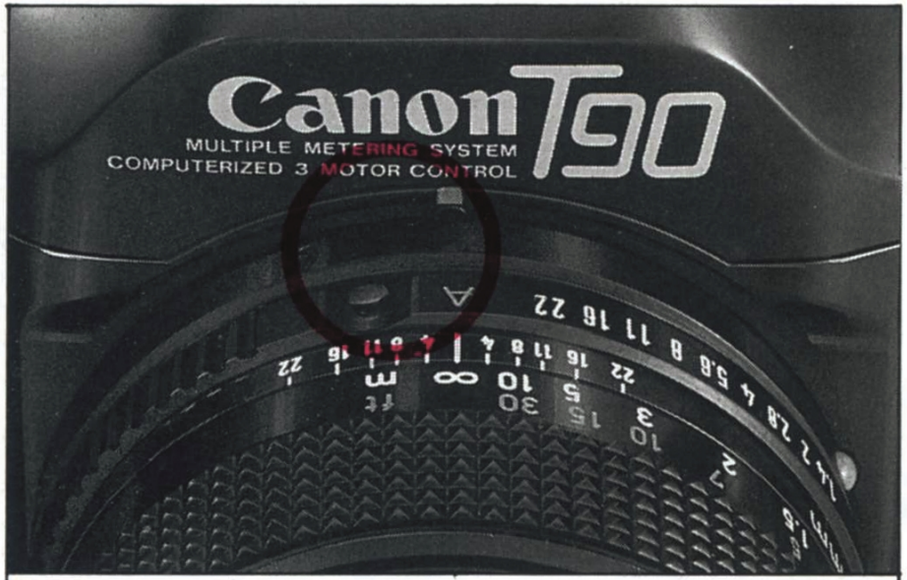
12. Spezialzubehör

Auf Wunsch erhältlich ist eine umfassende Palette von Spezialzubehör wie 1) das fortschrittliche Blitzgerät Speedlite 300TL, mit dem alle Probleme bei TTL- und externen Blitzsystemen gelöst werden; 2) das Blitzgerät Macro Ring Lite ML-2 mit TTL-Blitzautomatik für Nahaufnahmen; 3) die Datenrückwand 90 für die Speicherung fotografischer Daten; 4) das Steuerrückteil 90 zur automatischen Einbelichtung von Daten und zur Steuerung von Kamera-Funktionen; 5) die Infrarot-Fernsteuerung LC-2 ermöglicht ferngesteuertes Fotografieren und 6) austauschbare Einstellscheiben.

Das Wichtigste in Kürze

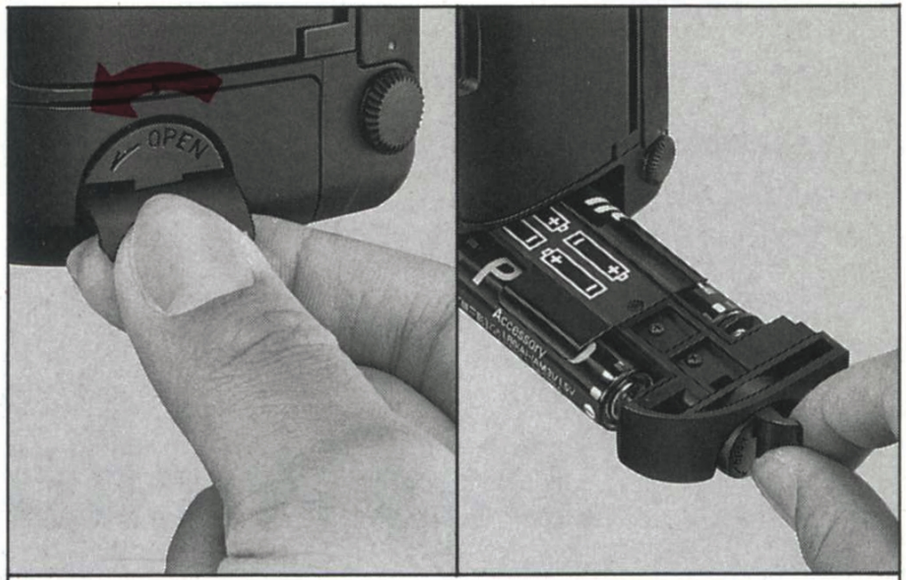
Zunächst geben wir Ihnen die Bedienungsanleitung in zusammengefaßter Form.

Machen Sie sich zuerst mit der allgemeinen Handhabung der T90 vertraut, bevor Sie ins Detail gehen. In dieser Anleitung wird zur besseren Übersicht der LCD-Monitor vereinfacht wiedergegeben.



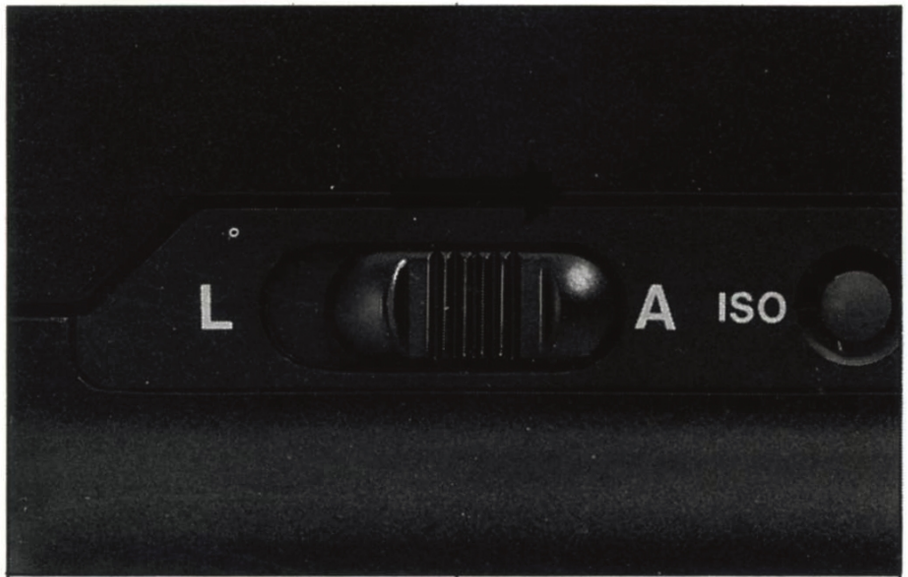
1. Stellen Sie das Objektiv auf die «A»-Markierung ein.

Drücken Sie den Stift der Blendenautomatik-Verriegelung und drehen Sie gleichzeitig den Blendenring bis die «A»-Markierung gegenüber dem Einstellindex einrastet.



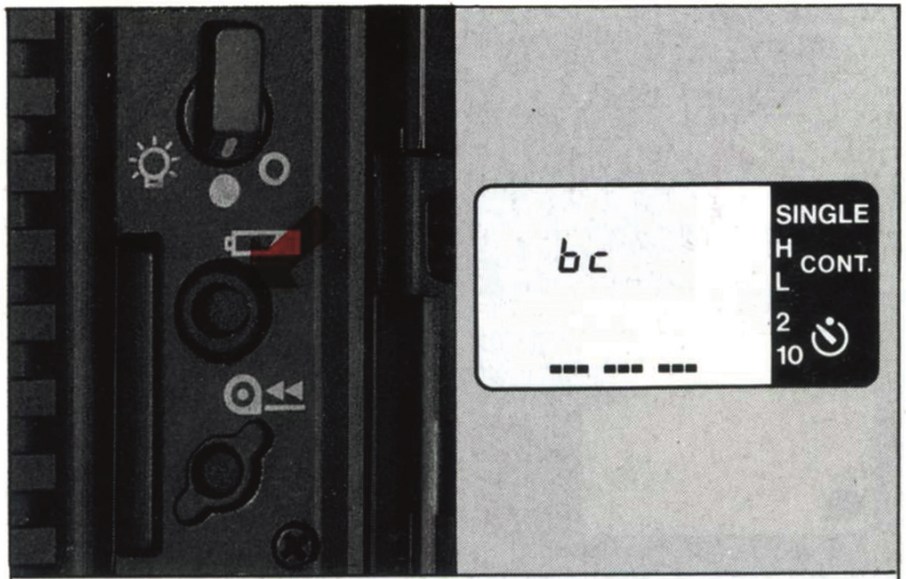
2. Setzen Sie die Batterien ein.

1. Klappen Sie den Riegel des Batteriemagazins heraus und drehen Sie ihn in Richtung «OPEN». Das Batteriemagazin kann jetzt der Kamera entnommen werden.
2. Setzen Sie die Batterien so ein, wie auf dem Magazin angegeben.



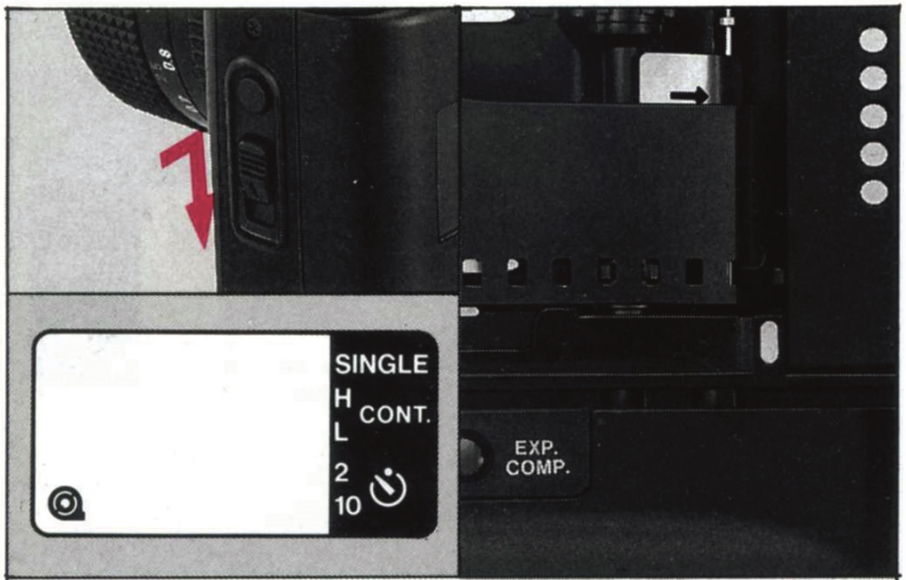
3. Aktivieren Sie die Kamera.

Stellen Sie den Hauptschalter in Stellung «A». Die Kameraelektronik ist aktiviert, wenn die Monitoranzeige aufleuchtet.



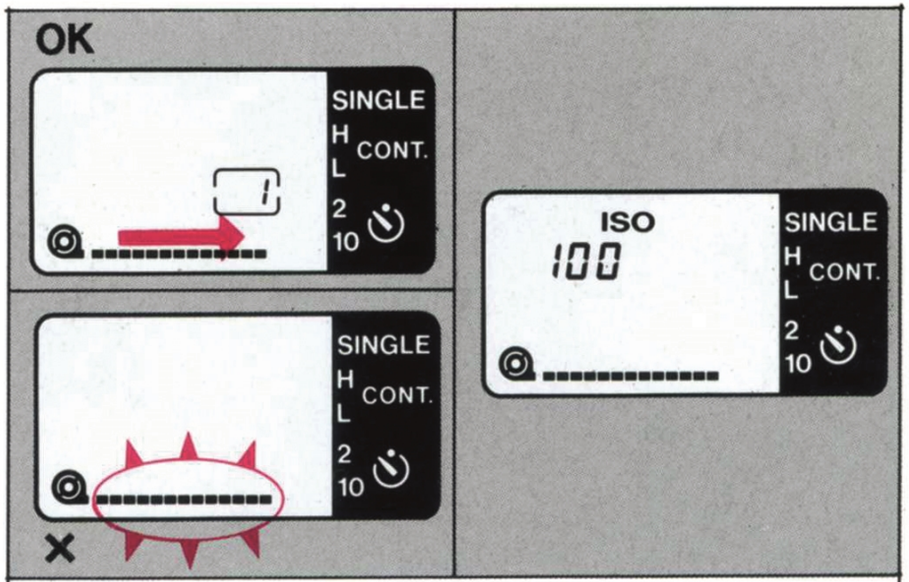
4. Überprüfen Sie die Batteriespannung.

1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe und drücken Sie die Batterie-Prüftaste (▬).
2. Die Batteriespannung ist ausreichend, wenn drei Strichmarkierungen in der Anzeige erscheinen.



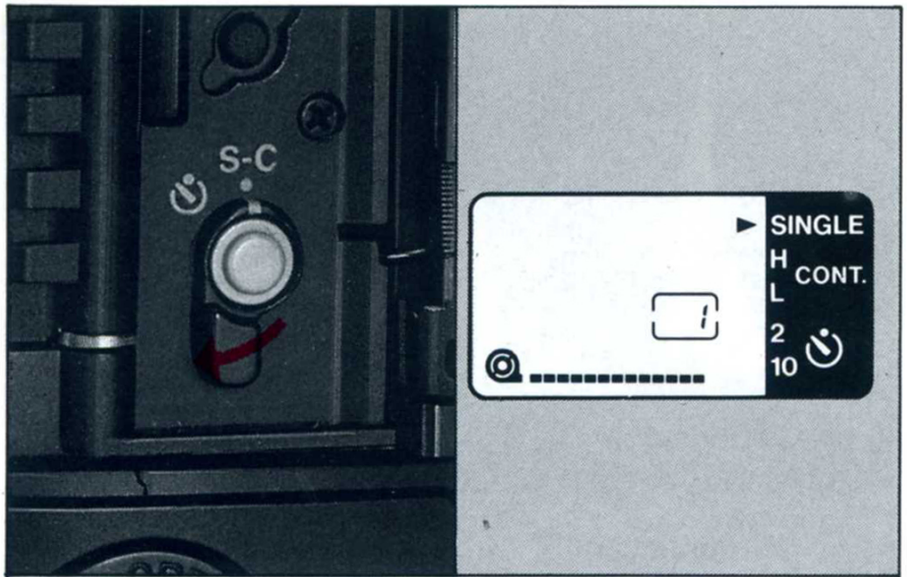
5. Legen Sie den Film ein.

1. Drücken Sie den Rückwand-Entriegelungsknopf und schieben Sie den Rückwandriegel nach unten.
2. Legen Sie die Filmpatrone in die Filmkammer. Das Patronensymbol für den eingelegten Film (◎) erscheint auf der Anzeige.
3. Ziehen Sie den Filmstreifen heraus und richten Sie ihn auf die orange Markierung aus.



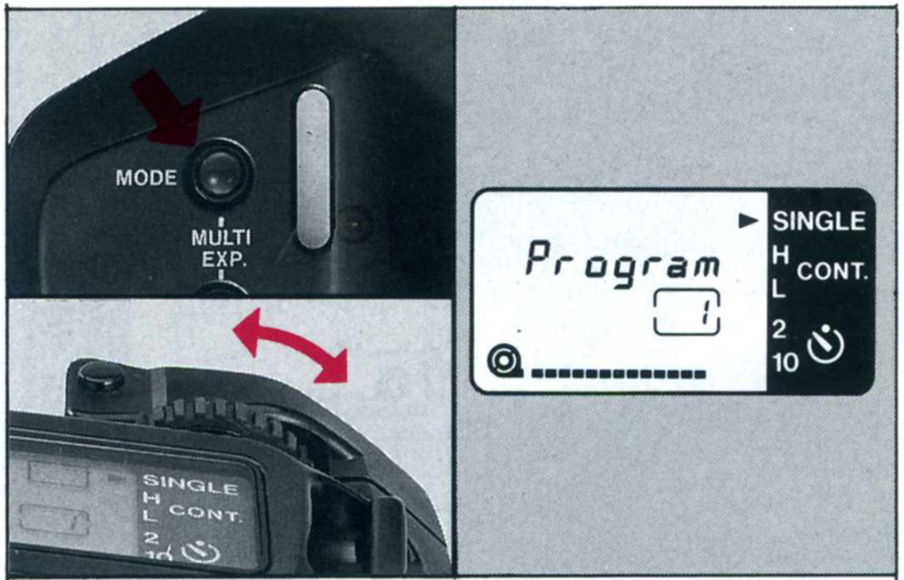
6. Die Kamera transportiert automatisch auf Bild «1».

1. Sobald die Rückwand geschlossen wird, transportiert die Kamera den Film automatisch, bis das Bildzählwerk auf der Anzeige eine «1» anzeigt. Falls der Film nicht korrekt transportiert, blinkt das Film-Strichdiagramm zur Warnung auf.
2. Bei Verwendung eines Filmes mit DX-Code wird die Filmempfindlichkeit automatisch programmiert. Die Anzeige erscheint, während die Kamera den Film transportiert.



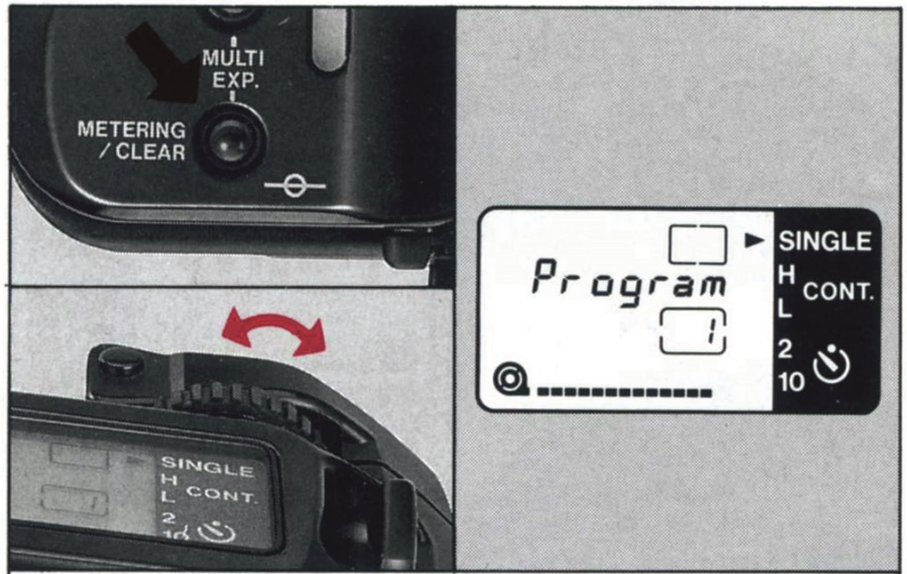
7. Stellen Sie die Bildfrequenz ein.

1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe und stellen Sie den Schalter für Bildfrequenzen/Selbstauslöser auf «S-C».
2. Stellen Sie durch Druck auf die integrierte Taste die Einzelbildschaltung ein (Pfeil zeigt auf «Single»).

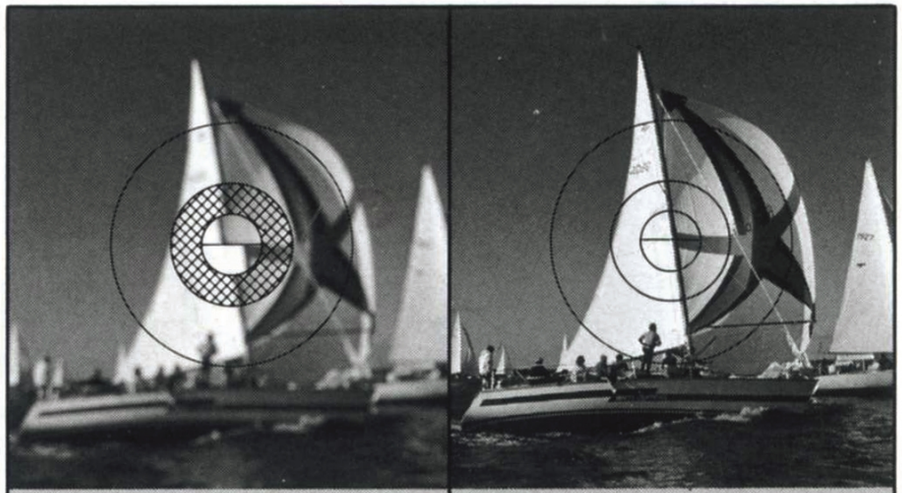


8. Stellen Sie das Belichtungsprogramm ein.

Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms «MODE» und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis «Program» auf dem Monitor angezeigt wird.

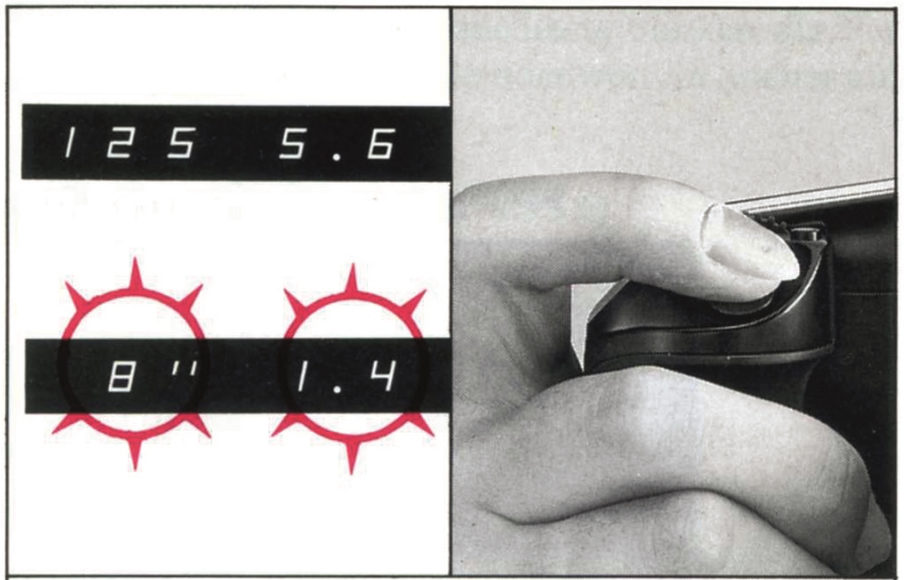


9. Stellen Sie die Meßcharakteristik ein.
Drücken Sie die Taste für die Wahl der Meßcharakteristik, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis «[ ]» (mittenbetonte Integralmessung) auf dem Monitor angezeigt wird.



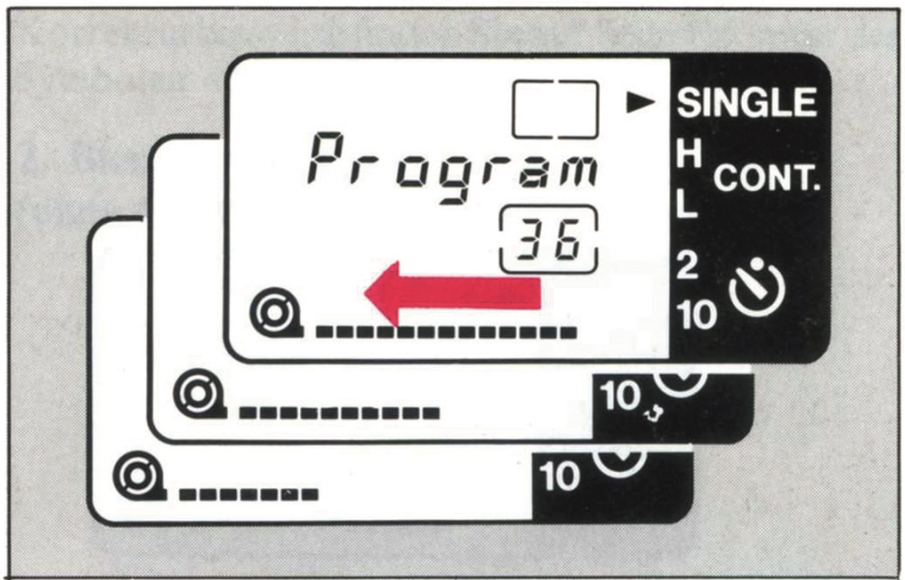
unscharf | scharf

10. Stellen Sie das Motiv scharf.
Drehen Sie den Entfernungsring am Objektiv, bis das Motiv scharf abgebildet ist.



11. Überprüfen Sie die Sucheranzeige und lösen Sie aus.

1. Drücken Sie den Auslöser halb nieder, um die Belichtung zu kontrollieren. Bei falscher Belichtung blinken die Verschlußzeit und/oder die Blendenwertanzeige im Sucher.
2. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, um die Aufnahme zu belichten. Das Film wird danach automatisch bis zur nächsten Aufnahme transportiert.



12. Die Kamera spult den Film automatisch zurück.

1. Sind alle Aufnahmen belichtet, spult die Kamera den Film automatisch zurück.
2. Sobald der Film vollständig zurückgespult ist, stoppt die Kamera automatisch.
3. Wenn das Patronensymbol (🖭) auf dem LCD-Monitor blinkt, öffnen Sie die Rückwand und entnehmen die Filmpatrone.

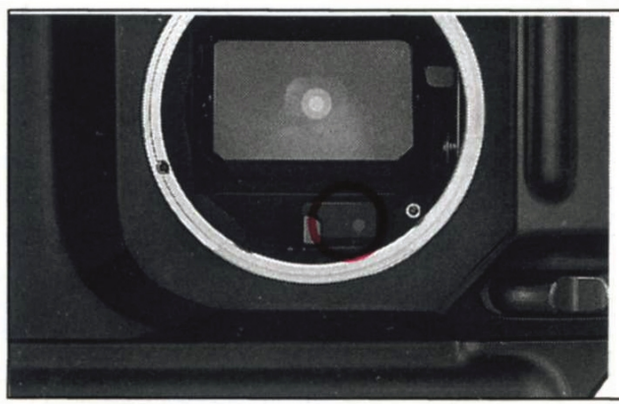
Vorbereitungen

1. Ansetzen des Objektivs

1. Rückwärtigen Objektivdeckel in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen und abnehmen.
- Zum Aufsetzen des Objektivdeckels richten Sie den Pfeil auf den roten Punkt am Objektiv aus. Drücken Sie den Deckel leicht an, und drehen Sie ihn bis zum Anschlag in Uhrzeigerrichtung.

2. Gehäuseschutzdeckel entgegen Uhrzeigersinn drehen und abnehmen. Beim Ansetzen den roten Punkt des Deckels mit dem über der Gehäuse-Fassung zur Deckung bringen. Dann Deckel im Uhrzeigersinn drehen.

3. Um das Objektiv richtig anzusetzen, bringen Sie die roten Punkte an Objektiv und Gehäuse zur Deckung.



Setzen Sie das Objektiv nicht an, wenn der Abblendhebel unter dem Spiegel links steht und rechts ein roter Punkt sichtbar ist; eine korrekte Belichtung ist dann unmöglich. Drükken Sie in diesem Fall den Abblendschieber. Der rote Punkt ist dann nicht mehr sichtbar.

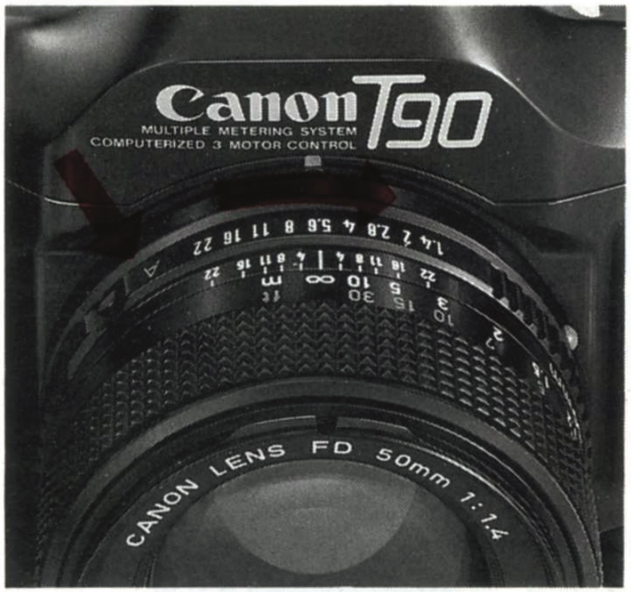
4. Drehen Sie dann das Objektiv bis zum Anschlag in Uhrzeigerrichtung. Der Objektiv-Entriegelungsknopf springt dann vor.
- Um das Objektiv abzunehmen, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn bei gleichzeitigem Druck auf den Objektiv-Entriegelungsknopf.

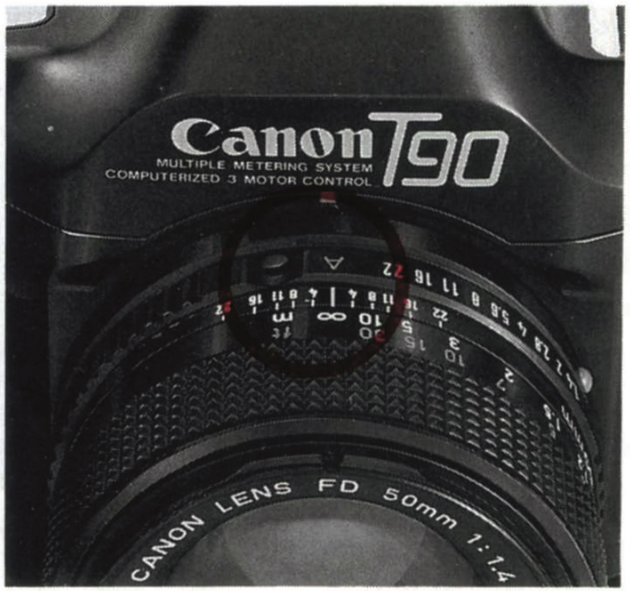
5. Nehmen Sie den Objektiv-Schutzdeckel ab.

Stellen Sie das Objektiv immer mit der Vorderseite nach unten ab, um Beschädigungen an den Kupplungsstiften zu vermeiden.

Objektive, die nicht an die T90 angebracht werden können:
FL 1:3,5/19 mm
FL 1:1,2/58 mm
Objektive, die aus mechanischen Gründen das Meßsystem außer Funktion setzen:
FL 1:3,5/19 mm Retro-focus
FL 1:2,5/35 mm
FL 1:1,8/50 mm I
FL 1:1,2/50 mm II
(Bei diesen Objektiven wird die Anwendung eines separaten Belichtungsmessers empfohlen.)

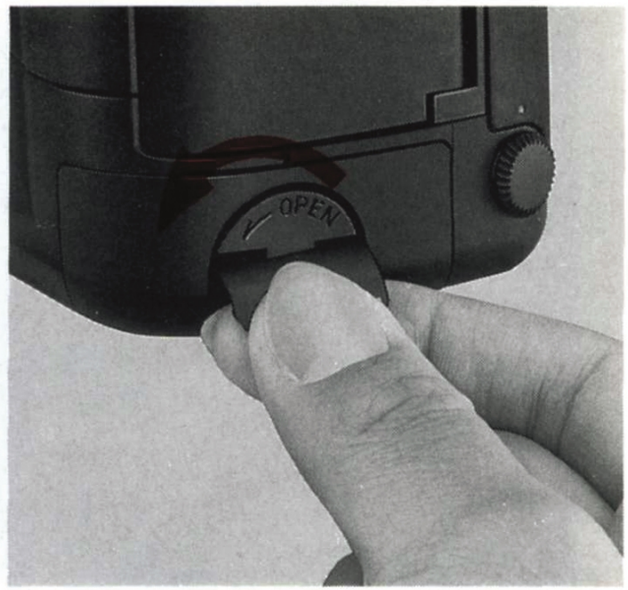
2. Einstellen des Objektivs auf Automatik



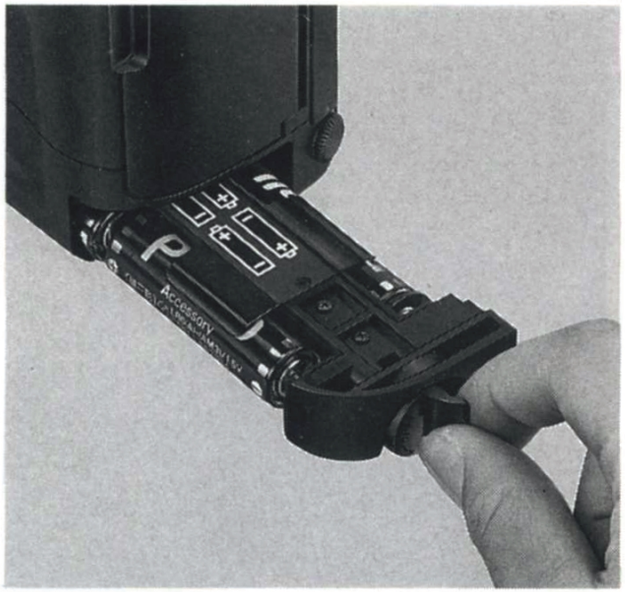


Drücken Sie den Blenden-Automatik-Verriegelungsknopf und drehen Sie gleichzeitig den Blendenring in Pfeilrichtung, bis die «A»-Markierung beim Entfernungsindex einrastet.

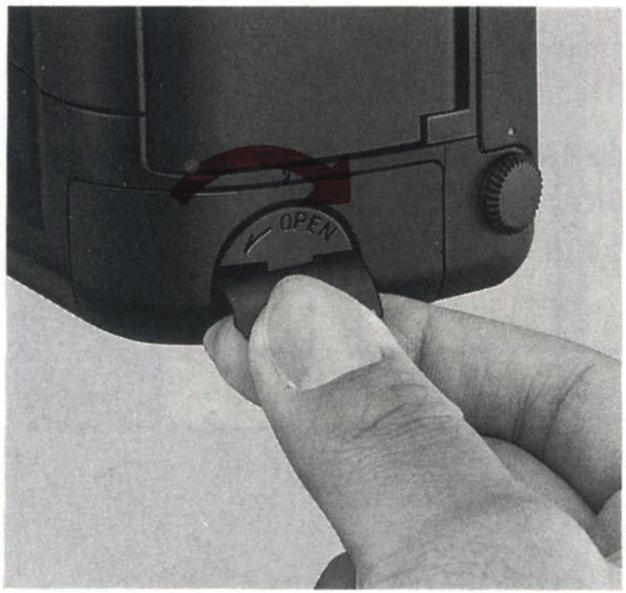
3. Einsetzen der



1. Riegel des Batteriemagazins vollständig herausziehen (siehe Abb.) und in Pfeilrichtung drehen (OPEN). Klappen Sie jetzt das Batteriemagazin aus der Kamera.



2. Setzen Sie vier frische Alkali-Mangan-Batterien, Typ AA, entsprechend der Abbildung auf dem Magazin ein. Bei falsch eingelegten Batterien funktioniert die Kamera nicht.

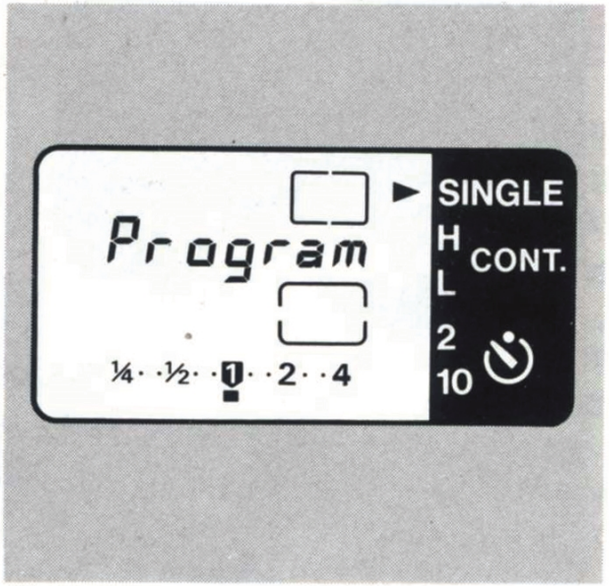


3. Schieben Sie das geladene Batteriemagazin zurück in die Kamera. Riegel fest andrücken und zum Verschließen gegen die Pfeilrichtung drehen.

Ist die Kamera auf einem Stativ befestigt, lockern Sie die Stativschraube vor dem Batteriewechsel.

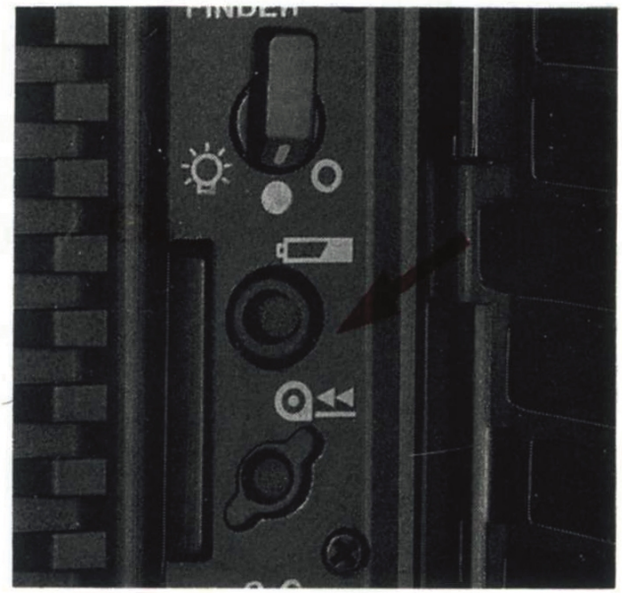
4. Aktivieren der Kamera

Stellen Sie den Hauptschalter auf «A». Die Kameraelektronik ist aktiviert, wenn die Monitoranzeige erscheint. Erscheint die Anzeige nicht, überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingesetzt sind.



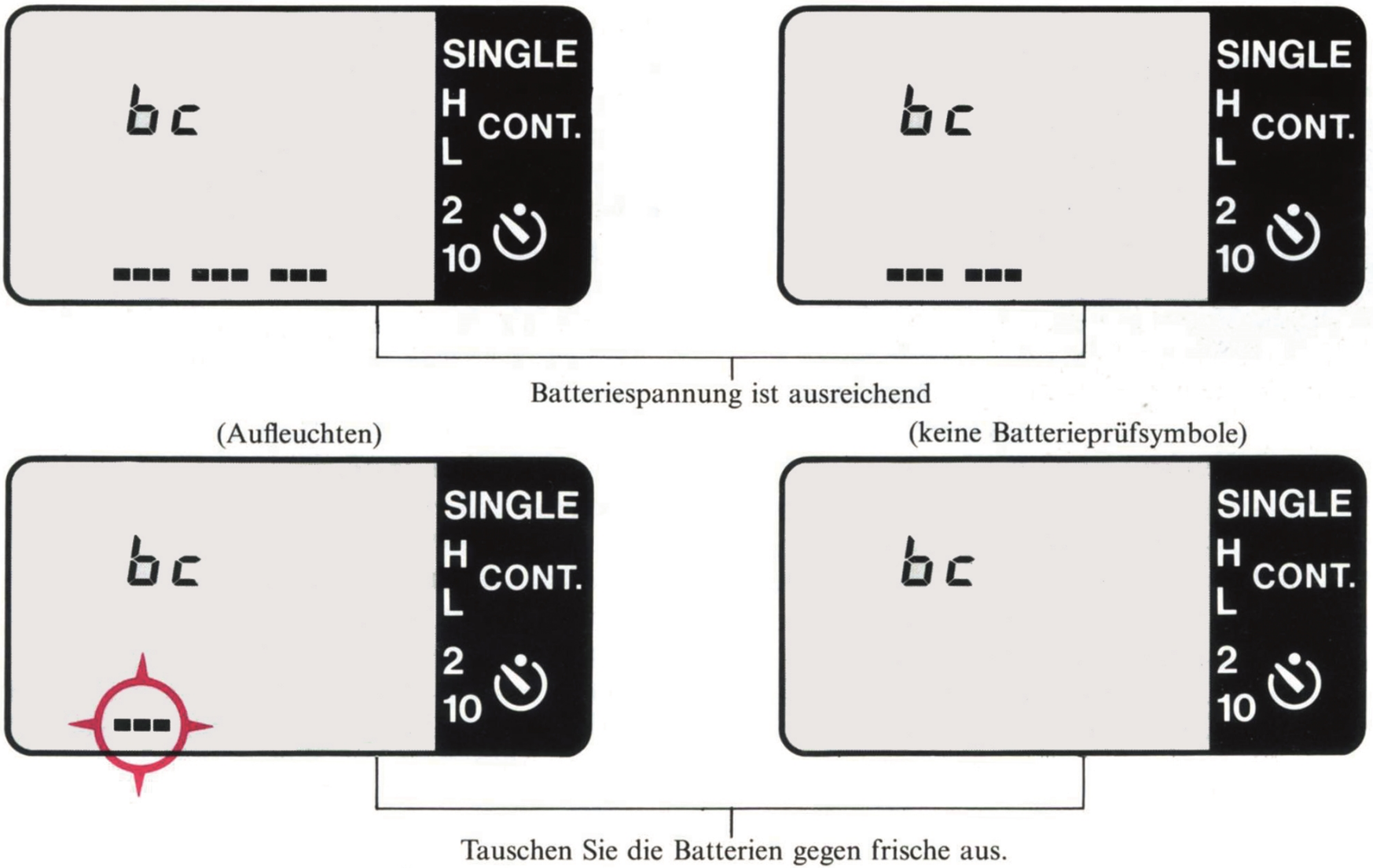
(Anzeigebeispiel)

5. Überprüfen der



1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe, und drücken Sie die Batterieprüftaste ( ). Die Batteriespannung wird auf dem Monitor angezeigt.

Batteriespannung



- Solange der Verschluß ausgelöst werden kann, ist eine korrekte Belichtung gewährleistet, selbst wenn nur ein oder kein Batteriesymbol auf dem LCD-Monitor erscheint (vgl. Seite 109).

< Batterien >

Die Kamera kann ohne Batterien nicht betrieben werden. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die Batteriespannung bei folgenden Gelegenheiten zu überprüfen:

- Nach dem Einsetzen neuer Batterien.
- Wenn Sie die Kamera lange Zeit nicht benutzt haben.
- Wenn der Verschluß nicht auslöst.
- Wenn Sie die Kamera bei tiefen Temperaturen benutzen.
- Bevor Sie wichtige Ereignisse fotografieren.

Verwenden Sie frische Batterien, wie unten angegeben, oder gleichwertige Batterien anderer Marken.

1. Vier Alkalibatterien Typ AA 1,5 V LRG (AM-3)
2. Vier Kohle-Zink-Batterien Typ AA 1,5 V R6 (SUM-3)
3. Vier NC-Akkus Typ AA 1,2 V

Anmerkungen

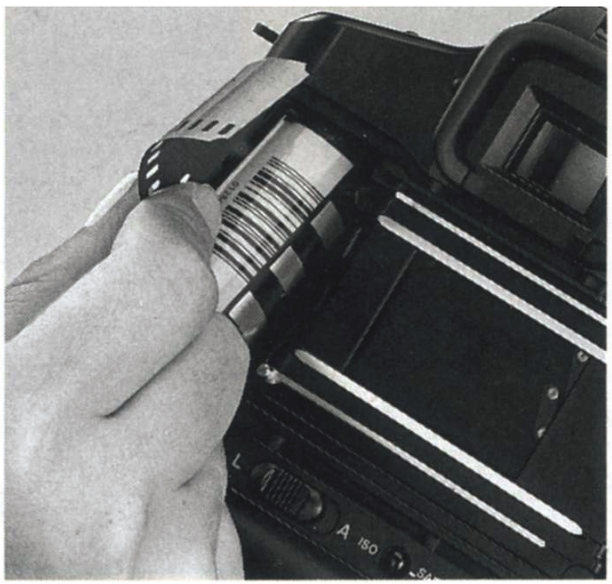
- Verwenden Sie immer vier Batterien derselben Marke und tauschen Sie immer alle gleichzeitig aus.
- Wischen Sie die Kontakte an Batterien und Kamera mit einem trockenen, sauberen Tuch ab, um einen einwandfreien Kontakt zu gewährleisten.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Kamera über mindestens drei Wochen nicht benutzen.
- Wollen Sie bei Temperaturen unter 0 °C fotografieren, bewahren Sie Kamera und Ersatzbatterien solange nahe am Körper oder in einer Tasche auf, bis Sie eine Aufnahme machen. Sie können auch einen Satz NC-Akkus verwenden, die noch bei tiefen Temperaturen genügend Leistung abgeben – ca. 15 Filme à 24 Aufnahmen in der

«Schnell» (HIGH)-Einstellung und 45 Filme à 24 Aufnahmen in der «Langsam» (LOW)-Einstellung bei –20 °C (vgl. S. 34).

- Beachten Sie bei der Verwendung von NC-Akkus, daß die einzelnen Fabrikate unterschiedliche Kontakte haben. Vergewissern Sie sich, daß die Akkutypen in die Kamera passen.
- Beachten Sie beim Wiederaufladen von NC-Akkus die Herstellerangaben.
- Bei der Verwendung von NC-Akkus kann es aufgrund der niedrigen Spannung vorkommen, daß die drei Spannungssymbole nicht auf dem LCD-Monitor erscheinen.
- Überprüfen Sie die Batteriespannung regelmäßig, weil sich Batterien auch dann entladen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

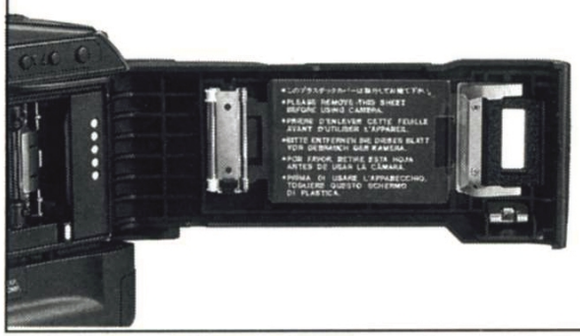
6. Einlegen des Films

1. Zum Öffnen der Rückwand drücken Sie den Rückwandentriegelungsknopf und schieben Sie gleichzeitig den Rückwandriegel nach unten.



2. Legen Sie zuerst das flache Ende der Filmpatrone oben in die Filmkammer, dann das andere Ende. In der Monitor-Anzeige erscheint das Patronensymbol als Hinweis für den eingelegten Film (◎).

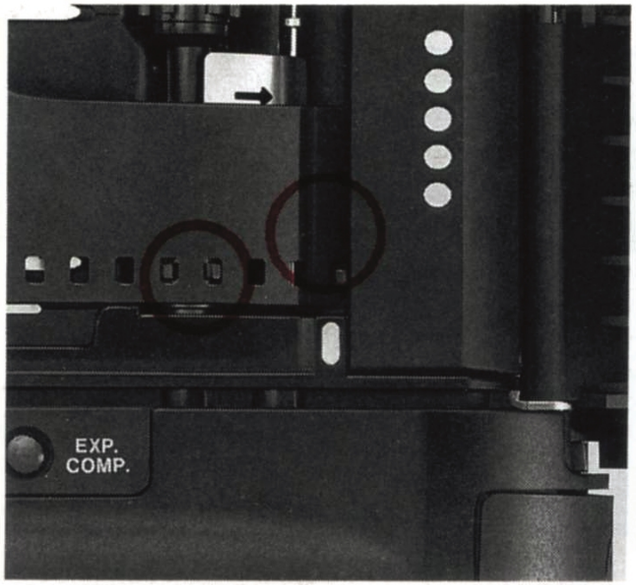
3. Ziehen Sie den Filmstreifen heraus, bis der Anfang auf die orange Markierung ausgerichtet ist.



Achtung

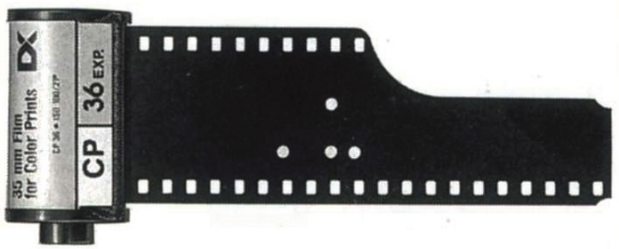
- Entfernen Sie vor dem Einlegen der ersten Filmpatrone die Plastikschutzfolie.
- Berühren Sie niemals den Verschlußvorhang, er ist empfindlich gegen Druck.
- Vermeiden sie auch, daß der Filmstreifen den Verschluß berührt.

4. Vergewissern Sie sich, daß der Film plan liegt und die Zähne der Filmtransportrolle einwandfrei in die Perforation des Films eingreifen.

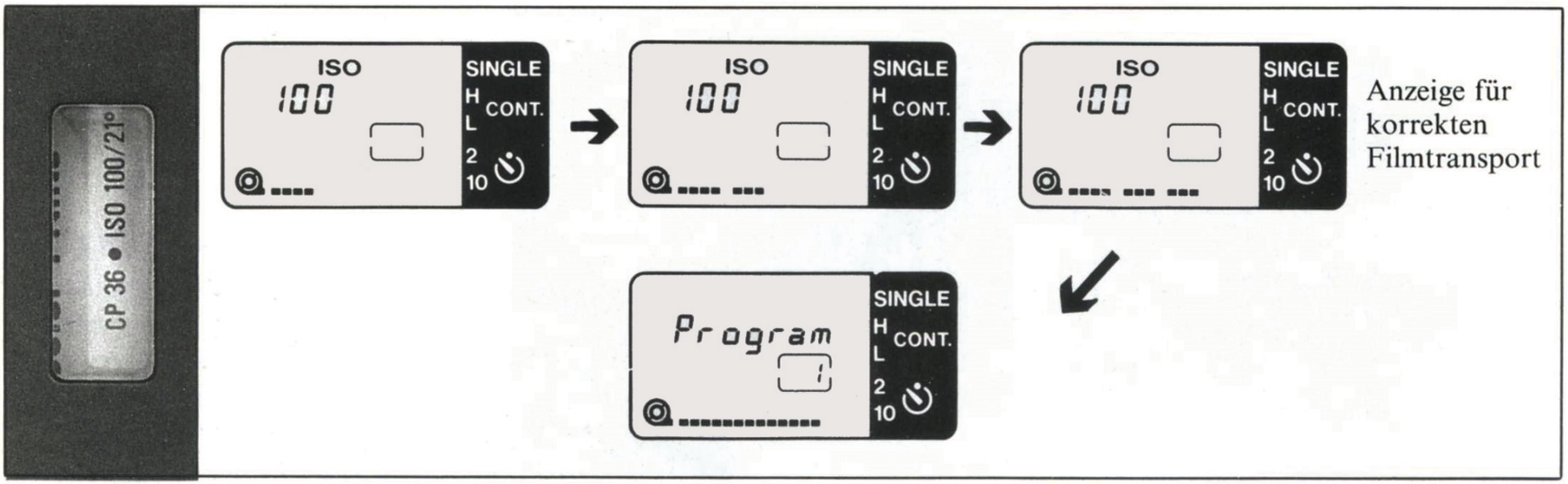


5. Schließen Sie die Rückwand. Die Kamera transportiert den Film automatisch vor bis zum 1. Bild. Auf dem Monitor erscheint im Bildzählfeld eine «1».

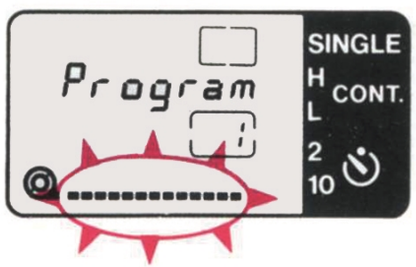
Sollte der Filmstreifen über die orange Markierung hinausreichen, nehmen Sie die Filmpatrone aus der Filmkammer und spulen Sie den überstehenden Film von Hand in die Patrone zurück.



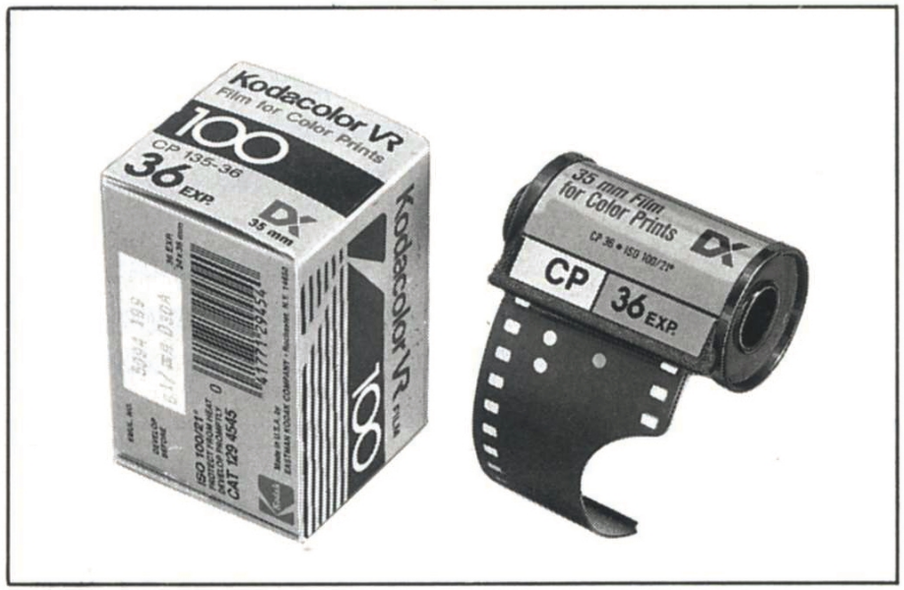
Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann das Filmmaterial weich werden und einreißen. Bewahren Sie deshalb die Filmpatrone bis zum Einlegen in der Filmdose auf.



- Für die Dauer des Filmtransports erscheint am unteren Rand des Monitors, von links nach rechts verlaufend, das Strichdiagramm für die Filmtransportkontrolle (die ebenfalls als Batterieprüfkontrolle dient). Falls der Film nicht korrekt transportiert wird, stoppt die Kamera und das Strich-Diagramm blinkt. Legen Sie in diesem Fall den Film erneut ein.



< Automatische Programmierung der Filmempfindlichkeit >



Die T90 programmiert die Filmempfindlichkeit durch Abtasten des DX-Codes auf der Filmpatrone automatisch ein.

1. **Bei Verwendung eines Filmes mit DX-Code bedarf es keiner manuellen Eingabe der Filmempfindlichkeit (ISO 25–5000).**

- Die Filmempfindlichkeit, entsprechend dem DX-Code, erscheint solange auf dem LCD-Monitor, wie der Film bis zur ersten Aufnahme transportiert wird (siehe Seite 30).

2. **Bei Verwendung eines Filmes ohne DX-Code müssen Sie die Filmempfindlichkeit von Hand eingeben.**

1. Drücken Sie die Filmempfindlichkeitstaste «ISO», und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis die entsprechende Filmempfindlichkeit (Angabe in ISO) auf der Anzeige erscheint (ISO 6–6400).
2. Lassen Sie die Filmempfindlichkeitstaste los.

- Falls die entsprechende Filmempfindlichkeit nicht einprogrammiert wurde, blinkt zur Warnung auf dem LCD-Monitor der Wert auf, der noch in der Kamera gespeichert ist. Vergewissern Sie sich immer, ob die Filmempfindlichkeit korrekt programmiert ist. (Sobald die Filmempfindlichkeit programmiert ist, erlischt die Warnung.)

Beachten Sie, daß bei Flugreisen Ihr Filmmaterial, speziell in der Kamera, durch die Röntgenkontrollen belichtet und verdorben wird. Um dies zu vermeiden, bitten Sie die Aufsichtsbeamten für Ihre Foto-Ausrüstung um Handkontrolle.

Fotografieren mit dem Objektiv in Automatik («A»)-Stellung (Standardprogramme)

1. Programmieren der Bildfrequenzen

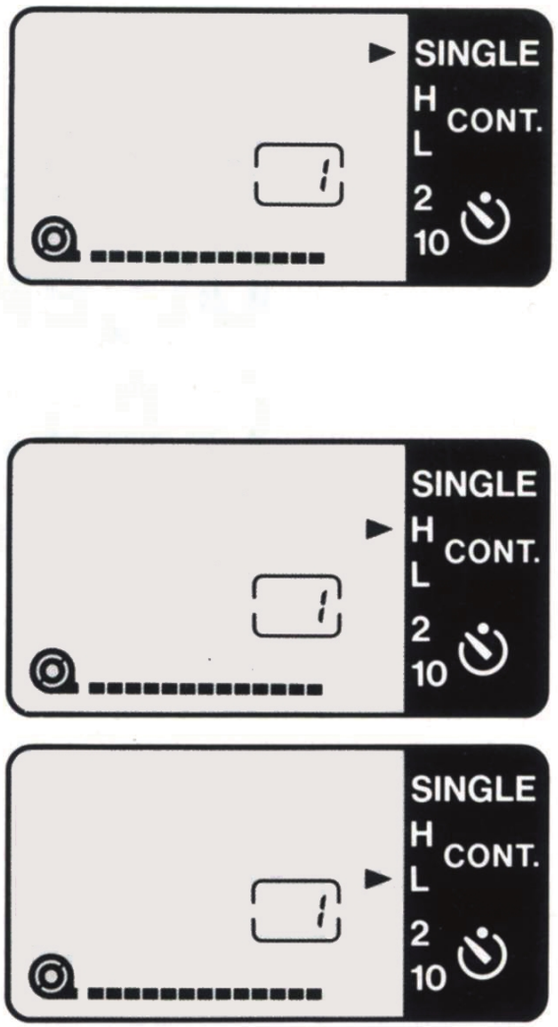
Batterie-Kapazität bei 24er-Filmpatronen je nach Bildfrequenz und Temperatur

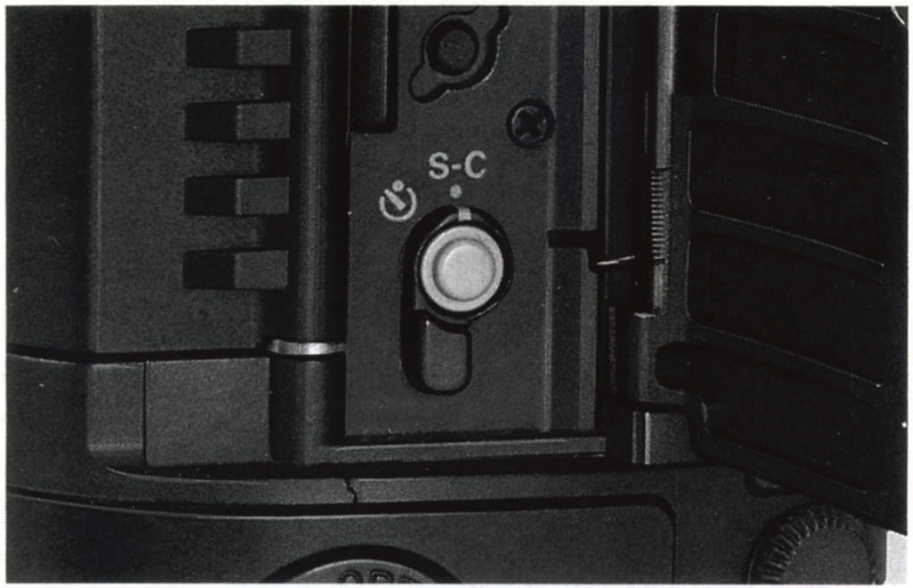
Temperatur \ Batterie	Bild-frequenzen	Alkali-Batt. (LR6/AM-3)	Kohle-Zink R6/SUM-3)
Normal (20° C)	Hoch	75	15
	Niedrig	150	60
Tief (–10° C)	Hoch	0	0
	Niedrig	7	5
Tief (–20° C)	Hoch	0	0
	Niedrig	1	0

C (Continuous) = Serienaufnahmen

- Hohe Bildfrequenz (H = High): max. 4,5 Bilder/Sekunde
- Niedrige Bildfrequenz (L = Low): max. 2 Bilder/Sekunde

S (Single) = Einzelbildschaltung





1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe und stellen Sie den Wahlschalter für Bildfrequenzen/Selbstauslöser auf «S-C».
   S-C = Bildfrequenzen
   ⏲ = Selbstauslöser (siehe Seite 84)

2. Stellen Sie durch Druck auf die integrierte Wahltaste (ebenfalls Selbstauslöser-Frequenzwähler) die gewünschte Bildfrequenz auf dem LCD-Monitor ein.

Automatische Umschaltung der Bildfrequenzen

Die Canon T90 hat eine eingebaute Automatik zur Umschaltung der Bildfrequenzen. Sie sorgt dafür, daß automatisch ein Wechsel von hoher Bildfrequenz (HIGH) zu niedriger Bildfrequenz (LOW) erfolgt, wenn die Batteriespannung unter einen vorgeschriebenen Wert fällt.
Dadurch wird Energie gespart und die Lebensdauer der Batterien verlängert, d.h. Sie können mehr Aufnahmen belichten. Bei einem automatischen Umschalten von HIGH auf LOW, beginnt zur Warnung das «◗»-Zeichen vor der H-Markierung in der Anzeige zu blinken.
Maßnahmen:

1. Wenn Sie weiter mit hoher Bildfrequenz fotografieren wollen, tauschen Sie die Batterien gegen einen frischen Satz aus.
2. Wollen Sie mit niedriger Bildfrequenz weiterfotografieren und das Blinkzeichen «◗» abstellen, drükken Sie die Bildfrequenztaste bis das «◗»-Zeichen auf LOW = «L» steht.

2. Programmieren der Belichtungsprogramme

<Belichtungsprogramme der T90>

Um Ihren Ansprüchen in allen Aufnahmebereichen gerecht zu werden, ist die Canon T90 mit unterschiedlichen Programmen ausgestattet, die im folgenden erklärt werden. Die FD-Objektive müssen auf Blendenautomatik («A»-Markierung) eingestellt sein. (Automatikfotografie ist nur mit FD-Objektiven möglich.)

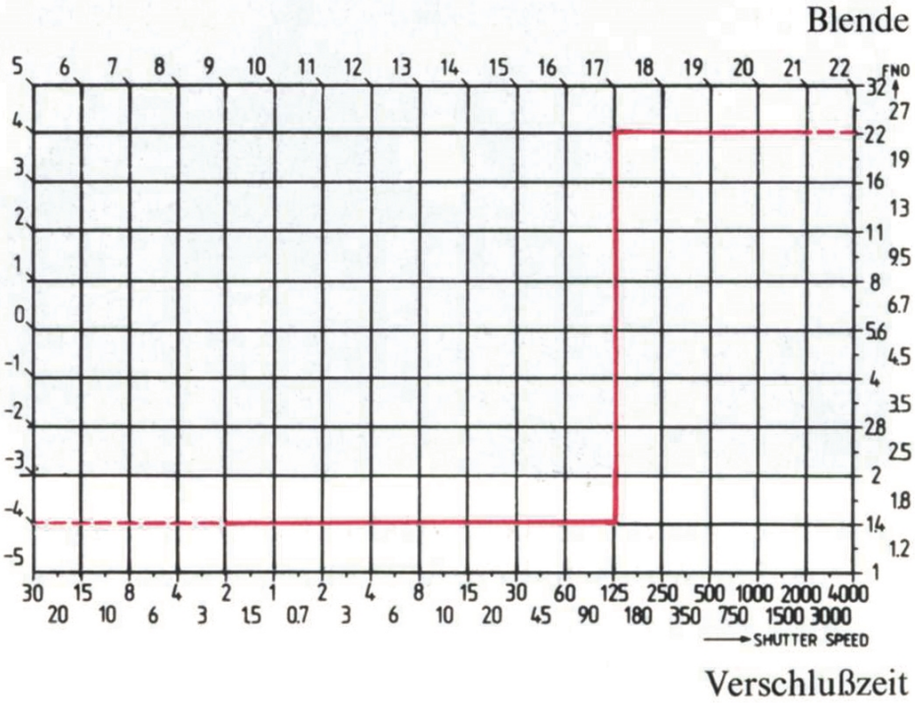
1. Blendenautomatik

Sie wählen die Verschlußzeit vor, die Kamera stellt automatisch die erforderliche Blende entsprechend der vorhandenen Lichtmenge ein. Dieses Programm ist vorteilhaft bei beweglichen Motiven und für Schnappschüsse. Durch Verändern der Verschlußzeit können die Bewegungen des Motivs absichtsgerecht wiedergegeben werden: Kürzere Verschlußzeiten «frieren die Bewegung ein» – längere Verschlußzeiten führen zu künstlerischen Bewegungs-Effekten.

<Override-Funktion bei Blendenautomatik – eingeschaltet über «SS»>

Sollte die vorgewählte Verschlußzeit unter den jeweiligen Lichtverhältnissen zu lang oder zu kurz sein, schaltet die T90 automatisch die Verschlußzeit herauf bzw. herunter, damit eine Unter- oder Überbelichtung vermieden wird.

Blendenautomatik mit Overridefunktionskorrektur
(Beispiel: Verschlußzeit = 1/125 Sek. mit FD 1:1,4/50 mm)



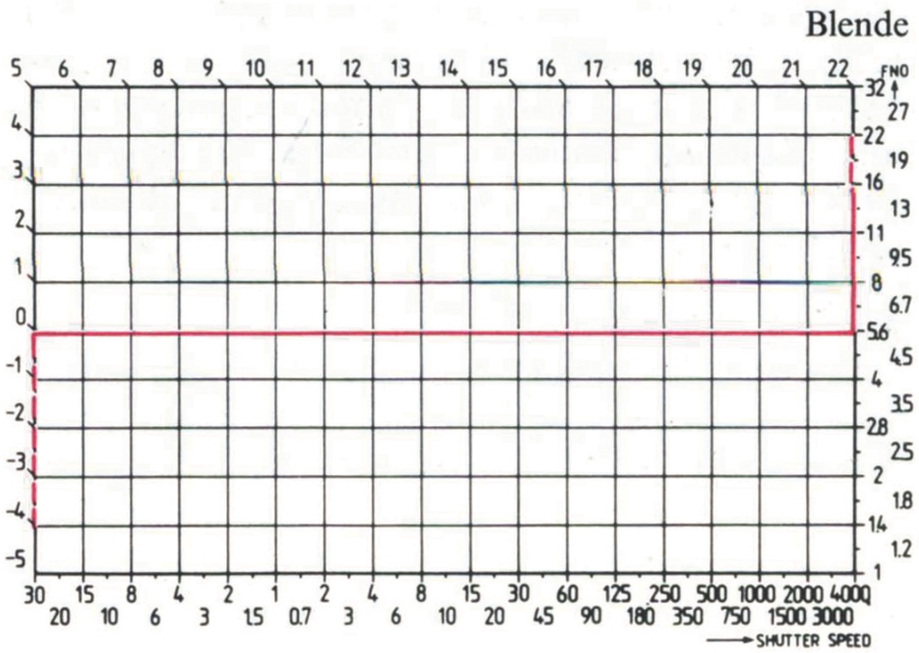
2. Zeitautomatik

Sie wählen die Blende vor und die Kamera stellt automatisch die Verschlußzeit ein – entsprechend den gegebenen Lichtverhältnissen. Dieses Programm ist vorteilhaft für Portraits, Landschaftsaufnahmen und Stilleben, bei denen es auf kontrollierte Schärfentiefe ankommt (Bereich, innerhalb dessen Gegenstände scharf abgebildet werden.)

<Override-Funktion bei Zeitautomatik – eingeschaltet über «SS»>

Ist die gewählte Blende für die vorhandenen Lichtverhältnisse zu groß oder zu klein, schaltet die T90 automatisch auf eine größere bzw. kleinere Blende um, damit eine falsche Belichtung vermieden wird.

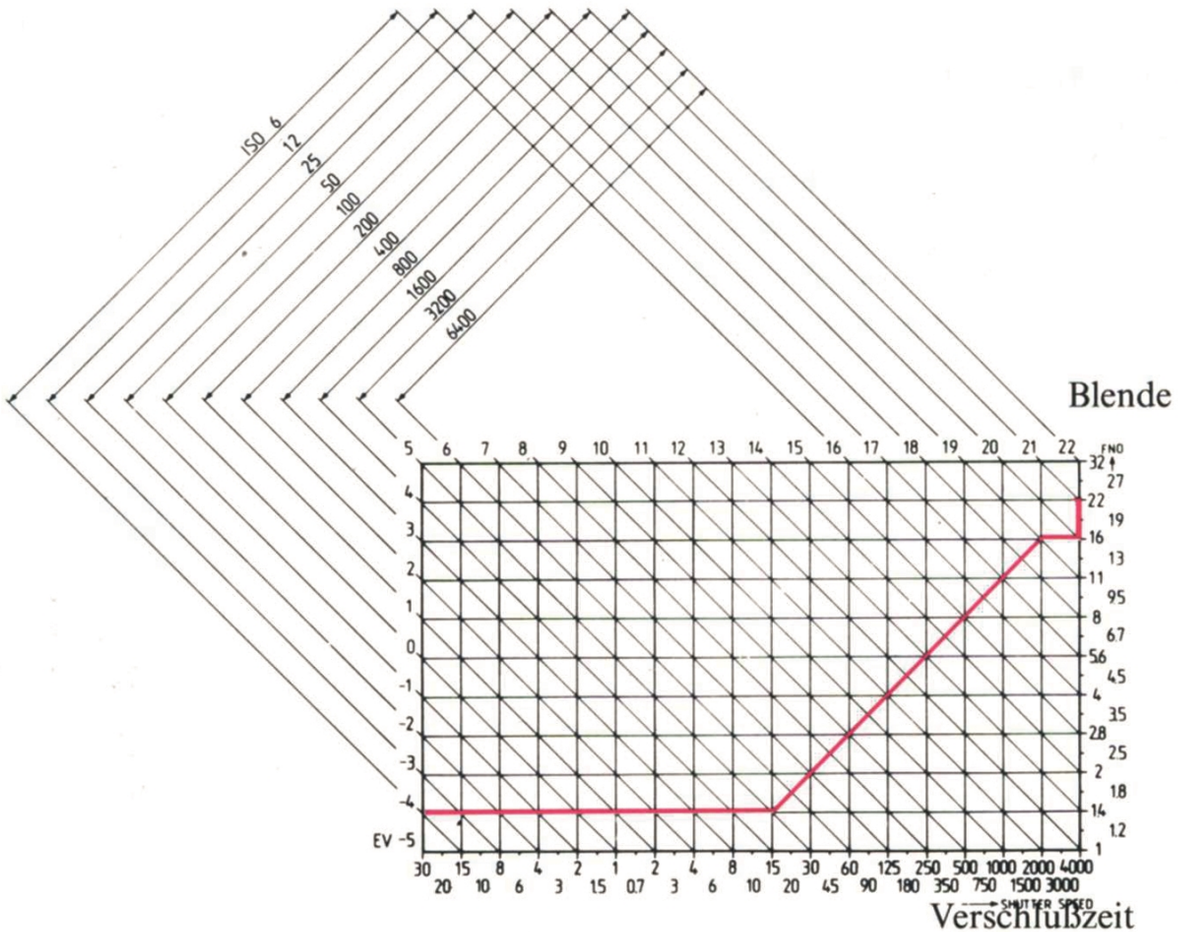
Zeitautomatik mit Overridefunktion
(Beispiel: Blende 5,6 mit FD 1:1,4/50 mm).



Verschlußzeit

3. Standard-Programmautomatik (Program)

Verschlußzeit und Blende werden entsprechend der Motivhelligkeit und der programmierten Verschlußzeit/Blendenkombination automatisch eingestellt. Die Standardprogrammautomatik ist die am häufigsten benutzte Automatik. Sie bevorzugt weder Verschlußzeit noch Blende. Die Standard-Programmautomatik ist für jene sinnvoll, die zum ersten Mal mit einer Kamera fotografieren und sich noch nicht um Zeit- und Blendeneinstellung kümmern möchten. Dieses Programm ist auch dann zu empfehlen, wenn es um Schnappschüsse geht, oder wenn sich der Fotograf ausschließlich auf die Bildkomposition konzentrieren möchte.



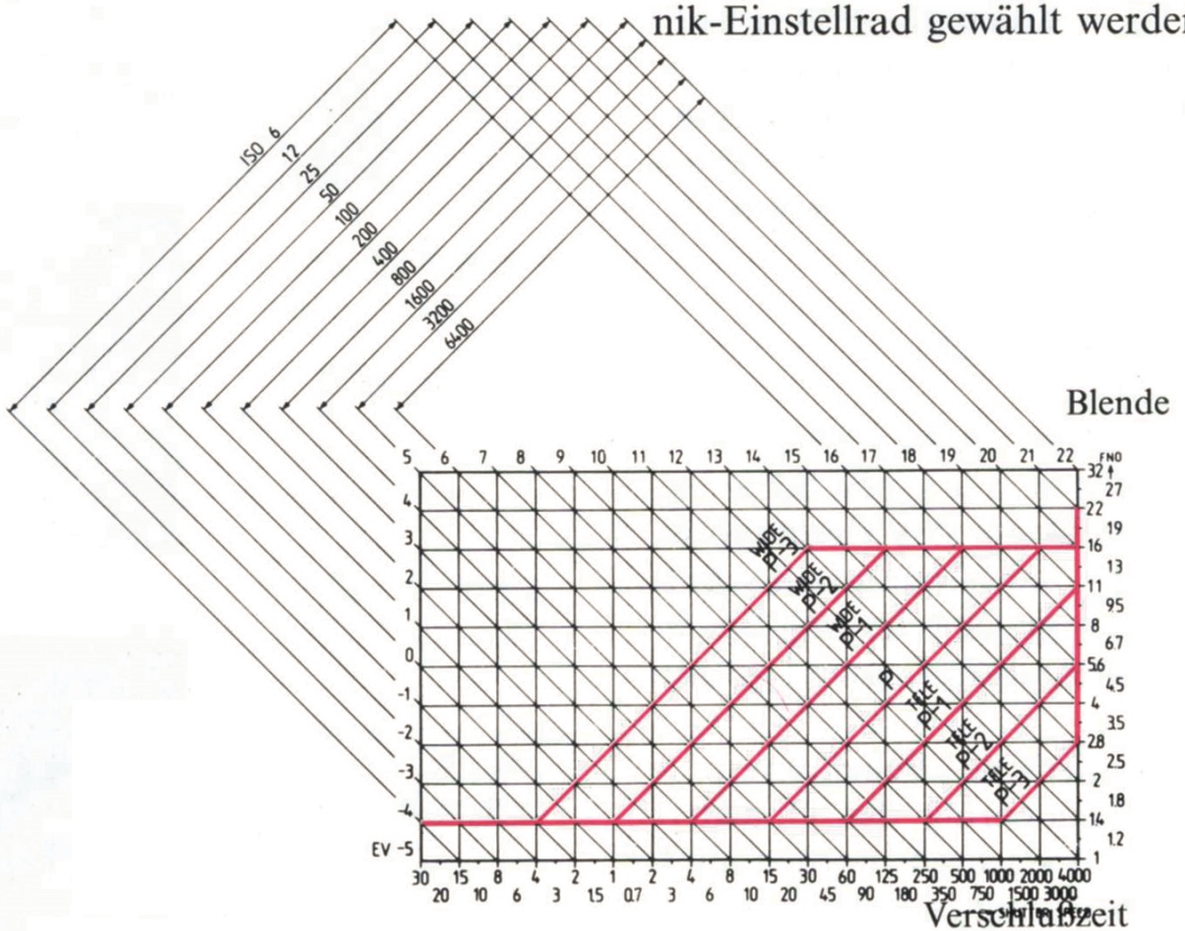
(Grafik bezogen auf den Einsatz eines FD 1:1,4/50 mm)

4. Vario-Programmautomatik

Die Vario-Programmautomatik mit 7 vorprogrammierten Charakteristika ist Teil der vorher erklärten Programmautomatik. Wählen Sie das Programm entsprechend Ihren fotografischen Absichten und der Brennweite Ihres Objektivs.

1. Standard-Programmautomatik (P)

Dieses Programm ist mit der gleichen Programm-Charakteristik wie unter Punkt «3.» ausgestattet. Die Anzeige erfolgt jedoch durch ein «P» auf dem LCD-Monitor, während die Automatik unter Punkt «3.» durch «Program» angezeigt wird. Dieses Programm ist grundsätzlich den Tele- und Weitwinkelprogrammen zugeordnet, die mit dem Elektronik-Einstellrad gewählt werden.



(Grafik bezogen auf den Einsatz eines FD 1:1,4/50 mm)

2. Tele-Programmautomatik (TELE 1 – TELE 3)

Die Kombination von Verschlußzeit/Blende beim Tele-Programm ist so programmiert, daß die Kamera die kürzestmögliche Verschlußzeit wählt. Die dadurch verringerte Schärfentiefe ist sinnvoll für die Betonung des Hauptmotivs. Es ist ebenfalls geeignet zum «Einfrieren» von Bewegungen, z.B. bei der Sportfotografie. Bei Verwendung eines Teleobjektivs kommt es bei unruhiger Kamerahaltung aufgrund der langen Brennweite häufig zu leichten Unschärfen. Die kurzen Verschlußzeiten bei diesem Programm reduzieren dieses Risiko der Unschärfe.

3. Weitwinkel-Programmautomatik (WIDE 1 – WIDE 3)

Das Weitwinkelprogramm wählt die kleinstmögliche Blende und ermöglicht so eine große Schärfentiefe. Dadurch werden nicht nur das Hauptmotiv, sondern auch der Vorder- und Hintergrund scharf abgebildet. Das Programm eignet sich somit besonders für Aufnahmen von Landschaften und großen Menschengruppen.

Es gibt noch vier zusätzliche Belichtungsprogramme, für die der Blendenring des Objektivs jedoch aus der Stellung «A» gedreht werden muß.

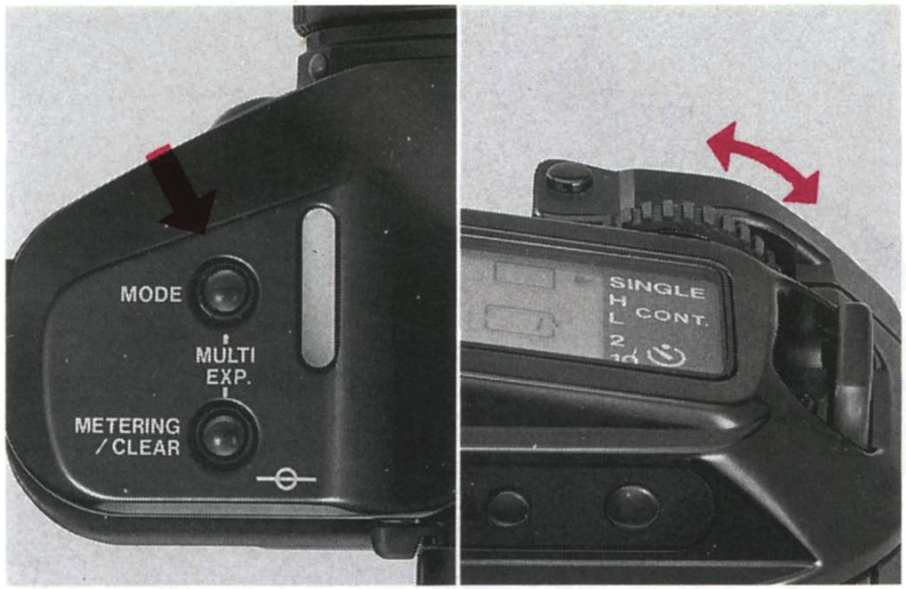
Manuelle Belichtungseinstellung (siehe S. 74)
Arbeitsblenden-Zeitautomatik (siehe S. 75)
Arbeitsblenden-Messung (siehe S. 78)
Langzeitbelichtung (Bulb) (siehe S. 80)

WEITWINKEL-PROGRAM – 3

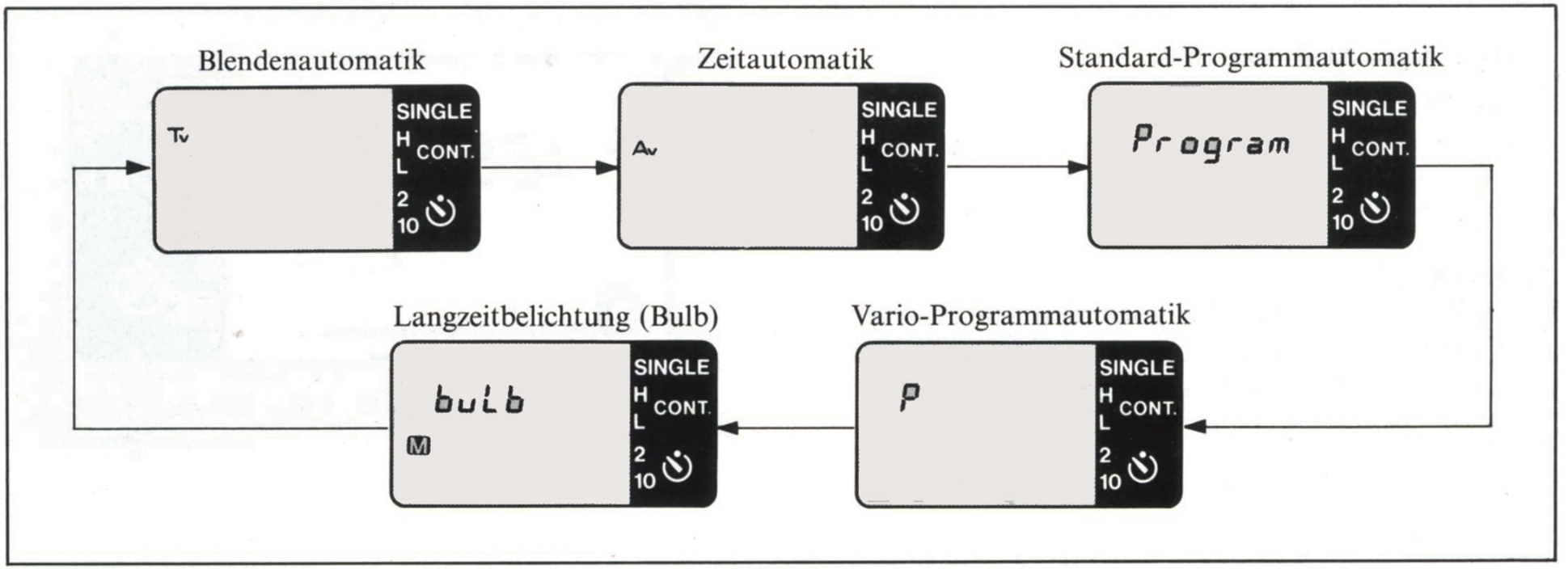
STANDARD

TELE-PROGRAMM – 3

<Programmieren der einzelnen Programme>

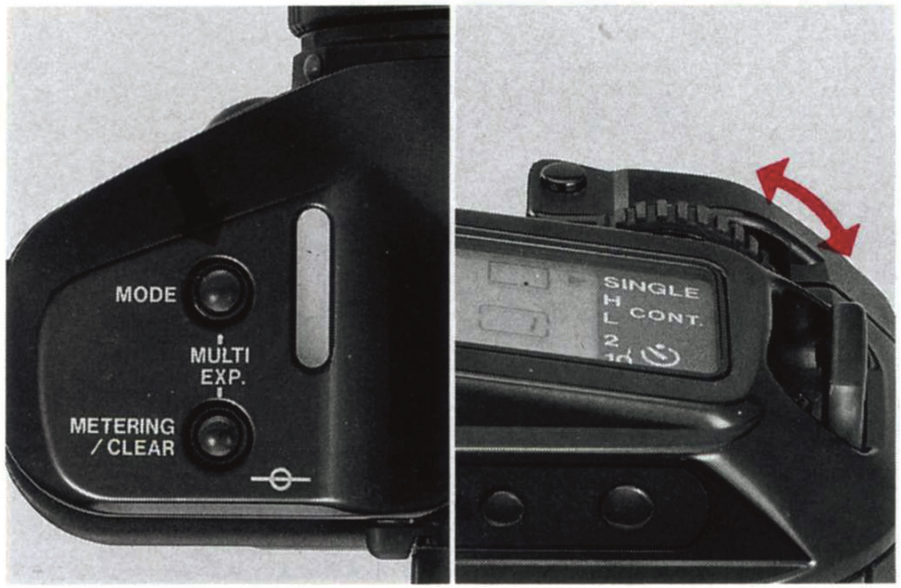


Um die einzelnen Programme zu programmieren, drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis das gewünschte Programm auf dem LCD-Monitor erscheint. Die Anzeige erscheint in der folgenden Reihenfolge.



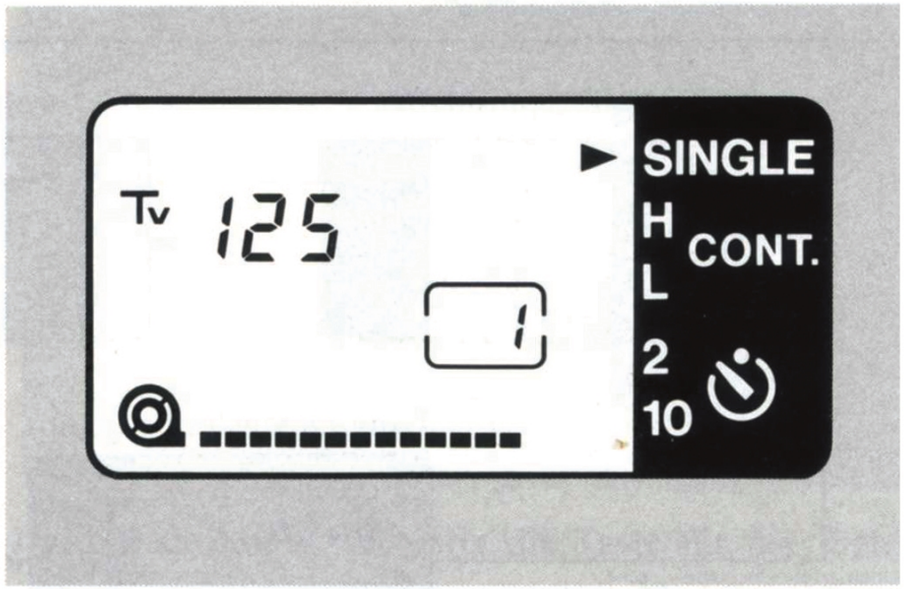
1. Programmieren der Blendenautomatik

1. Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis «Tv» (Symbol für Blendenautomatik) auf dem LCD-Monitor erscheint.
2. Lassen Sie die Taste für die Wal des Belichtungsprogramms los. Auf dem Monitor erscheint zunächst immer die Anzeige 125 (= 1/125 Sek.).
3. Drehen Sie das Elektronikeinstellrad, bis die gewünschte Verschlußzeit auf dem LCD-Monitor angezeigt wird.



Verschlußzeitenanzeige

4000	3000	2000	1500	1000	750	500	350	250					
180	125	90	60	45	30	20	15	10	8	6	4	3	2
0″7	1″	1″5	2″	3″	4″	6″	8″	10″	15″	20″	30″		



Anmerkung:
Wenn Sie von anderen Programmen auf Blendenautomatik umschalten, wird automatisch die Verschlußzeit von 1/125 Sek. eingestellt.

2. Programmieren der Zeitautomatik

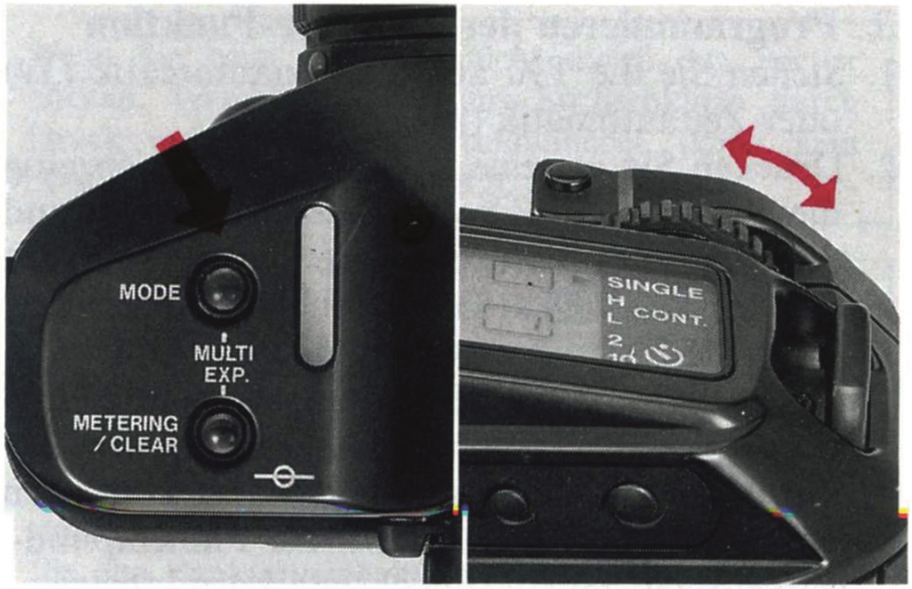
1. Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis «Av» (Symbol für Zeitautomatik) auf dem LCD-Monitor erscheint.
2. Lassen Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms los. Auf dem Monitor erscheint zunächst immer die Anzeige 5,6 (Blende 5,6).
3. Drehen Sie das Elektronikeinstellrad, bis der gewünschte Blendenwert auf dem LCD-Monitor erscheint.

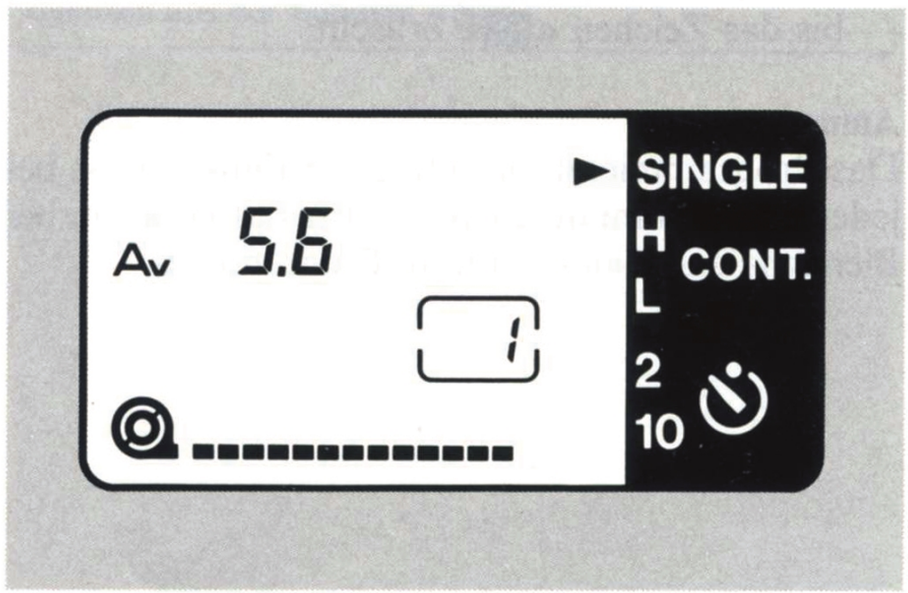
Blendenwertanzeige

1.2	1.4	1.8	2.0	2.5	2.8	3.5	4	4.5	5.6	6.7	8	9.5
11	13	16	19	22	27	32						

Anmerkungen:

- Wenn Sie von anderen Programmen auf Zeitautomatik umschalten, wird automatisch Blende 5,6 eingestellt.
- Vergewissern Sie sich, daß sich der Blendenwert auf dem LCD-Monitor zwischen dem größten und kleinsten Blendenwert Ihres Objektivs befindet, da sonst eine Fehlbelichtung erfolgt. (Beispiel: Bei Verwendung des FD 1:1,4/50-mm-Objektives stellen Sie den Blendenwert zwischen 1,4 und 22 ein.)



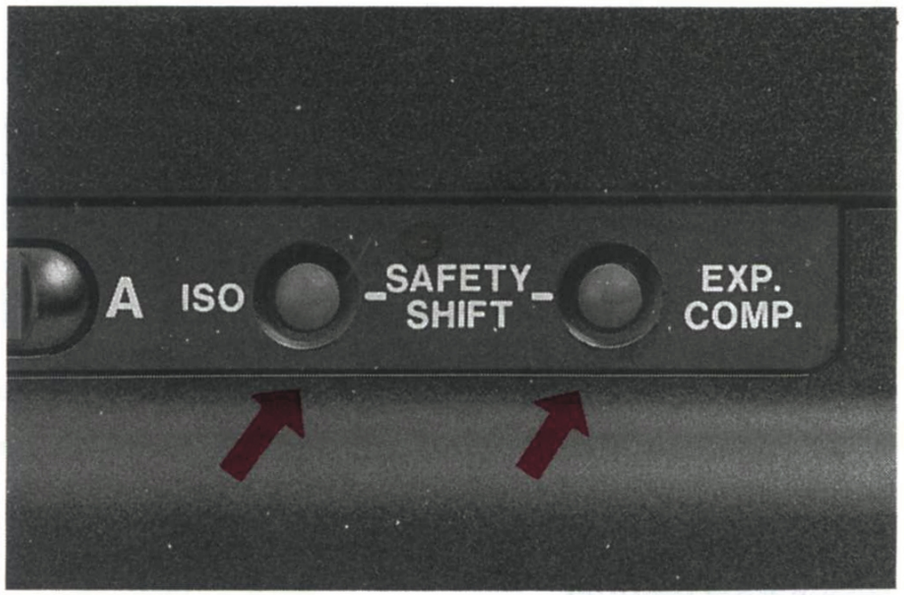


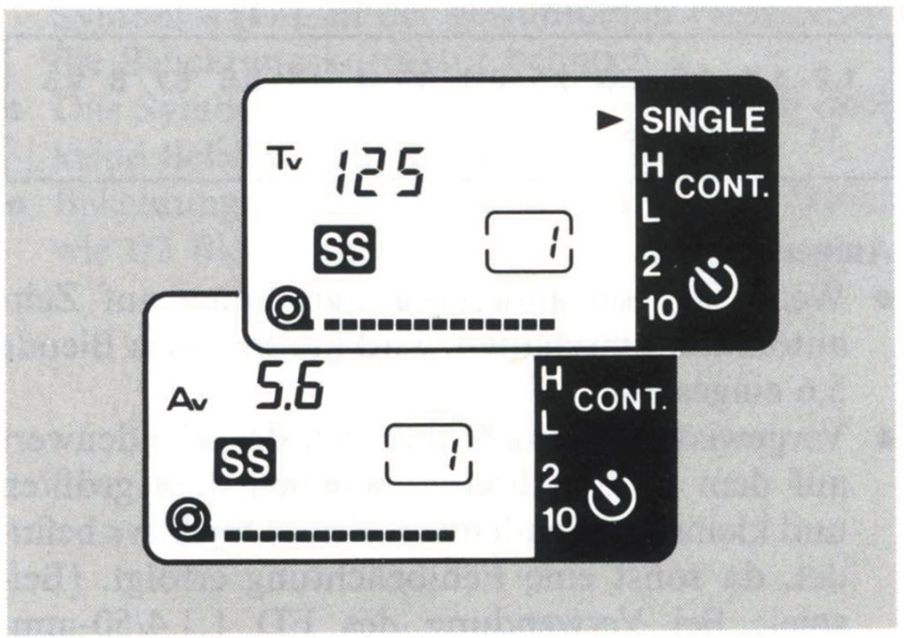
3. Programmieren der Override-Funktion

1. Stellen Sie die T90 auf Blendenautomatik (Tv) oder Zeitautomatik (Av).
2. Drücken Sie ca. eine Sekunde lang gleichzeitig die Taste für die Filmempfindlichkeitswahl und die Belichtungskorrekturtaste.
3. Das Zeichen « SS » (Safety Shift) zur Anzeige der Override-Funktion erscheint auf dem LCD-Monitor; damit ist die Belichtungskorrekturfunktion aktiviert.
4. Zum Löschen der Override-Funktion drücken Sie gleichzeitig die Taste für die Filmempfindlichkeitswahl und die Belichtungskorrekturtaste, bis das Zeichen « SS » erlischt.

Anmerkung

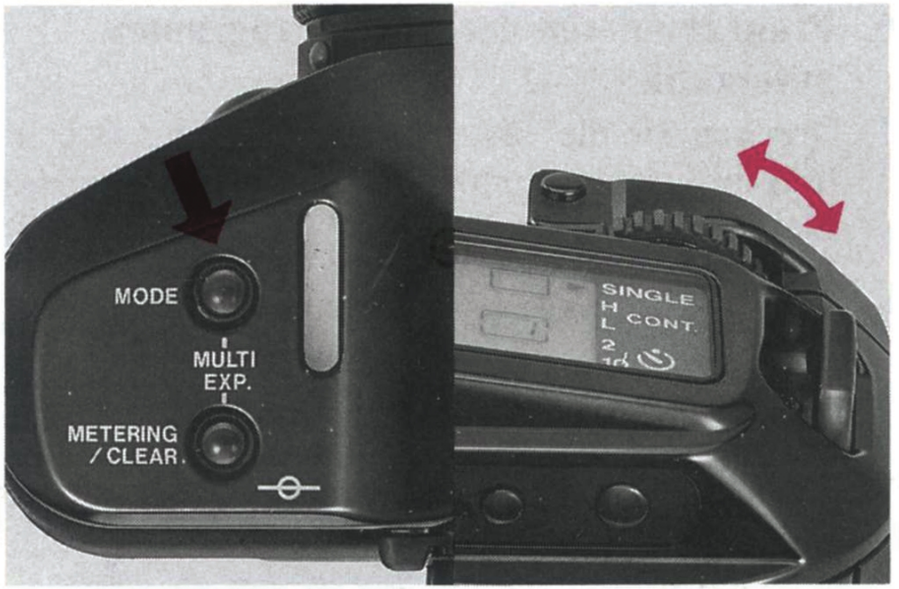
Das Programmieren der Override-Funktion ist bei jedem Programm möglich, ist aber nur wirksam bei Blenden- und Zeitautomatik-Programmen.

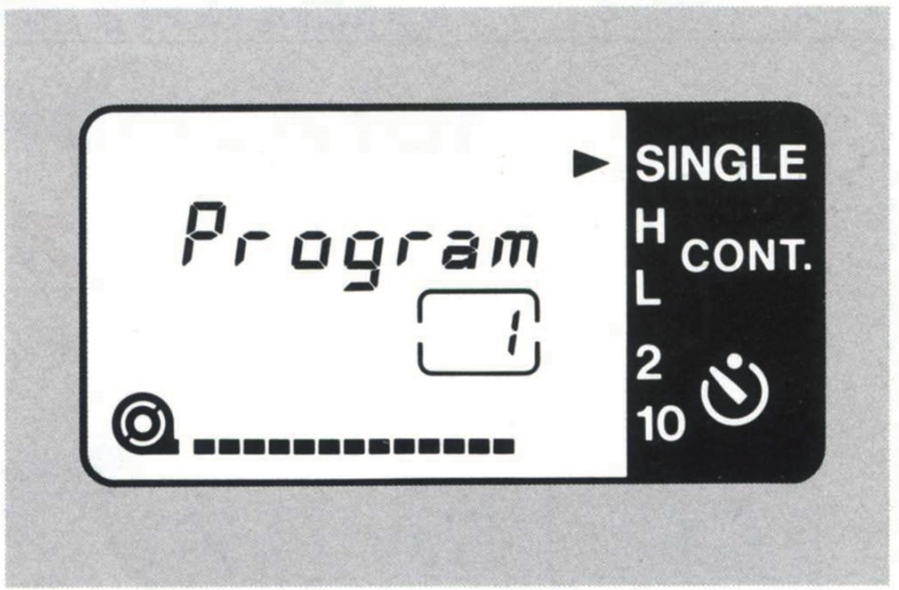




4. Programmieren der Standard-Programmautomatik

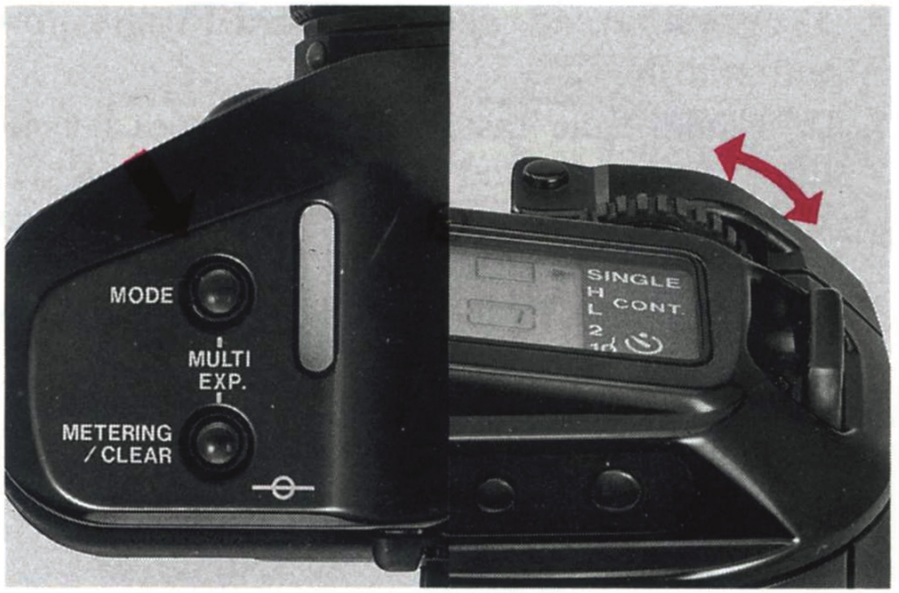
1. Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad bis «Program» auf dem LCD-Monitor erscheint.
2. Lassen Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms los.

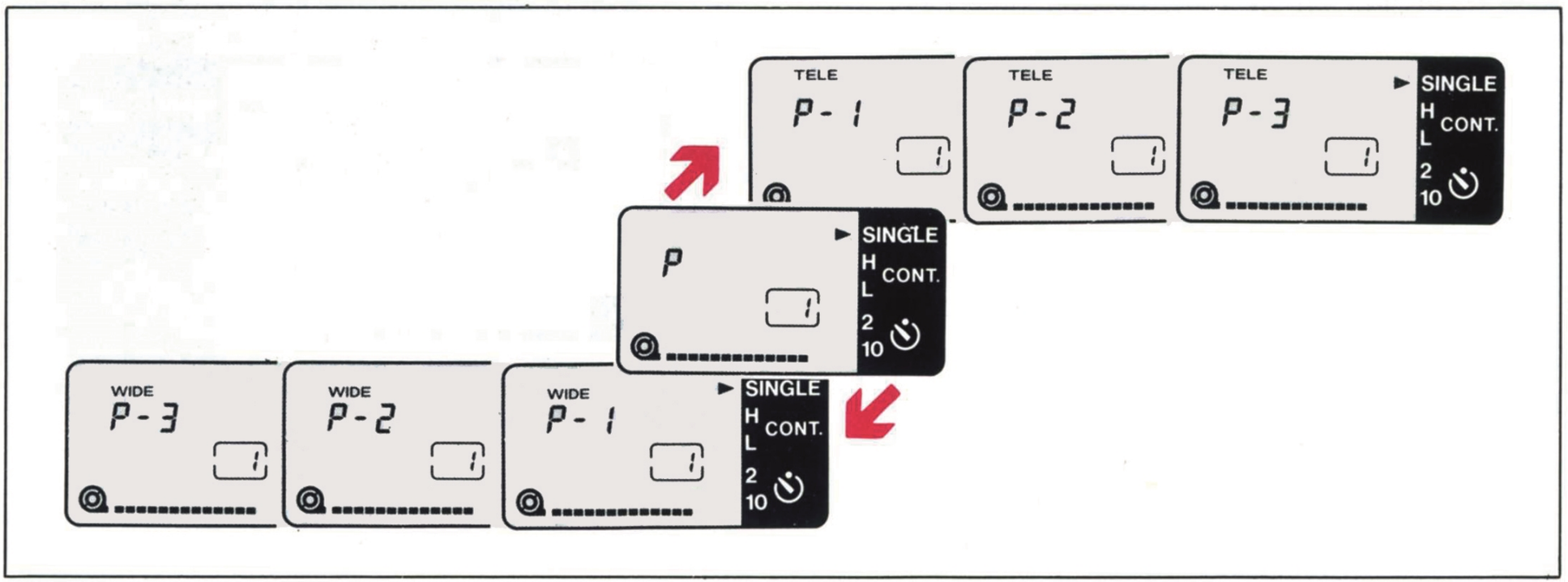




5. Programmieren der Vario-Programmautomatik

1. Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad bis «P» auf dem LCD-Monitor erscheint.
2. Lassen Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms los.
3. Drehen Sie das Elektronikeinstellrad, bis die gewünschte Programmautomatik (sieben verschiedene Programme) auf dem LCD-Monitor angezeigt wird.





<Mehrfache Meßcharakteristika der T90>

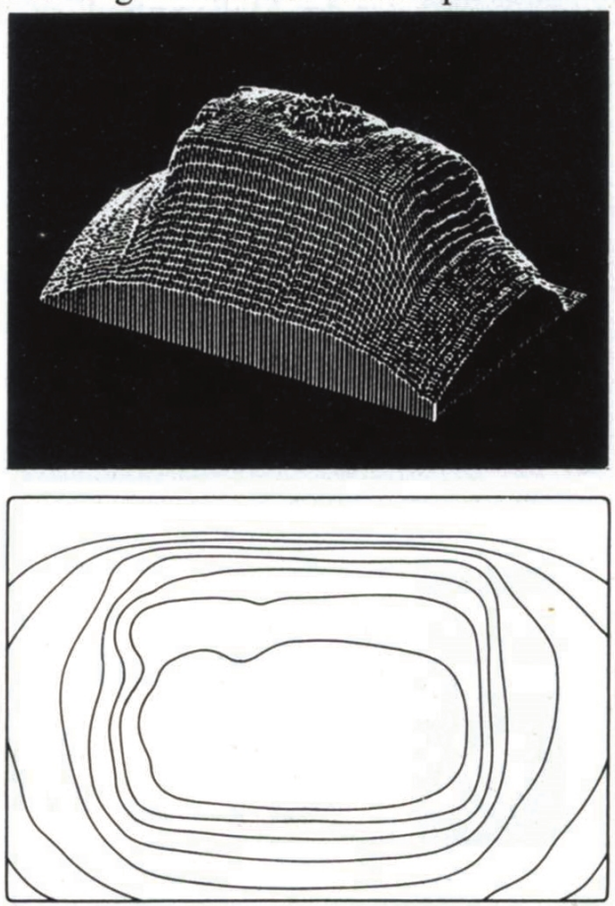
Mit der T90 können Sie unter drei Meßcharakteristika wählen, ganz gleich, welches Objektiv Sie benutzen oder welches Motiv Sie aufnehmen wollen.

Verwenden Sie kein lineares Pol-Filter.

1. Mittenbetonte Integralmessung

Dies ist die richtige Meßmethode für das Fotografieren unter Normalbedingungen. Das Meßsystem erfaßt das vollständige Sichtfeld unter Betonung des mittleren Bildteils, in dem erfahrungsgemäß das Motiv am häufigsten plaziert ist, und flacht zu den Rändern hin ab.

(Verteilungsmuster der Meßempfindlichkeit)

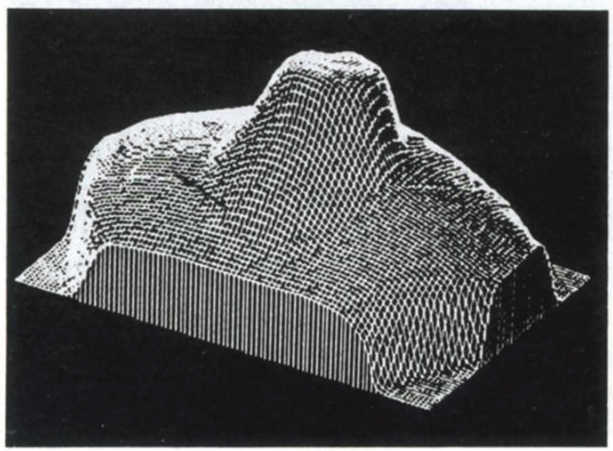


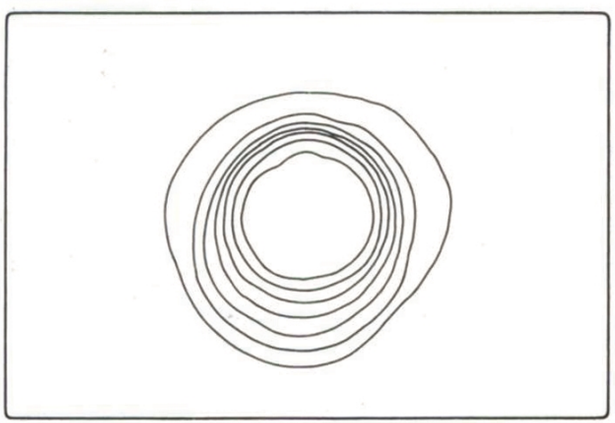
(Mit FD-Objektiv 1:1,4/50 mm)

2. Selektivmessung

Dieses Meßsystem deckt 13% des Sichtfeldes ab. Es ermöglicht Ihnen, ausschließlich den mittleren Teil des Sucherbildes zu messen. Es eignet sich vor allem für Motive mit Gegenlicht, etwa eine Person vor einem hellen Fenster.

(Verteilungsmuster der Meßempfindlichkeit)



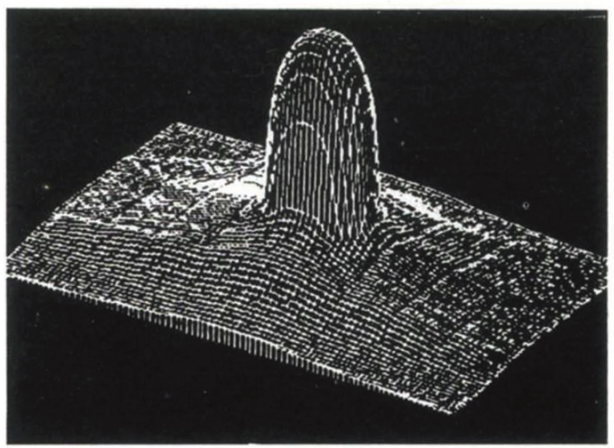


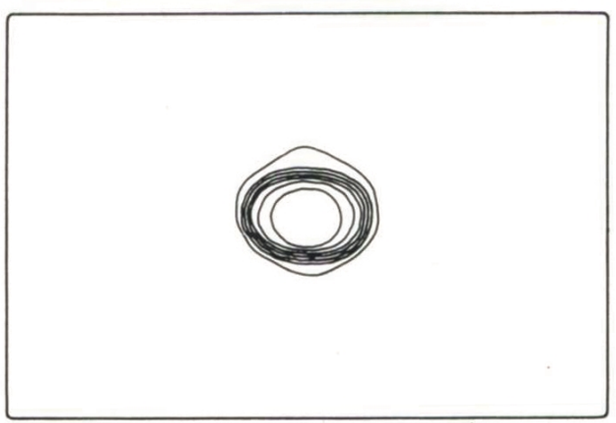
(Mit FD-Objektiv 1:1,4/50 mm)

3. Spotmessung

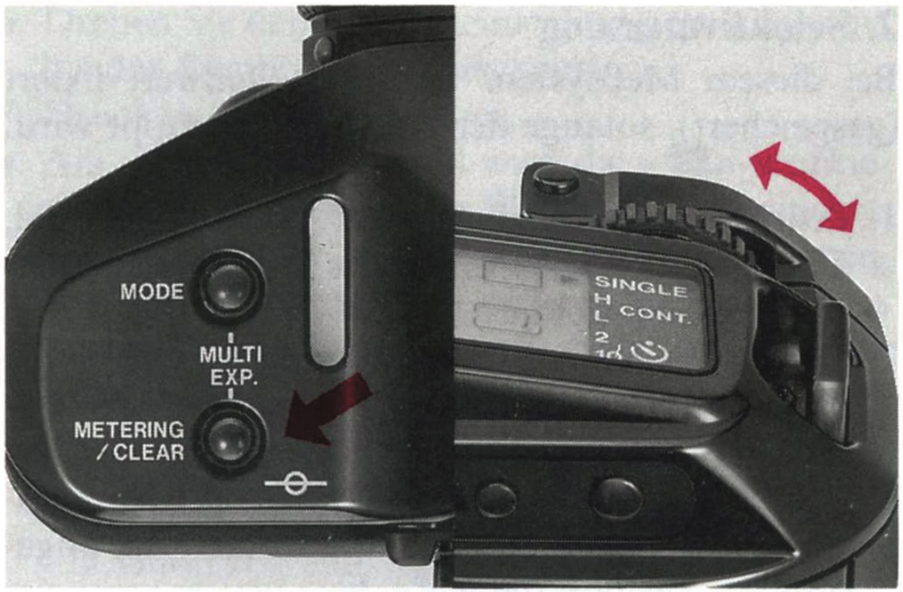
Spotmessung ist ideal für all die Motive, die eine besonders genaue Messung erfordern. Das Meßfeld erfaßt nur 2,7% des Sichtfeldes. Mit dieser Meßmethode können kleine und exakte Ausschnitte des Gesamtbildes erfaßt werden. Spotmessung eignet sich besonders für Bühnenfotografie, Makrofotografie und Mikrofotografie.

(Verteilungsmuster der Meßempfindlichkeit)

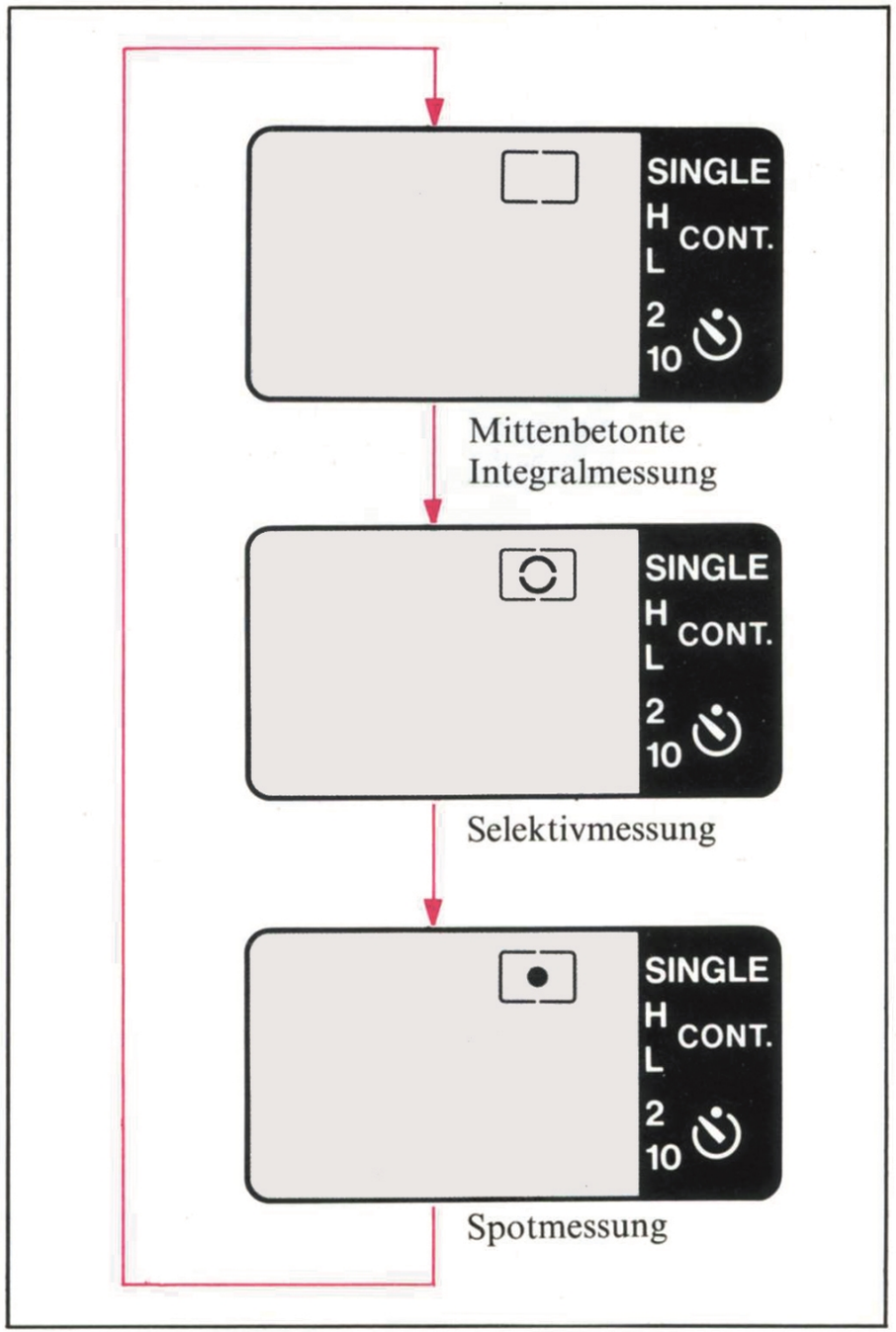




(Mit FD-Objektiv 1:1,4/50 mm)



Drücken Sie die Taste für die Wahl der Meßcharakteristik, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis die gewünschte Meßcharakteristik auf dem LCD-Monitor erscheint. (Die Anzeige erfolgt in zyklischer Abfolge.)



1. Mittenbetonte Integralmessung

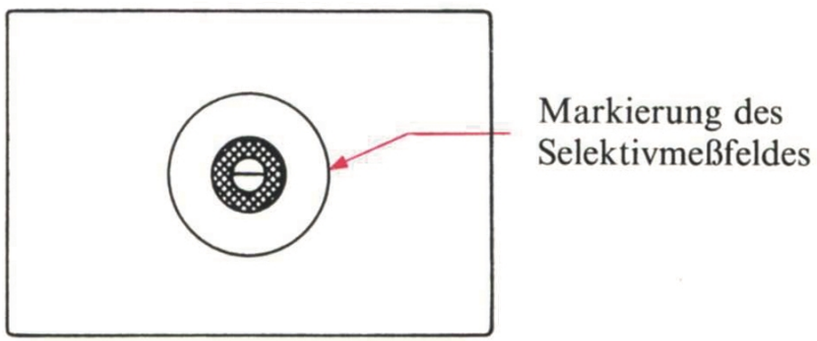
Dies ist die Standard-Einstellung für normales Fotografieren; sie empfiehlt sich vor allem für das Fotografieren im Automatikbetrieb.

2. Selektivmessung

Bei diesem Meßsystem wird der Meßwert fixiert (gespeichert), solange der Auslöser angetippt wird.

1. Zentrieren Sie das Hauptmotiv so im Sucherfeld, daß es mit der Markierung des Selektivmeßfeldes zur Deckung kommt.
2. Tippen Sie den Auslöser an, und arrangieren Sie die Aufnahme. Ein rotes Symbol «*» (Meßwertspeicherung) erscheint im Sucher.

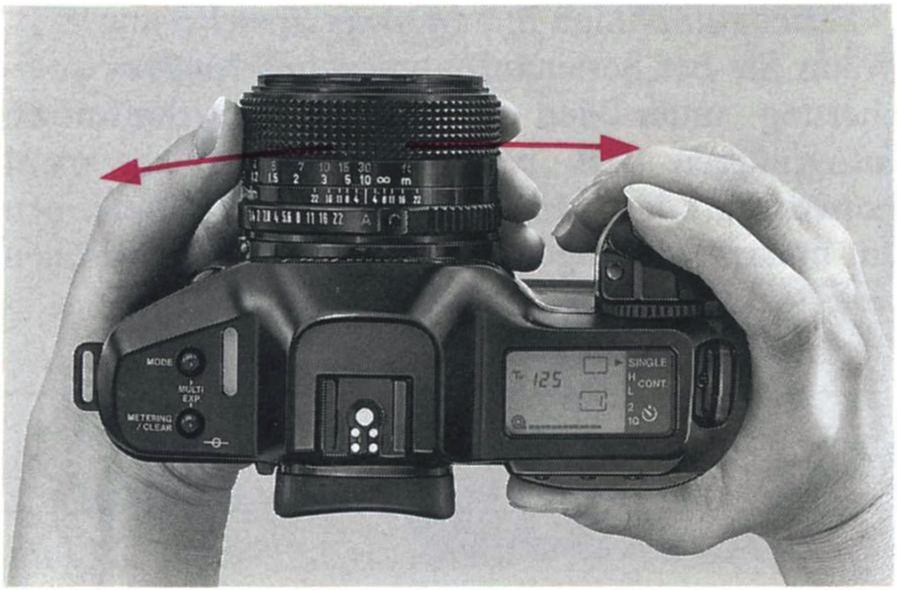
- Durch die Meßwertspeicherung im Kamera-Computer haben Sie die Möglichkeit, bei angetipptem Auslöser die Aufnahme neu zu arrangieren, z.B. das Hauptmotiv aus dem Zentrum zu rücken unter Beibehaltung seiner exakten Belichtung.



<Serienaufnahmen mit Meßwertspeicherung>
Wenn Sie bei Serienaufnahmen mit Meßwertspeicherung unter den gleichen Lichtverhältnissen fotografieren (z.B. bei Gegenlicht), ist es nicht notwendig, das Motiv für jede Aufnahme neu zu messen, solange Sie den Auslöser zwischen den Belichtungen angetippt lassen.

Zum Thema «Spotmessung» schlagen Sie bitte Seite 64 auf.

5. Scharfstellen



1. Blicken Sie durch den Sucher und drehen Sie den Scharfeinstellring, bis das Hauptmotiv scharf abgebildet ist.

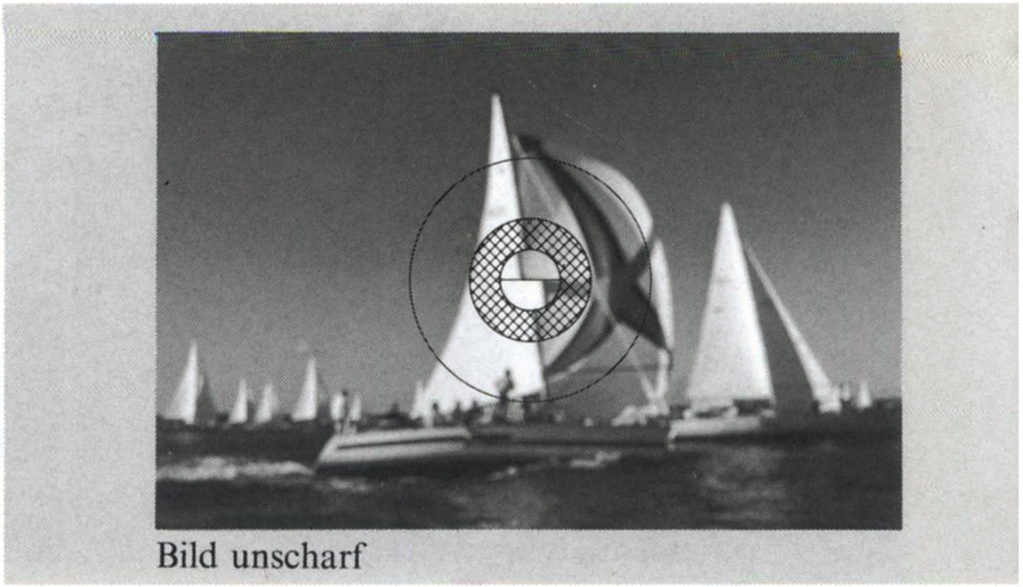


Bild unscharf

2. Das Motiv ist dann scharf eingestellt, wenn sich die obere und untere Hälfte des Schnittbildindikators zu einem Bild zusammenfügen.

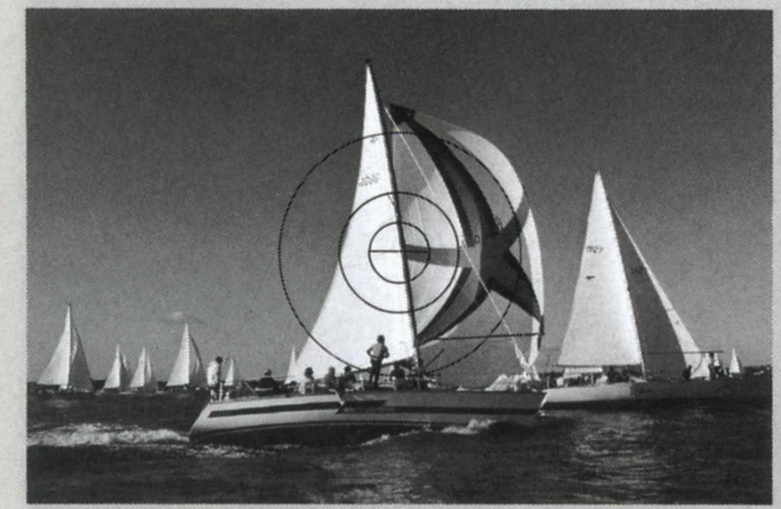


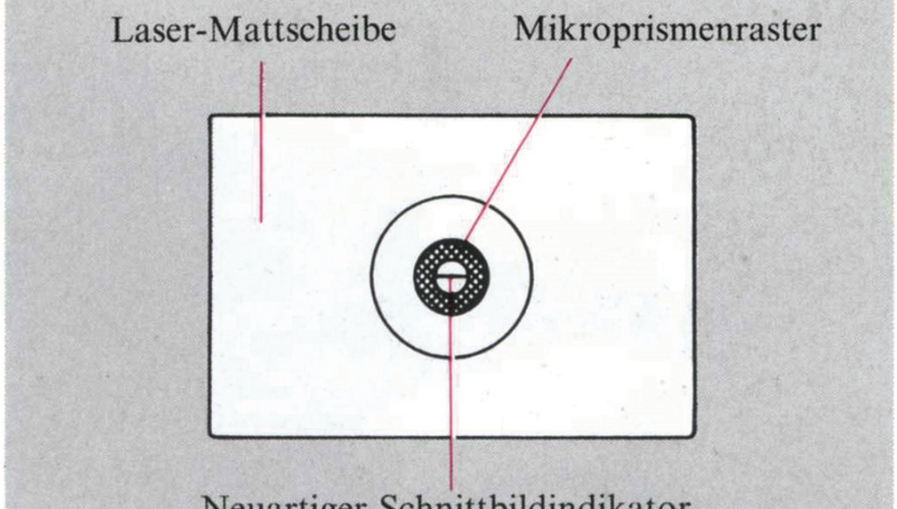
Bild scharf eingestellt

Schnittbildindikator

Der Schnittbildindikator teilt das Motiv horizontal in zwei Hälften. Das Motiv ist dann scharf eingestellt, wenn sich die beiden Hälften zu einem Bild zusammenfügen.

Mikroprismenraster

Der Mikroprismenraster teilt das Motiv in kleine Mosaikfelder auf. Dadurch entsteht ein Glitzereffekt, wenn das Motiv unscharf eingestellt ist. Das Motiv ist scharf eingestellt, wenn das Bild im Mikroprismenraster ohne Flimmern deutlich und klar zu sehen ist.

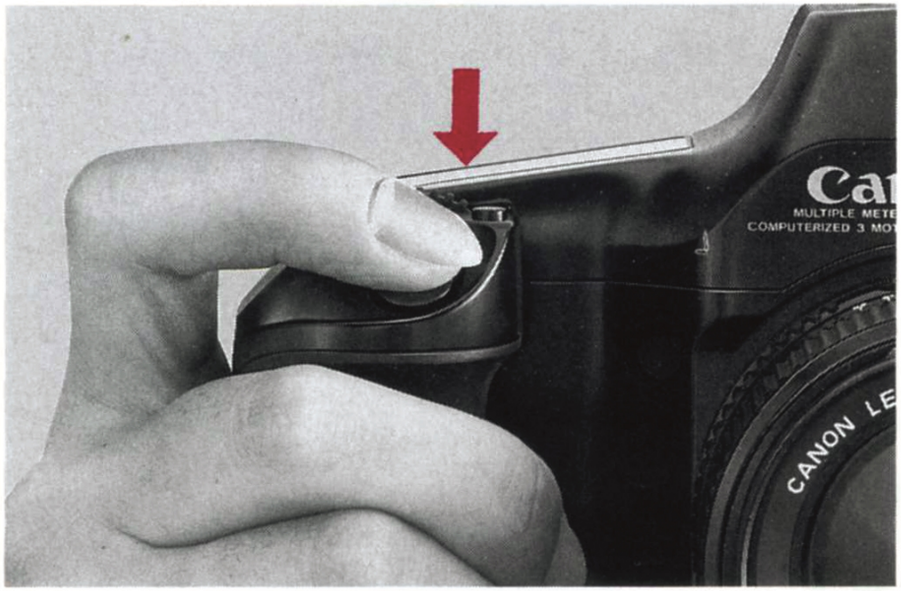


Laser-Mattscheibe

Diese Einstellscheibe kann zur Scharfeinstellung für jede Oberflächenbeschaffenheit verwendet werden. Das Motiv ist dann scharf eingestellt, wenn es deutlich auf der Mattscheibe erscheint.

Die Mattscheibe der T90 kann je nach Motiv und Objektiv ausgetauscht werden (S. 104).

6. Auslösen



1. Tippen Sie den Auslöser an, um die Belichtung zu überprüfen. Bei falscher Belichtung blinken der Blendenwert und/oder die Verschlußzeit im Sucher auf.
2. Arrangieren Sie die Aufnahme und drücken Sie zur Belichtung den Auslöser sanft durch. Der Film wird danach automatisch bis zur nächsten Aufnahme transportiert.

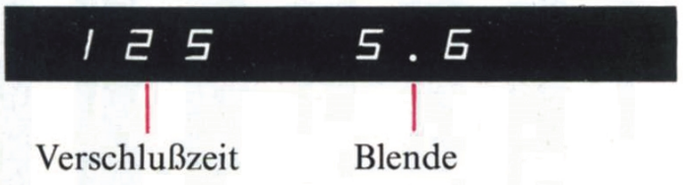
- Sollte eine korrekte Belichtung nicht möglich sein, blinken der Blendenwert und/oder die Verschlußzeit zur Warnung im Sucher.
- Auf Seite 111 finden Sie Hinweise zu Belichtungs-Warnanzeigen und zu Maßnahmen gegen Fehlbelichtungen.

3. Wollen Sie keine weiteren Aufnahmen machen, schieben Sie den Hauptschalter in die Stellung «L», um die Kamera abzuschalten.

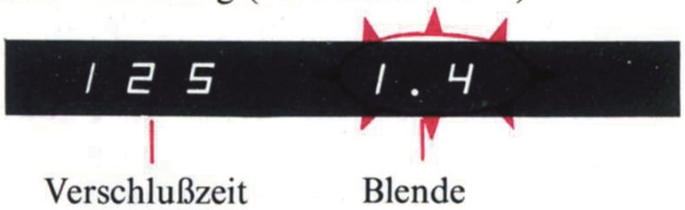
- Um Erschütterungen zu vermeiden, drücken Sie den Auslöser nicht heftig nieder.
- Bei Serienbildschaltung erfolgt keine Dateninformation im Sucher. Die Belichtung ist davon nicht betroffen. Die Aufnahmen werden korrekt belichtet.
- Nach dem Auslösen wird der Film automatisch bis zur nächsten Aufnahme transportiert. Die Bildnummer wird vom Bildzählwerk auf dem LCD-Monitor angezeigt.

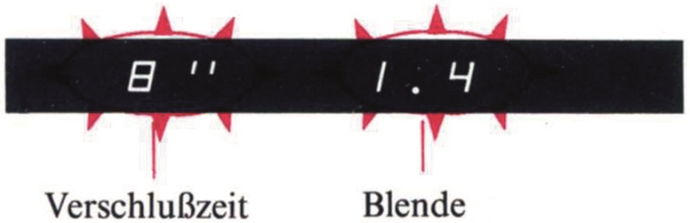
<Beispiele für Sucherinformationen>

Korrekte Belichtung (Dauer-Anzeige)



Falsche Belichtung (Blinkende Werte)



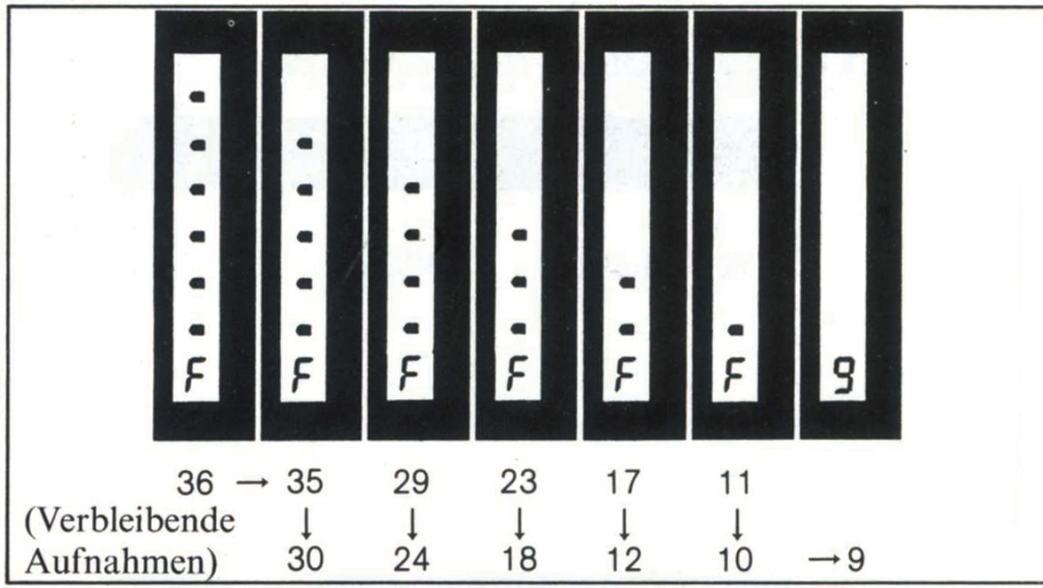


< Belichtungskontrolltaste >

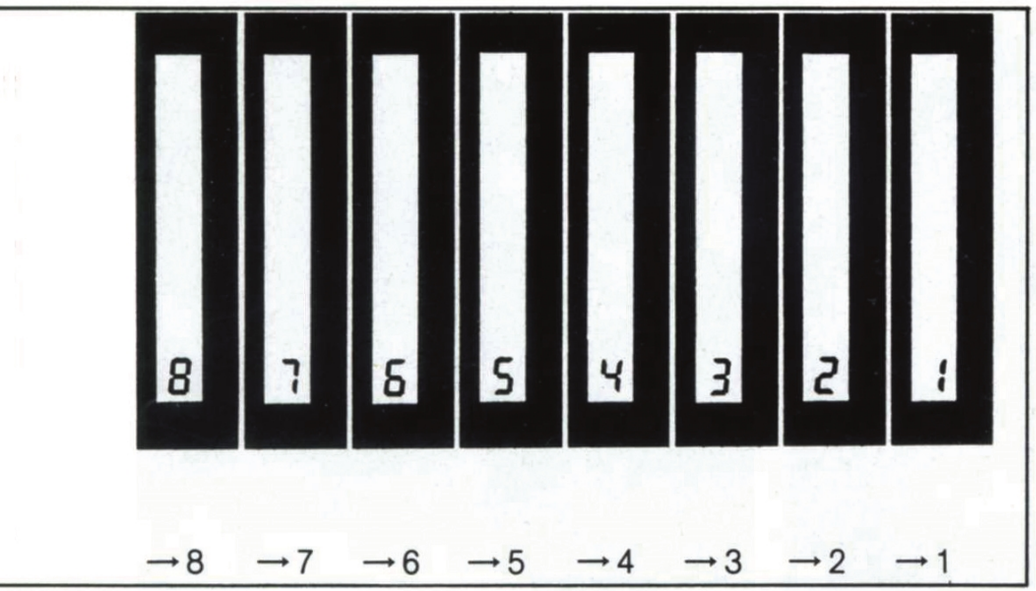
Wenn Sie lediglich die Belichtungsdaten kontrollieren wollen, drücken Sie statt des Auslösers die Belichtungskontrolltaste. Die Informationen werden dann auf die gleiche Weise im Sucher angezeigt, wie beim Antippen des Auslösers.

- Die Belichtungskontrolltaste ist so plaziert, daß sie betätigt werden kann, während Sie das Elektronikeinstellrad drehen.

< Bildzähler für verbleibende Aufnahmen >



Die Anzeige erfolgt seitlich rechts im Sucher. Sie können also jederzeit, sogar während des Fotografierens, kontrollieren, wieviele Aufnahmen Ihnen noch verbleiben (nur bei Filmen mit DX-Code).

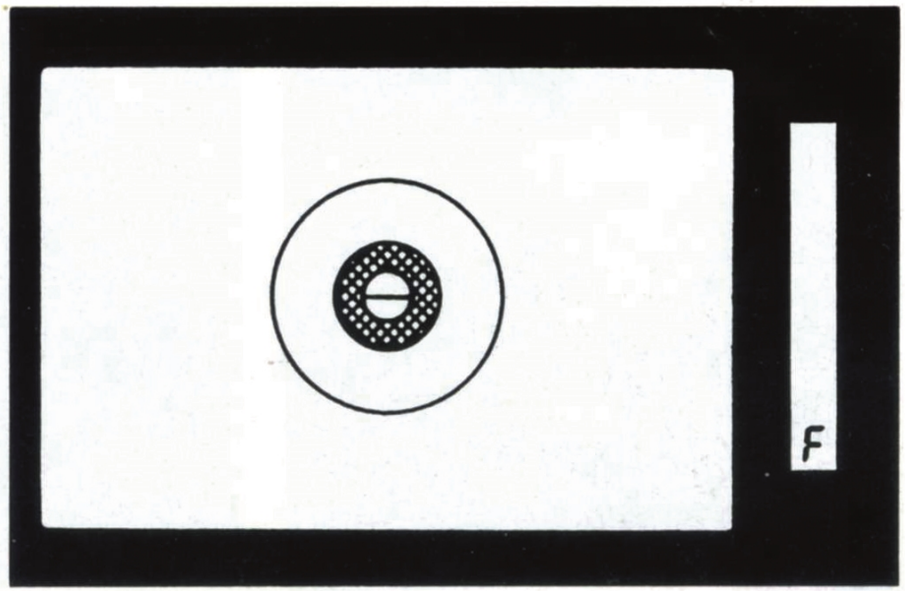


1. Verwendung eines Films mit DX-Code

Die verbleibenden Aufnahmen werden am rechten Sucherrand durch die Symbole «◀», «F» (Film) bzw. die entsprechende Zahl angezeigt.

- Die Zahl-Anzeige erfolgt nur bei weniger als zehn verbleibenden Aufnahmen.

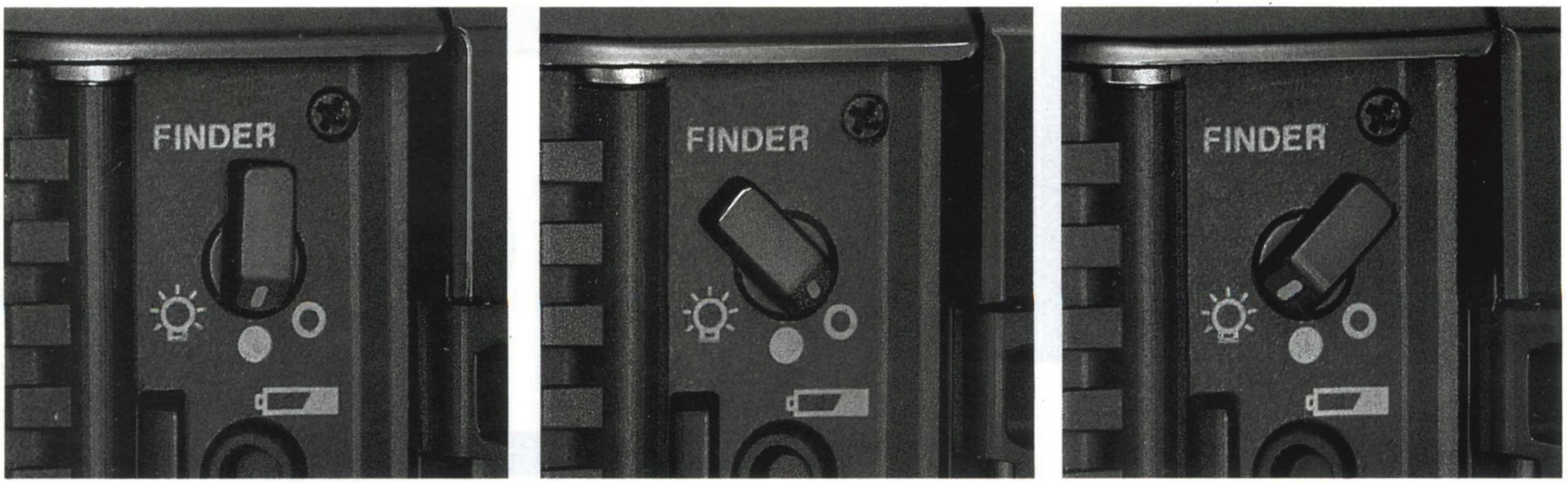
Das Symbol «◀» wird nicht angezeigt bei Spotmessung, Arbeitsblendenmessung (manuell) oder Meßwertspeicherung bei Blitzaufnahmen in Verbindung mit dem Blitzgerät Speedlite 300TL. (Angezeigt werden das Symbol «F» und Zahlen von 1–9.)



2. Verwendung eines Filmes ohne DX-Code

Es wird nur das Symbol «F» angezeigt.

<EIN/AUS-Schalter für Sucheranzeige>



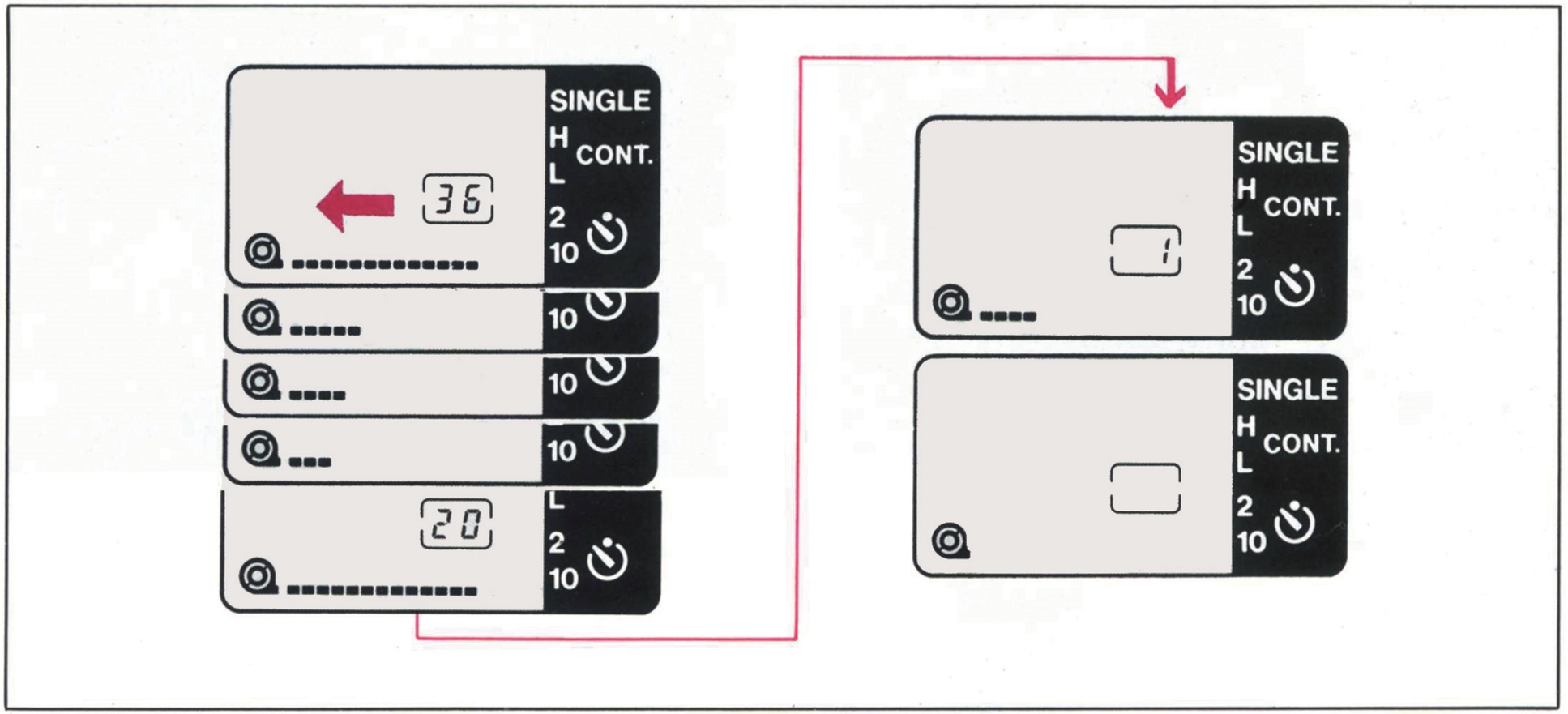
Die Sucheranzeige (am rechten und unteren Sucherrand) kann abgeschaltet werden, um Batteriestrom zu sparen.
Um das Fotografieren bei Dunkelheit zu erleichtern, können der LCD-Monitor und die Sucheranzeige beleuchtet werden. Der Schalter für die Sucheranzeige liegt unter der seitlichen Abdeckklappe.

● : Einschalten der Sucheranzeige

○ : Ausschalten der Sucheranzeige

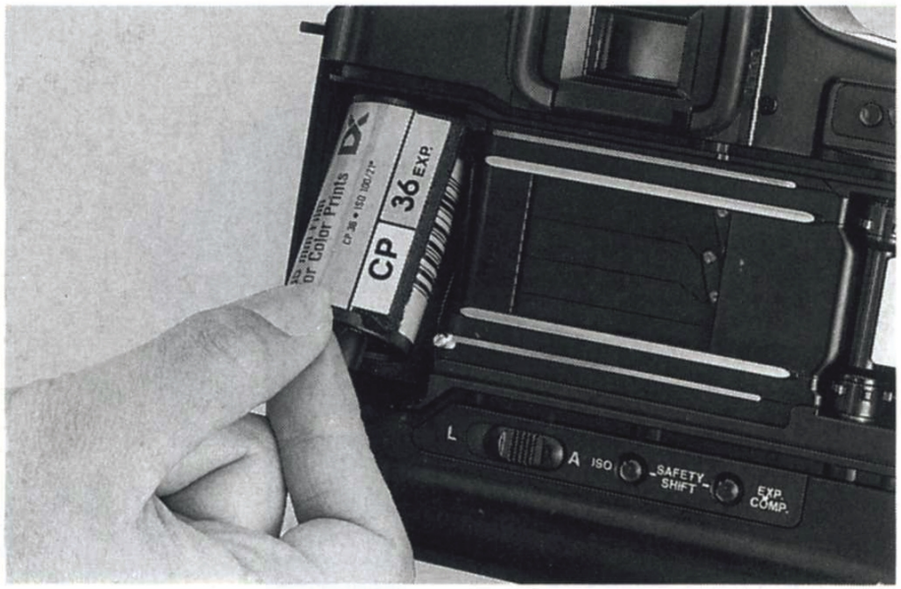
☼ : Beleuchten des LCD-Monitors und der Sucheranzeige bei angetipptem Auslöser.

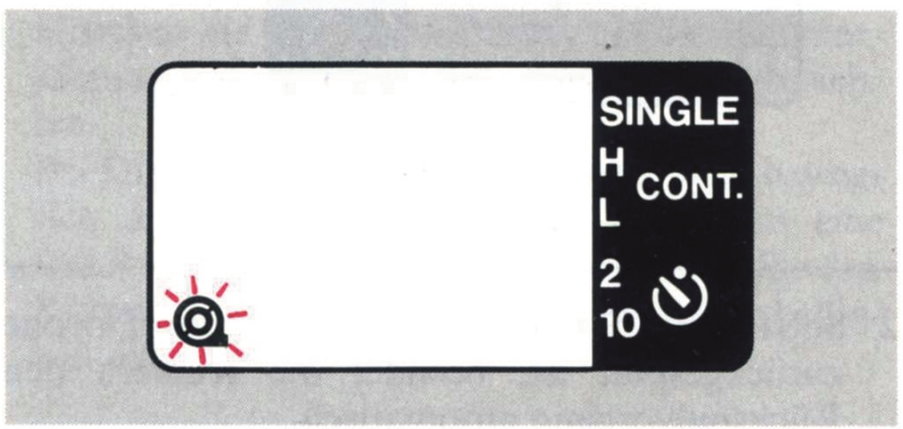
7. Filmrückspulautomatik



Wenn sämtliche Aufnahmen belichtet sind, spult die Kamera den Film automatisch zurück.

1. Die Anzeige des Rückspulvorgangs erfolgt durch die Strichdiagramme für die Filmtransportkontrolle.
   Gleichzeitig zählt das Bildzählwerk die zurückgespulten Aufnahmen (Rückwärtszählung).
2. Sobald der Film vollständig in die Patrone zurückgespult ist, beendet die Kamera den Rückspulvorgang automatisch.





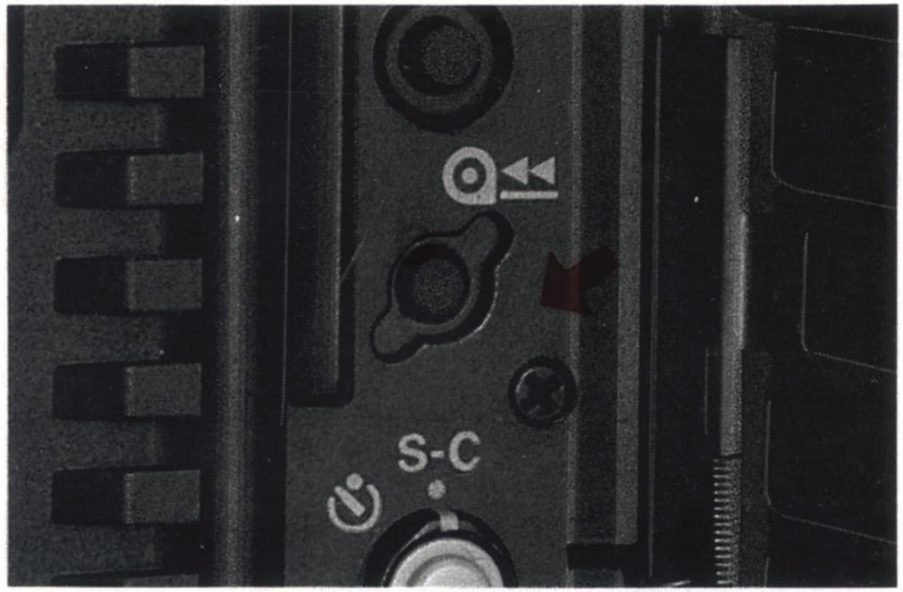
3. Öffnen Sie die Rückwand, sobald das Patronensymbol für den eingelegten Film zu blinken beginnt ( ).

4. Entnehmen Sie die Filmpatrone.
5. Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position «L», um die Kamera abzuschalten.

<Manuelle Filmrückspulung>

Sie haben die Möglichkeit, den Film jederzeit zurückzuspulen, noch bevor sämtliche Aufnahmen belichtet sind.

1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe.



2. Sobald die Rückspultaste (◀◀) gedrückt wird, beginnt die Kamera den Film zurückzuspulen.

Fotografieren mit dem Objektiv in Automatik («A»)-Stellung (zusätzliche Programme)

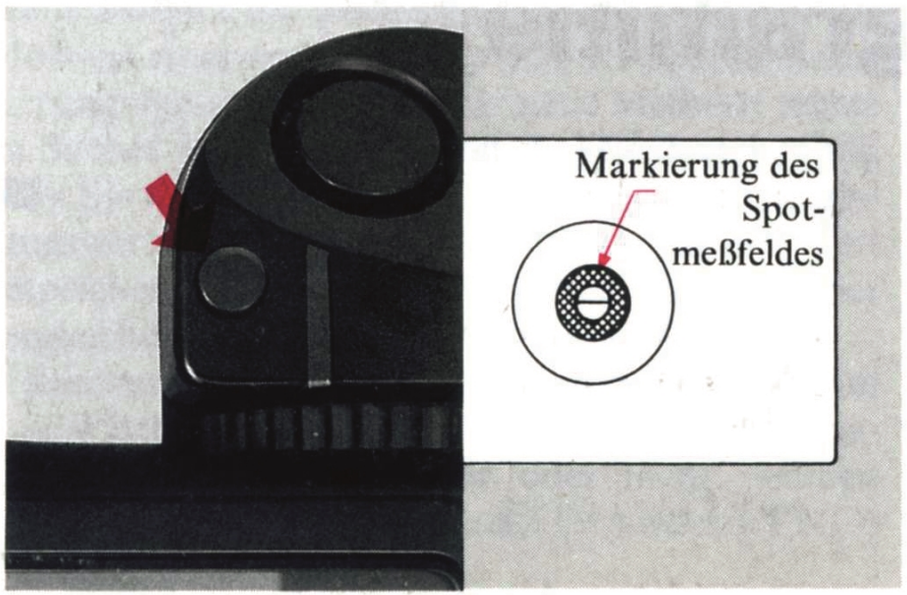
1. Spotmessung

Die Spotmessung umfaßt drei Funktionen:

1. Einfach-Spotmessung
2. Mehrfach-Spotmessung
3. Hellicht-/Schattenkorrektur

- Bei angetipptem Auslöser arbeitet die Meßwertspeicherung wie bei der Selektivmessung (vgl. Seite 50).
  Auch die Meßwertspeicherung bei Serienaufnahmen ist möglich (vgl. Seite 51).

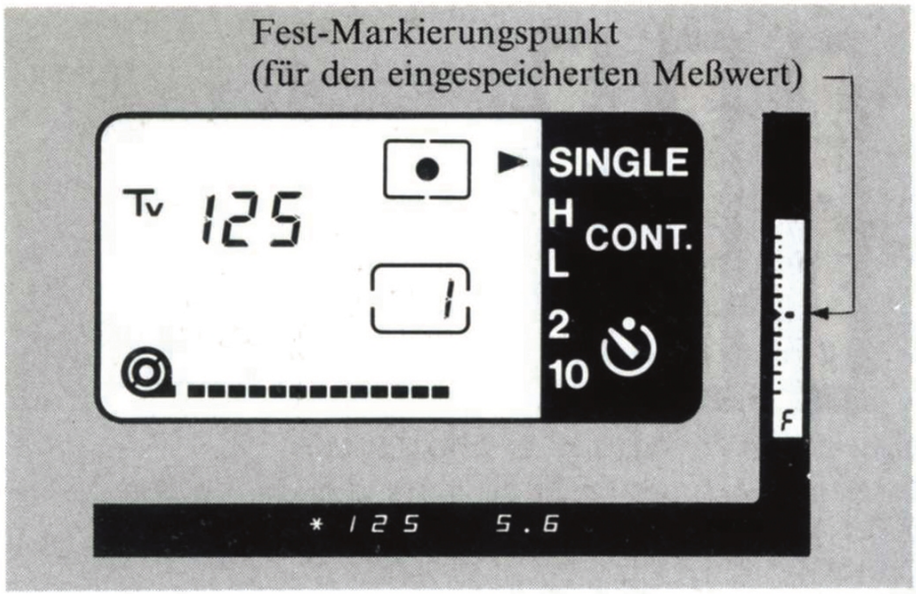
1. Einfach-Spotmessung



Im Sucher wird nur ein Punkt gemessen.

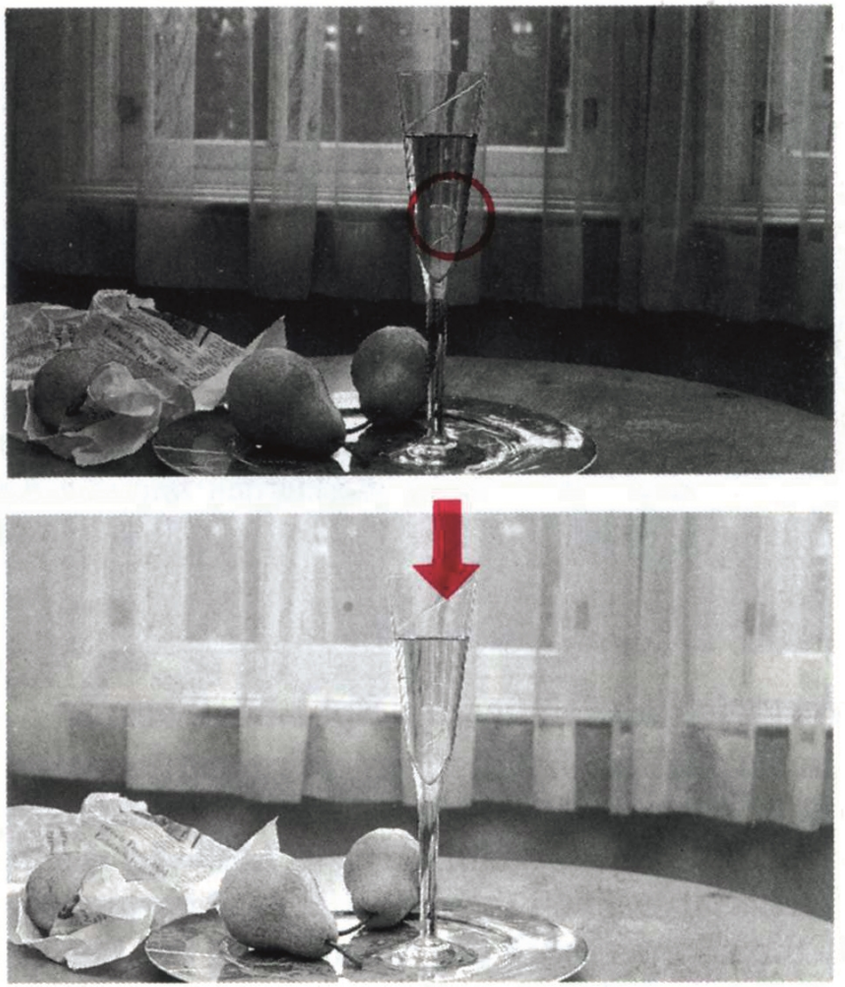
1. Zentrieren Sie das Hauptmotiv so, daß es mit der Markierung des Spotmeßfeldes zur Deckung kommt.
2. Drücken Sie die Spotmeßtaste.
   Wenn Sie z.B. die Gegenlichtaufnahme eines Glases vor einem hellen Fenster belichten wollen (siehe rechtes Foto), bringen Sie die Markierung des Spotmeßfeldes mit dem Glas zur Deckung und drücken Sie die Spotmeßtaste.
   (Wenn das Motiv – wie in diesem Beispiel – von Licht durchstrahlt wird, ist ein Belichtungsausgleich notwendig.)

- Bei Drücken der Spotmeßtaste werden die Verschlußzeit und der Blendenwert unterhalb des Sucherbildes angezeigt. Als weitere Meßanzeige erscheint auf der Skala rechts vom Sucherbild ein Pfeilpunkt (◀) neben der Dreiecksmarkierung inmitten der Skala.

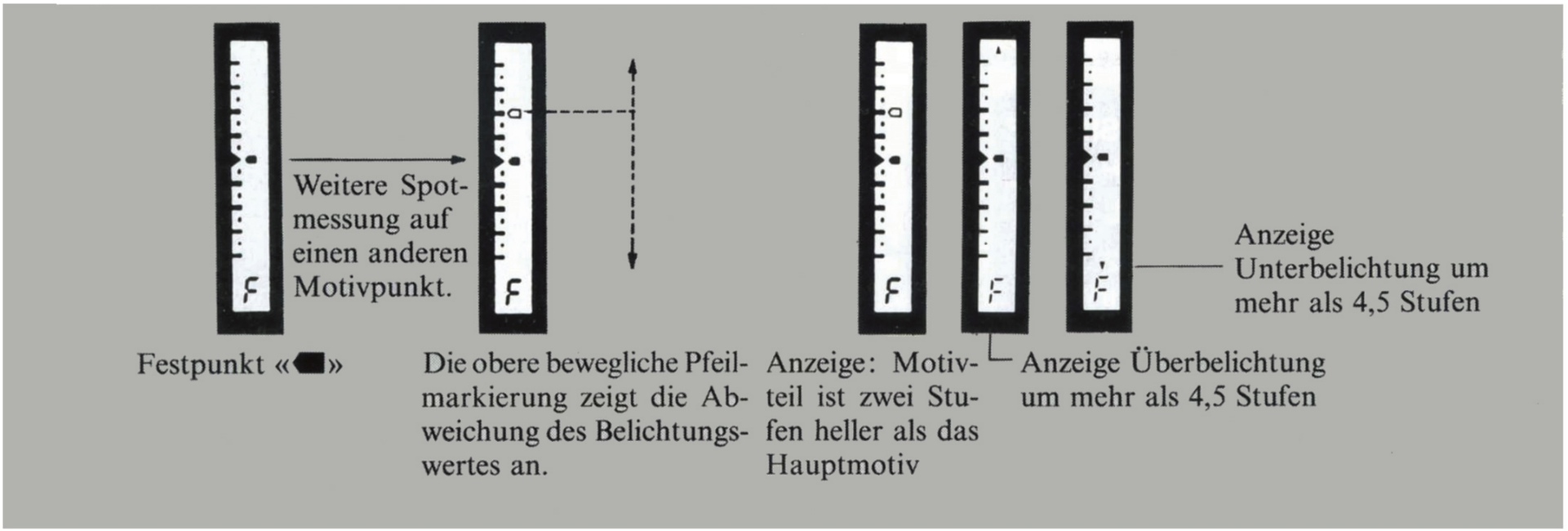


- Durch Drücken der Spotmeßtaste wird der Belichtungswert gespeichert. Nach dem Loslassen der Taste wird die Speicherung 30 Sek. lang aufrecht erhalten.
- Der bei Spotmessung eingespeicherte Belichtungswert wird unter folgenden Bedingungen gelöscht:

1. Automatisch nach Ablauf von 30 Sek., nachdem Sie den Belichtungswert gespeichert, den Auslöser aber nicht betätigt haben.
2. Wenn Sie die Taste für die Wahl der Meßcharakteristik drücken.
3. Wenn Sie nach dem Auslösen den Auslöser loslassen.



Einfach-Punktmessung ist ebenfalls möglich, indem Sie den Auslöser antippen. Der Meßwert wird dabei jedoch nicht in den Speicher eingegeben. Sobald Sie den Finger vom Auslöser nehmen, wird der Belichtungswert gelöscht.



< Vergleich abweichender Spot-Meßwerte >

Wenn Sie nach der Betätigung der Spotmeßtaste das Motiv an einer anderen Stelle (mit der Spotmeßmarkierung) messen, erscheint der neue Meßwert rechts im Sucher als weitere (bewegliche) Pfeilmarkierung (■). Sie können somit die Abweichung der Belichtungswerte zwischen dem Hauptmotiv (dessen Wert gespeichert ist) und anderen Motivteilen im Sucher vergleichen, bevor Sie die Aufnahme auslösen.

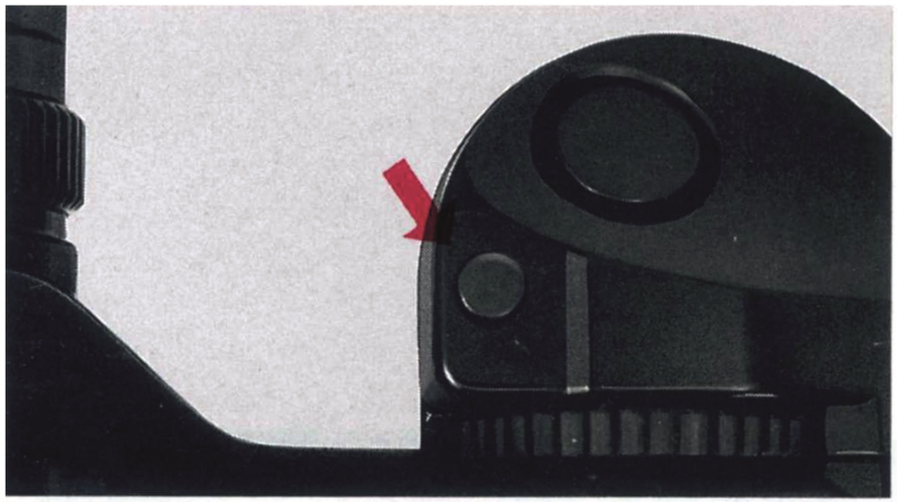
- Die zusätzliche Pfeilmarkierung bewegt sich um ±4 Belichtungsstufen. Beträgt der Belichtungsunterschied ±4,5 Stufen oder mehr, werden statt des «■»-Punktes «▲» (+) oder «▼» (–) angezeigt.

- In den meisten Fällen ist bei Einfach-Spotmessung eine Belichtungskorrektur erforderlich. Lesen Sie dazu bitte den Abschnitt «Hellicht-/Schattenkorrektur» (siehe Seite 69).
- Um bei Einfach-Spotmessung eine korrekte Belichtung zu erzielen, müssen Faktoren wie Motivkontrast, Reflexionsvermögen und Belichtungsspielraum des Filmes berücksichtigt werden.

2. Mehrfach-Spotmessung

Um die Belichtung des Gesamtbildes zu optimieren (Hauptmotiv und Umgebung), können Sie durch Ausrichten des Meßpunktes auf verschiedene Bildstellen mehrfach messen.

1. Wenn, wie im abgebildeten Beispiel, sowohl das Gesicht als auch der Hintergrund korrekt abgebildet werden sollen, muß der angemessene Belichtungswert des Gesichtes doppelt (zweimaliges Drücken der Spotmeßtaste) und der Wert des Hintergrundes einfach (einmaliges Drücken der Spotmeßtaste) gespeichert werden.



2. Die endgültige Belichtung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der drei Meßwerte.
   Die Belichtung ist in jedem Fall korrekt. Die Betonung lag in diesem Beispiel auf dem Gesicht, dessen Meßwert doppelt eingegeben wurde. Aber auch der Hintergrund wird durch einfache Eingabe des Meßwertes richtig belichtet.

- Die digital angezeigten Verschlußzeiten- und Blendenwerte, die am unteren Sucherrand erscheinen, sind fortlaufend gewichtete Durchschnittswerte. Diese werden bei jeder Punktmessung neu berechnet.
- Die Dreiecksmarkierung in der Mitte der rechten LCD-Anzeige dient ebenfalls als Mittelpunkt, um den die weiteren Belichtungswerte (◀) angeordnet werden.
- Werden drei Punkte gemessen, erfolgt abschließend eine Anzeige dieser drei Meßpunkte.

Die Anzeige nach der zweiten Punktmessung. Aus den Werten des ersten und zweiten Punktes wird der Mittelwert gebildet; die Dreiecksmarkierung dient als Mittelpunkt. Der gleiche Ablauf wird bei erneuter Messung wiederholt.

- Bei Mehrfachspotmessung wird der gespeicherte Belichtungswert unter folgenden Bedingungen gelöscht:

1. Automatisch 30 Sek. nach dem letzten Betätigen der Spotmeßtaste, wenn der Auslöser nicht betätigt wurde.
2. Wenn Sie die Taste für die Wahl der Meßcharakteristik drücken.
3. Wenn Sie nach der Belichtung den Finger vom Auslöser nehmen.

Im Unterschied zur Einzelspotmessung ist Mehrfachspotmessung ausschließlich durch Betätigen der Spotmeßtaste möglich (siehe Seite 65).

Bei Mehrfachspotmessung können bis zu acht Punkte gemessen werden. Darüber hinausgehende Messungen werden nicht berücksichtigt.

3. Hellicht-/Schattenkorrektur

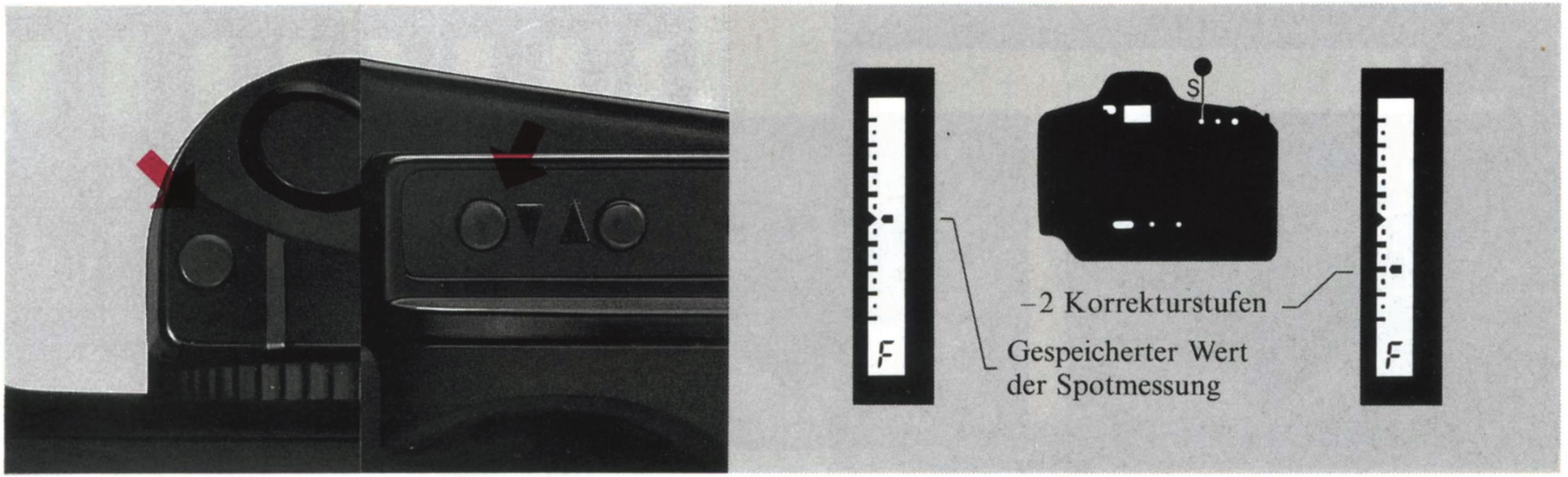
Ist ein Motiv entweder weiß oder schwarz, werden die Tonwerte durch die unterschiedliche Reflexion des Lichtes häufig nur «grau» wiedergegeben.
Durch die Hellicht-/Schattenkorrektur der T90 wird die Belichtung so gesteuert, daß die Tonwerte richtig abgebildet werden.

- Hellichtkorrektur (H) wird bei weißen/hellen Motiven, Schattenkorrektur (S) wird bei schwarzen/ dunklen Motiven angewendet.
- Die Hellicht-/Schattenkorrektur kann sowohl bei Einzelspotmessung, als auch bei Mehrfachspotmessung angewendet werden. Im folgenden ist die Anwendung der Hellicht-/Schattenkorrektur bei Einzelspotmessung aufgeführt.

< Hellichtkorrektur >

1. Drücken Sie die Spotmeßtaste, um die Pfeilmarkierung auf die Dreiecksmarkierung auszurichten.
2. Bei Druck auf die Hellichtkorrekturtaste bewegt sich die Pfeilmarkierung nach oben, um eine Belichtungskorrektur anzuzeigen. Stellen Sie den Korrekturumfang entsprechend der Motivhelligkeit ein.

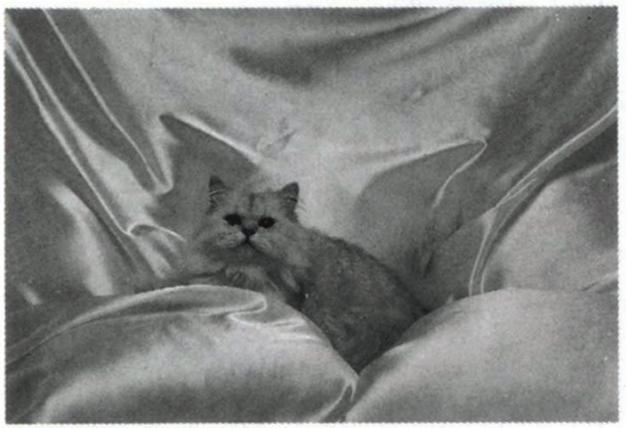
< Schattenkorrektur >



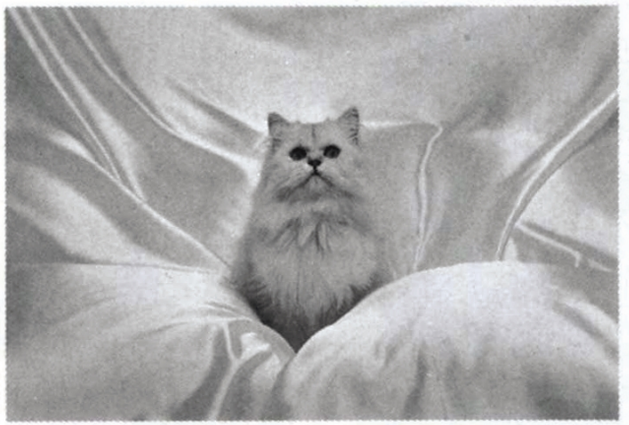
1. Drücken Sie die Spotmeßtaste, um die Pfeilmarkierung auf die Dreiecksmarkierung auszurichten.
2. Bei Druck auf die Schattenkorrekturtaste bewegt sich die Pfeilmarkierung nach unten, um eine Belichtungskorrektur anzuzeigen. Stellen Sie den Korrekturumfang danach ein, wie dunkel das Motiv ist.

- Der Umfang des Belichtungsausgleichs bei Hellicht-/Schattenkorrektur beträgt bis zu ±4 Stufen. Beträgt der Ausgleichsumfang ±4,5 Stufen oder mehr, wird statt der Pfeilmarkierung das Symbol «▲» (bei Hellichtkorrektur), bzw. das Symbol «▼» (bei Schattenkorrektur) angezeigt.
- Bei jedem Druck auf die Hellicht-/Schattenkorrekturtaste bewegt sich die Pfeilmarkierung in halben Stufen. Bei Dauerdruck der Korrekturtaste bewegt sich der Markierungspunkt halbstufig in Intervallen von ca. 0,3 Sek.
- Bei Hellicht-/Schattenkorrektur kann der Wert der Belichtungskorrektur auf die gleiche Art gelöscht werden wie bei der Einfachspotmessung (siehe Seite 64).

Beispiele für Hellichtkorrektur



0



+2

+2.5

Beispiele für Schattenkorrektur

0

−1

−2

- Die Zahlen geben den Umfang der Belichtungskorrektur an.

Fotografieren mit manueller Blendenvorwahl

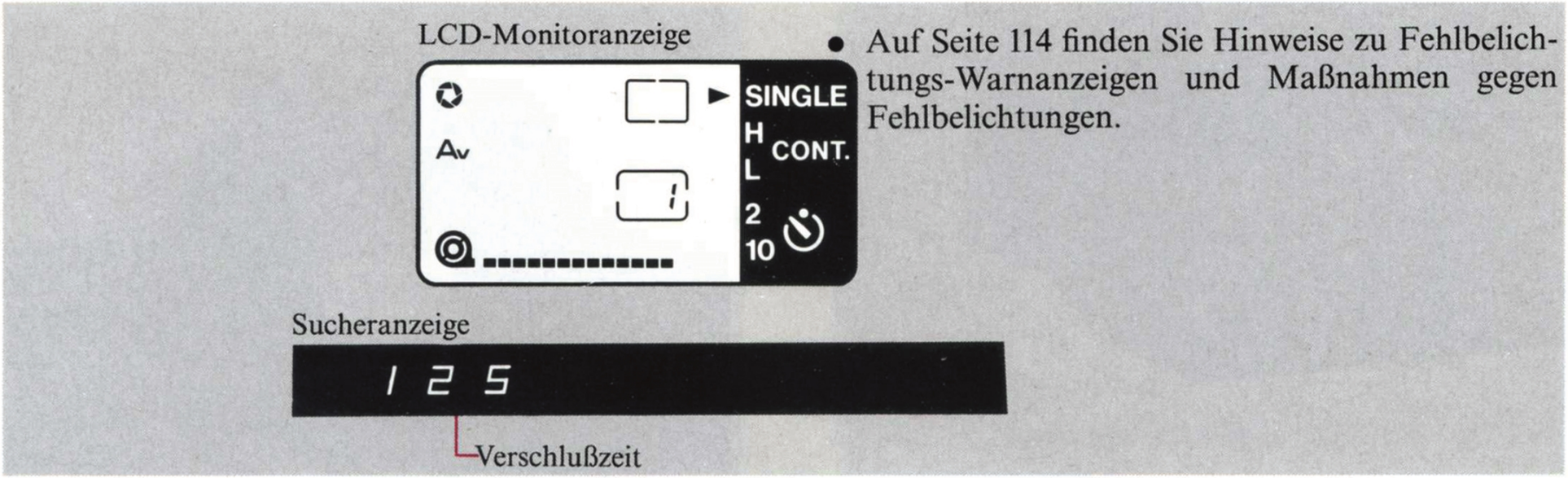
1. Manuelle Belichtungseinstellung

- Auf Seite 114 finden Sie Hinweise über Fehlbelichtungs-Warnanzeigen und Maßnahmen gegen Fehlbelichtungen.

Diese Betriebsart bietet Ihnen kreativen Freiraum; Sie bestimmen die Belichtung, indem Sie Verschlußzeit und Blendenwert entsprechend Ihren Vorstellungen einprogrammieren.

1. Programmieren Sie die Kamera auf Zeitvorwahl «Tv».
2. Programmieren Sie die gewünschte Verschlußzeit durch Drehen des Elektronikeinstellrades.
3. Drehen Sie den Blendeneinstellring aus der «A»-Stellung. Das Symbol «M» wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.
4. Stellen Sie am Objektiv den gewünschten Blendenwert ein. (Im Sucher können Sie die automatisch gemessene Blende als Richtwert ablesen.) Sie müssen sich bei dieser Betriebsart auf Ihre eigene Erfahrung verlassen.

2. Arbeitsblenden-Zeitautomatik



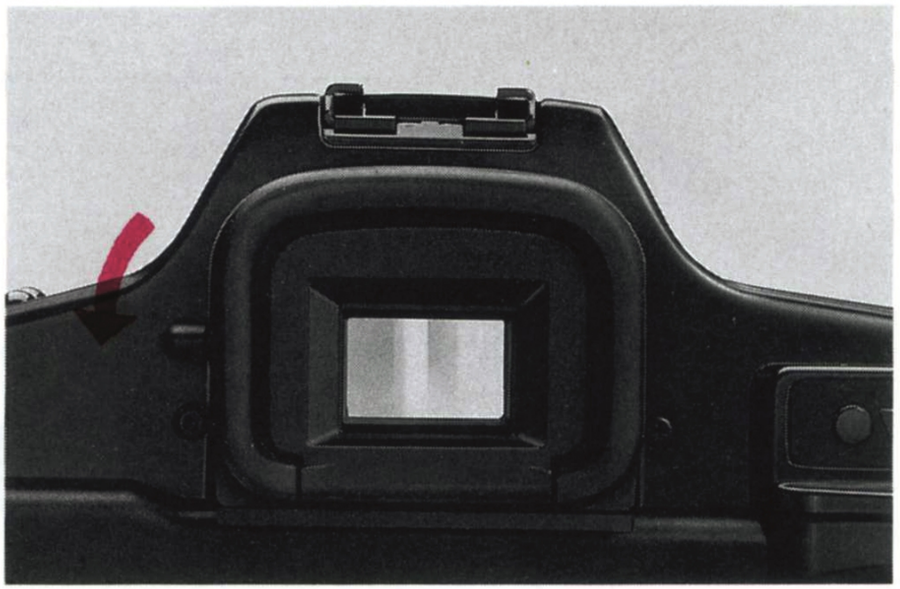
• Auf Seite 114 finden Sie Hinweise zu Fehlbelichtungs-Warnanzeigen und Maßnahmen gegen Fehlbelichtungen.

Die Arbeitsblenden-Zeitautomatik wird verwendet, wenn die FD-Objektive mit Nahzubehör (Zwischenringe, Balgengeräte) ohne FD-Kontakte gekoppelt werden. Durch Drücken des Abblendhebels können Sie bei der Aufnahme die Schärfentiefe überprüfen.
Dieses Belichtungsprogramm ist auch dann sinnvoll, wenn Sie die Canon-Objektive der FL-Serie, das Spiegellinsen-Objektiv oder Objektive ohne FD-Charakteristik verwenden.

1. Programmieren Sie auf dem LCD-Monitor entweder «Av», «P» oder «Program» ein.
2. Bei Verwendung eines FD-Objektivs drehen Sie den Blendeneinstellring aus der Automatikposition («A»).
3. Wählen Sie von Hand den gewünschten Blendenwert am Objektiv.

4. Drücken Sie den Abblendhebel. Das Symbol «⏣» erscheint auf dem LCD-Monitor.
5. Entsprechend der von Ihnen eingestellten Blende wählt die Kamera die Verschlußzeit automatisch.

Wird bei Arbeitsblenden-Zeitautomatik ein FD-Objektiv eingesetzt, wählen Sie eine Blende, die nicht größer ist als 2,8.



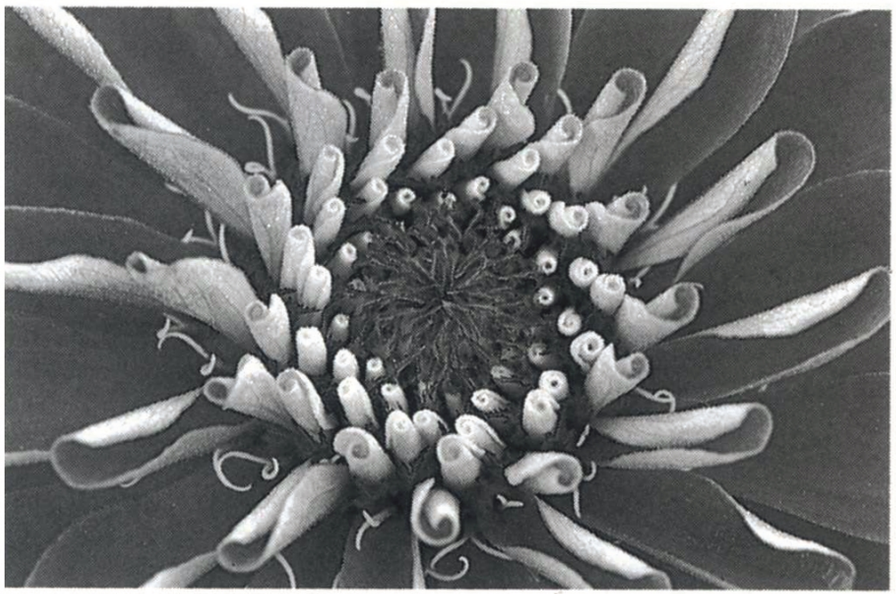
Falls Sie im Augenblick des Auslösens nicht durch den Sucher blicken, verschließen Sie das Sucherokular durch Drücken des Sucherokular-Verschlußhebels. Dadurch wird das Eindringen von Streulicht verhindert.

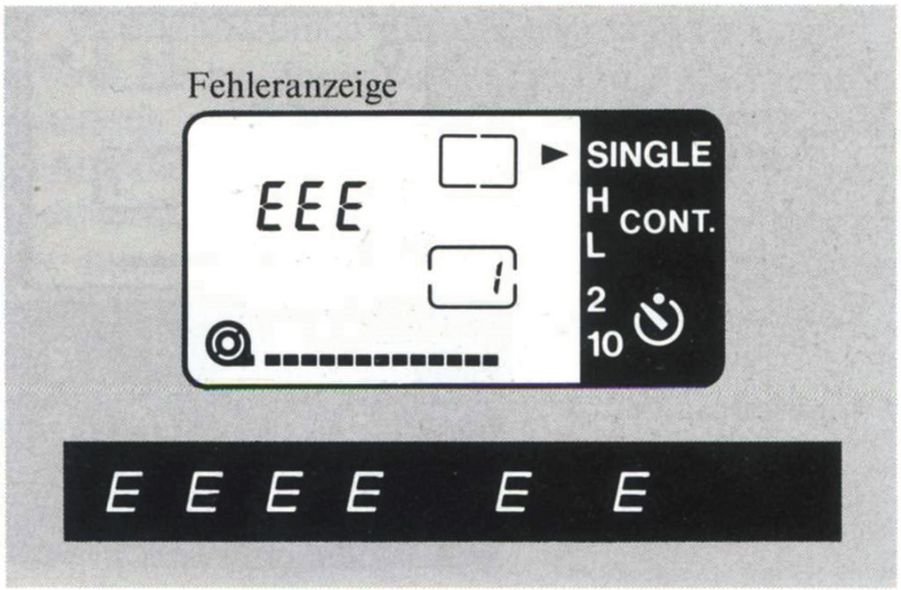
<Überprüfen der Schärfentiefe>

Wollen Sie bei Verwendung eines FD-Objektives die Schärfentiefe überprüfen, blenden Sie durch Drükken des Abblendhebels das Objektiv ab (wie erwähnt links oben). Beim Blick durch den Sucher (lassen Sie dabei den Hebel gedrückt) können Sie den Bereich überprüfen, der scharf abgebildet wird (= Schärfentiefe).

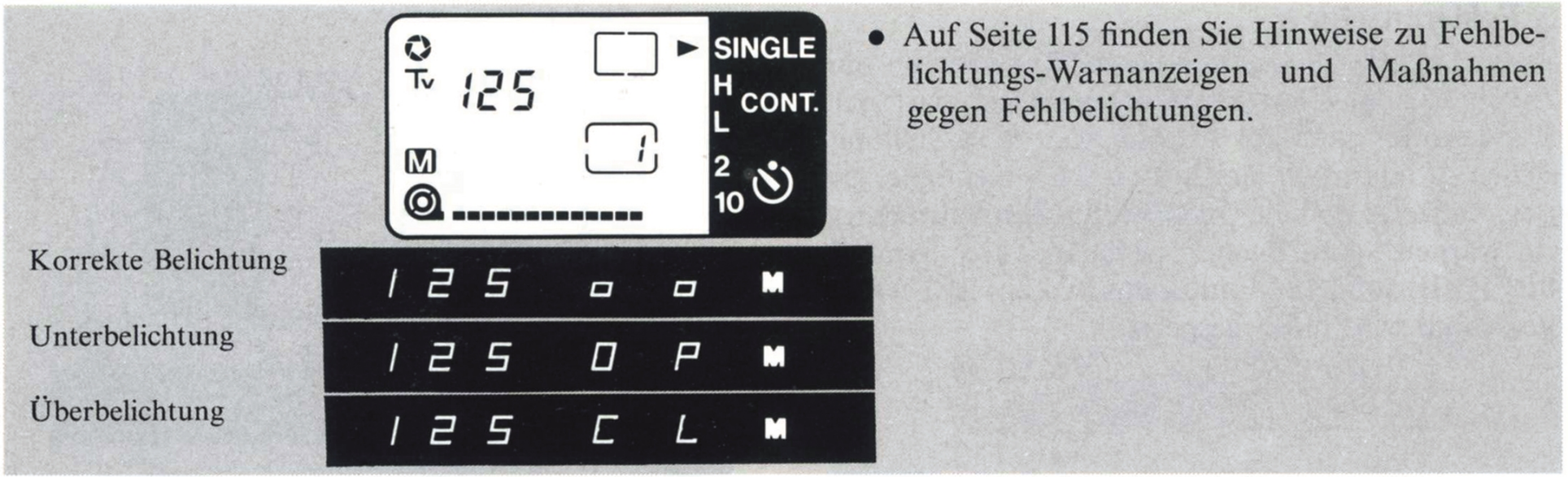
< Fehleranzeige >

Wenn Sie bei Verwendung eines FD-Objektivs die Arbeitsblenden-Zeitautomatik einsetzen, darf der Blendenring nicht in Automatik («A»)-Stellung stehen. Andernfalls erscheinen «E» Symbole als Fehleranzeige, um Sie vor einer falschen Betriebsart zu warnen. (Im Sucher erscheint das Symbol EEEE EE; auf dem Monitor das Symbol EEE.) Der Verschluß wird dabei gesperrt.





Drücken Sie in diesem Fall den Abblendhebel erneut, um die Arbeitsblenden-Zeitautomatik zu löschen, oder drehen Sie den Blendeneinstellring aus der Automatikstellung («A»). Die Fehleranzeige erlischt dann.



- Auf Seite 115 finden Sie Hinweise zu Fehlbelichtungs-Warnanzeigen und Maßnahmen gegen Fehlbelichtungen.

Der Einsatzbereich dieser Betriebsart ist identisch mit dem der Arbeitsblenden-Zeitautomatik. Sie erfordert jedoch eine Einstellung von Hand.

1. Programmieren Sie auf dem LCD-Monitor «Tv».
2. Programmieren Sie die gewünschte Verschlußzeit durch Drehen des Elektronikeinstellrades.
3. Bei Verwendung eines FD-Objektivs drehen Sie den Blendeneinstellring aus der Automatikstellung («A»).
4. Drücken Sie den Abblendhebel. Das Symbol «◎» wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.
5. Überprüfen Sie im Sucher die Belichtung.

- Im Sucher werden die gewählte Verschlußzeit, und wahlweise eines der Symbole «OP», «oo» oder «CL» angezeigt.
  Bedeutung der Symbole:
  «OP»: Unterbelichtung
  «oo»: Korrekte Belichtung
  «CL»: Überbelichtung

6. Drehen Sie den Blendeneinstellring am Objektiv, bis das Symbol «oo» erscheint.
7. Drücken Sie den Auslöser.

- Am rechten Sucherrand wird die «■»-Markierung angezeigt. Wird der Blendenwert verändert, bewegt sich der Markierungspunkt nach oben, bzw. unten. Erscheint am unteren Sucherrand das «oo»-Symbol, so kommt die Markierung «■» mit der Dreiecksmarkierung zur Deckung.

- Sollte trotz größter Blende Ihres Objektivs das «OP»-Symbol angezeigt bleiben, stellen Sie auf dem LCD-Monitor eine längere Verschlußzeit ein.
- Sollte trotz kleinster Blende das «CL»-Symbol angezeigt bleiben, stellen Sie auf dem LCD-Monitor eine kürzere Verschlußzeit ein.

- Hinweise zu dieser Betriebsart und Hinweise zu Fehleranzeigen sind identisch mit den Hinweisen zur Arbeitsblenden-Zeitautomatik (vergl. S. 75). Bei Anzeige der Unterbelichtung öffnen Sie die Blende, bei Anzeige der Überbelichtung schließen Sie die Blende.

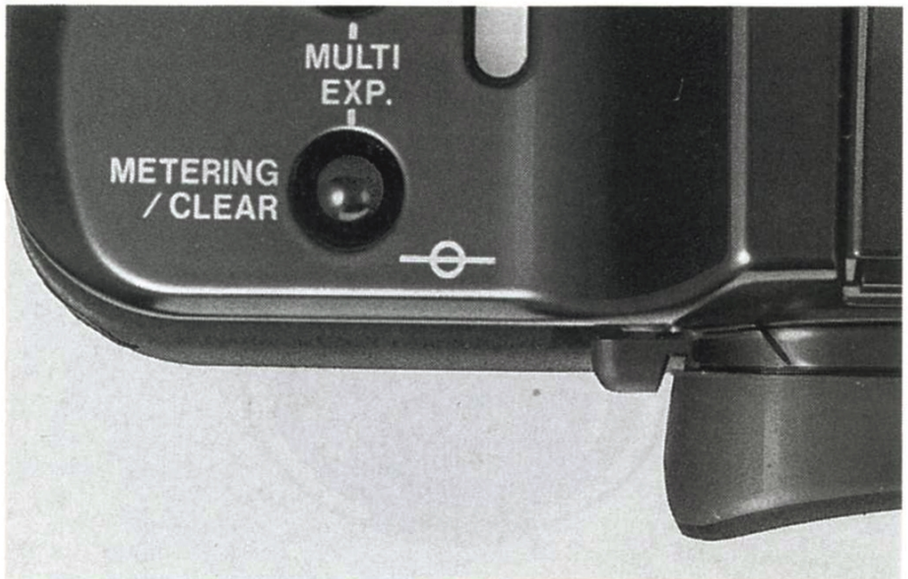
<Manuelle Blendensteuerung>

Eine Arbeitsblendenmessung ist notwendig bei der Verwendung von Zwischenzubehör für Nahaufnahmen. Das Zwischenzubehör wird zwischen Kamera und FD-Objektiv angeschlossen (z.B. Zwischenringe M). Bei fehlendem Kamera-Blendenkontakt muß die Blende manuell gesteuert werden:

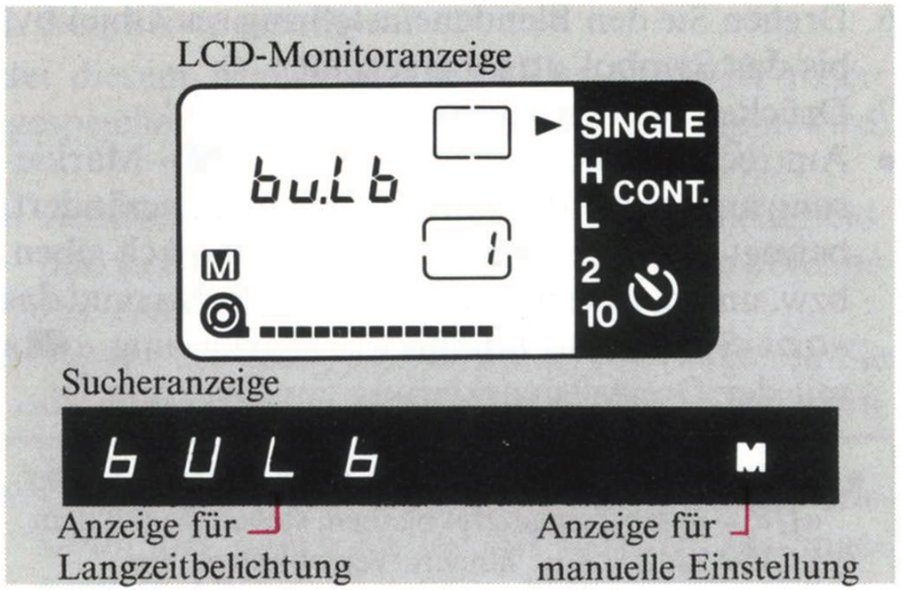
1. Setzen Sie den Schlitz des (als Zubehör lieferbaren) Blendenadapters auf die Spitze des Springblendenhebels an der Objektivrückseite.
2. Drücken Sie den Springblendenhebel gegen den Uhrzeigersinn und setzen Sie den Adapter in die Führung.
3. Bringen Sie jetzt das Objektiv am Zubehör an.

Setzen Sie das Objektiv mit Adapter nie direkt an die Kamera oder an das Automatikbalgengerät usw. an.

< Filmebenenmarkierung >



Die auf der Oberseite der Kamera eingravierte Filmebenenmarkierung gibt die exakte Position der Filmebene in der Kamera an. Bei Nahfotografie kann von dieser Markierung aus die genaue Entfernung zwischen Film und Motiv gemessen werden. Die Entfernungsmarkierungen auf den Objektiven sind auf diese Markierung geeicht.



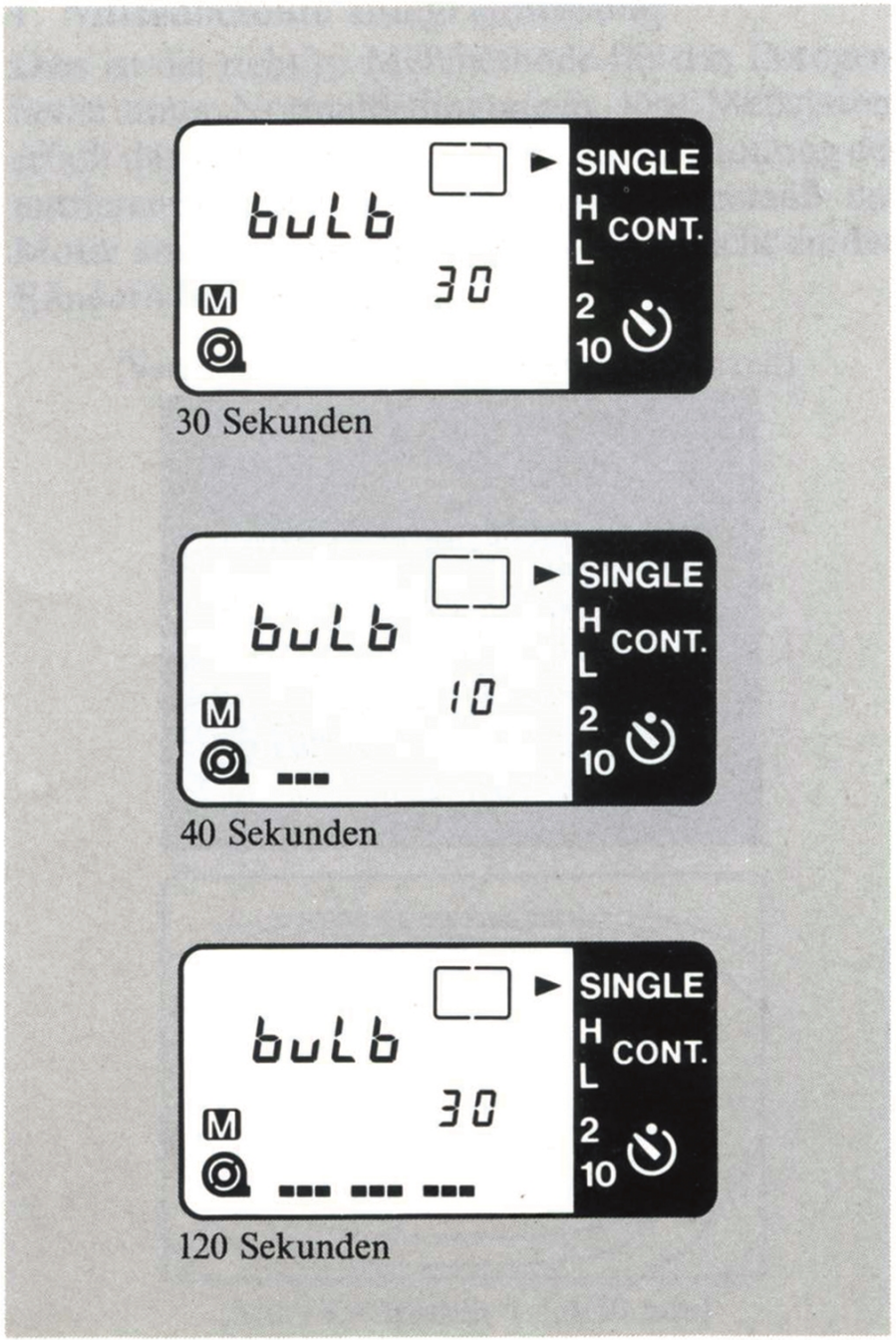
Mit der Langzeitbelichtung sind Verschlußzeiten von mehr als 30 Sek. möglich. Diese langen Verschlußzeiten kommen bei Astro- oder Nachtaufnahmen zum Einsatz.

1. Drücken Sie die Taste für die Wahl des Belichtungsprogramms, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis das Symbol «bulb» auf dem LCD-Monitor erscheint.
2. Stellen Sie die Blende von Hand ein.
3. Der Verschluß bleibt solange geöffnet, wie Sie den Auslöser gedrückt lassen.

Die Canon T90 ist so konzipiert, daß bei Langzeitbelichtung wenig Batteriestrom verbraucht wird. Die Lebensdauer der Batterien wird dadurch verlängert.

Vergewissern Sie sich bei der Verwendung eines FD-Objektivs, daß der Blendenring des Objektivs aus der Automatikstellung «A» gedreht ist.

- Der Ablauf der Langzeitbelichtung wird auf dem LCD-Monitor durch eine Folge von drei Strichsymbolen und den Ziffern 1–30 angegeben. Jedes einzelne Strichsymbol (–) steht für eine Zeit von 30 Sek. Eine Gesamtbelichtungszeit von 120 Sek. ist möglich – 3 Striche plus 30 Sek.
- Sie haben die Möglichkeit, mit dem als Zubehör lieferbaren Steuerrückteil 90 eine Belichtungszeit bis zu 23 Stunden, 59 Minuten und 59 Sekunden einzuprogrammieren.
- Wir empfehlen Ihnen, bei Langzeitbelichtungen Stativ und Drahtauslöser zu verwenden.
- Auf Seite 115 finden Sie Hinweise zu Fehlbelichtungs-Warnanzeigen und entsprechende Gegenmaßnahmen.

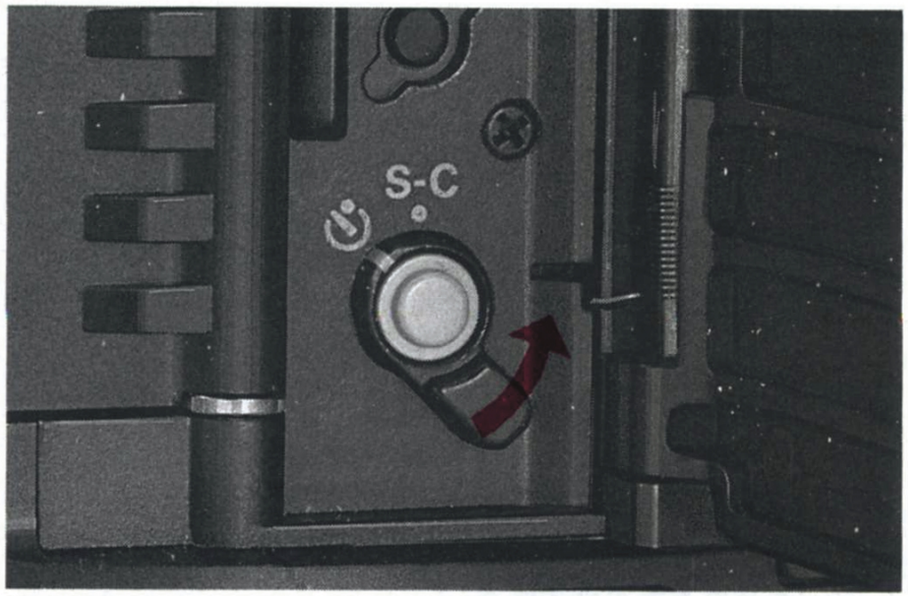


30 Sekunden

40 Sekunden

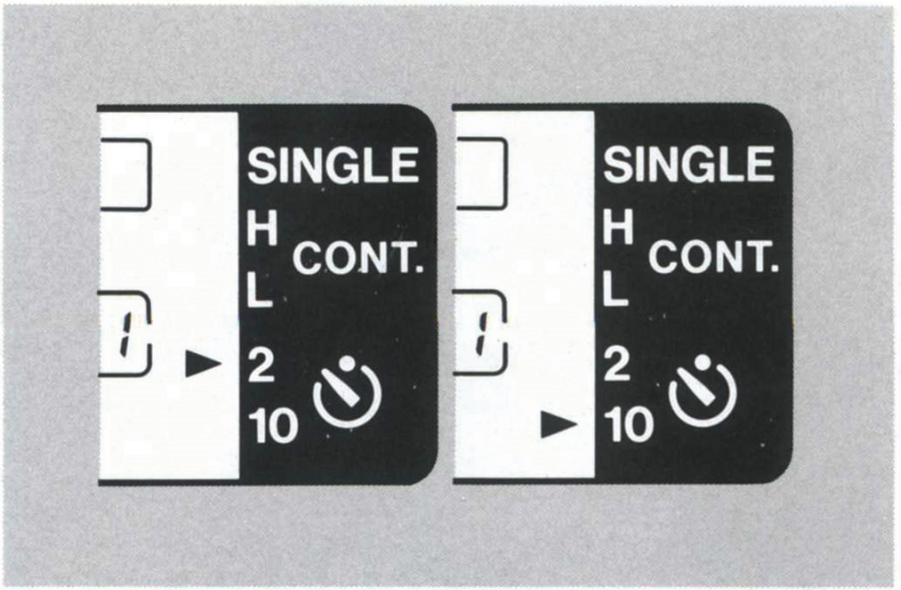
120 Sekunden

Weitere Funktionen/ Belichtungskorrektur



Die Vorlaufzeit des Selbstauslösers beträgt wahlweise 2 oder 10 Sekunden. Wählen Sie die Zehn-Sekunden-Vorlaufzeit, wenn Sie selbst mit auf die Aufnahme wollen. Die Zwei-Sekunden-Verzögerung bietet sich als Alternative zum Drahtauslöser an. Bei Nahaufnahmen ist dies die erschütterungsfreieste Art des Auslösens überhaupt.

1. Öffnen Sie die seitliche Abdeckklappe und stellen Sie den Funktionsschalter für Bildfrequenzen/ Selbstauslöser auf die Position «⏲».



2. Durch einmaligen Druck auf die integrierte Taste können Sie die Vorlaufzeit von 2, bzw. 10 Sekunden programmieren und auf dem LCD-Monitor anzeigen.

3. Stellen Sie das Motiv scharf und arrangieren Sie die Aufnahme.

4. Vergewissern Sie sich durch Überprüfen der Sucheranzeige, daß die Belichtung korrekt ist. Drücken Sie dann den Auslöser. Die Selbstauslöser-Betriebsanzeige beginnt zu blinken, und das Bildzählwerk zeigt den Sekunden-Countdown bis zum Auslösen an.

5. 10 Sekunden nach Betätigung des Auslösers wird der Film automatisch belichtet. 2 Sekunden vor der Belichtung beginnt die Selbstauslöser-Betriebsanzeige mit einer höheren Frequenz zu blinken.

- Bei einer Vorlaufzeit von 2 Sekunden blinkt die Selbstauslöser-Betriebsanzeige von Anfang an mit einer höheren Frequenz.

Wenn Sie beim Auslösen nicht durch den Sucher blicken, verschließen Sie das Sucherokular durch Druck auf den Okularverschlußhebel, damit kein Streulicht einfallen kann (vergl. S. 76).

Stellen Sie sich beim Auslösen nicht vor das Kameraobjektiv; das würde zu Fehlbelichtungen führen.

Falls Sie den Selbstauslöservorgang unterbrechen wollen, drücken Sie die Batterieprüftaste (▬), die sich unter der seitlichen Abdeckklappe befindet oder drehen Sie den Funktionsschalter für Selbstauslöser/Bildfrequenzen aus der Stellung «⏲».

2. Belichtungskorrektur

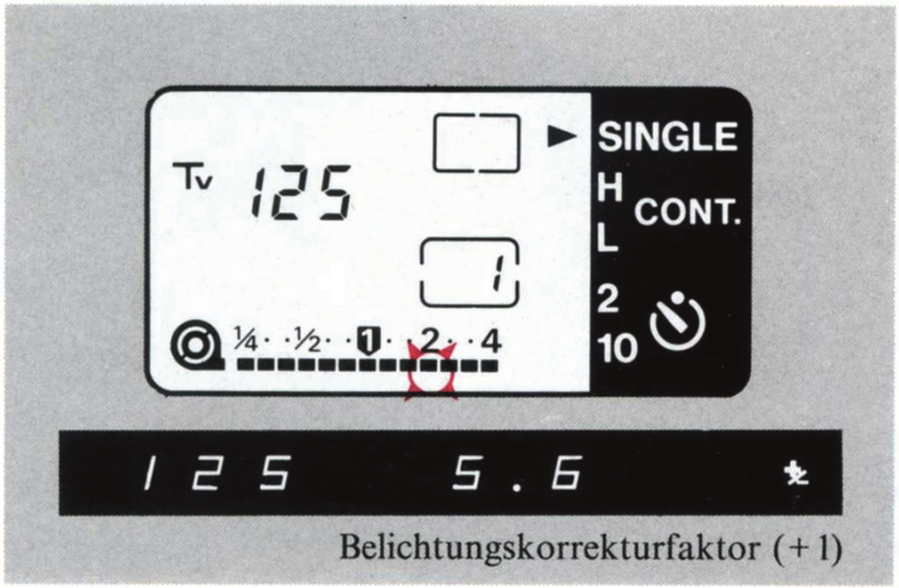
In manchen Fällen ist eine Belichtungskorrektur notwendig, z.B. bei High-Key-Fotografie (absichtliche Überbelichtung), Low-Key-Fotografie (absichtliche Unterbelichtung), oder bei Gegenlichtaufnahmen mit mittenbetonter Integralmessung.
Mit der T90 ist die Belichtungskorrektur auf zwei Arten möglich:

1. Durch den Index für die Belichtungskorrektur.
2. Durch die Hellicht-/Schattenkorrektur bei Spotmessung (vergl. S. 69).

< Index für Belichtungskorrektur >

1. Drücken Sie die Belichtungskontrolltaste. Statt der Strichsymbole für den Filmtransport erscheint dann der Index für die Belichtungskorrektur.
2. Halten Sie die Belichtungskontrolltaste gedrückt, und drehen Sie gleichzeitig das Elektronikeinstellrad, bis sich das Symbol «■» (unter dem Symbol «1») in der gewünschten Position für die Belichtungskorrektur befindet.

- Das Symbol «1» plus «■» zeigt an, daß noch keine Belichtungskorrektur erfolgt ist.
- Belichtungskorrekturen sind in so kleinen Stufen wie 1/3 Blende möglich.



Belichtungskorrekturfaktor (+ 1)

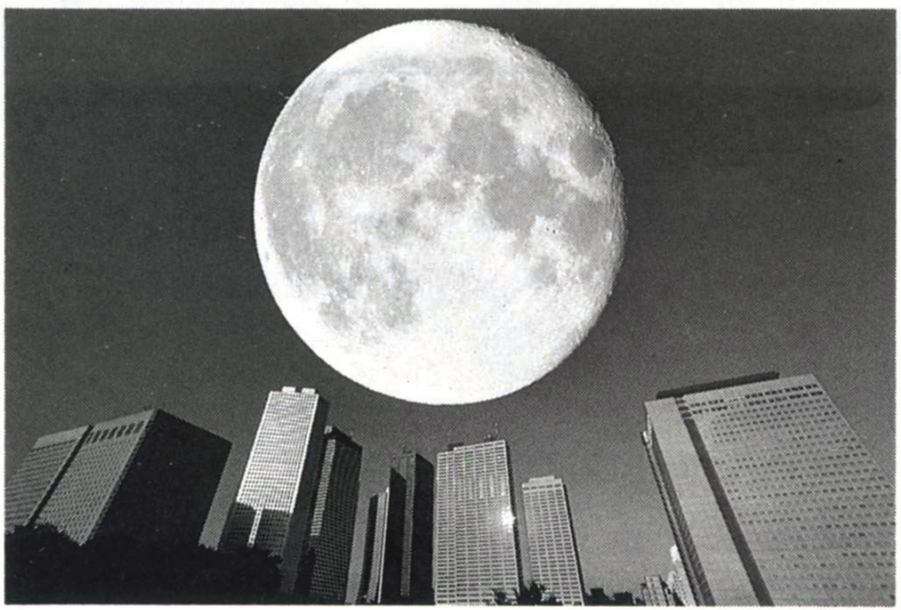
3. Lassen Sie die Belichtungskorrekturtaste los. Die Strichsymbole für den Filmtransport erscheinen wieder auf dem LCD-Monitor, und das «■»-Symbol (Punktmarkierung) blinkt in der Position auf, auf die Sie es zur Belichtungskorrektur gestellt haben. Am unteren Sucherrand erscheinen die Symbole «+/–», um Ihnen anzuzeigen, daß sich die Kamera in der Betriebsart für die Belichtungskorrektur befindet.
4. Um die Betriebsart für die Belichtungskorrektur zu löschen, setzen Sie das «■»-Symbol zurück auf die Position « 1 ». Verfahren Sie wie auf Seite 86 beschrieben.

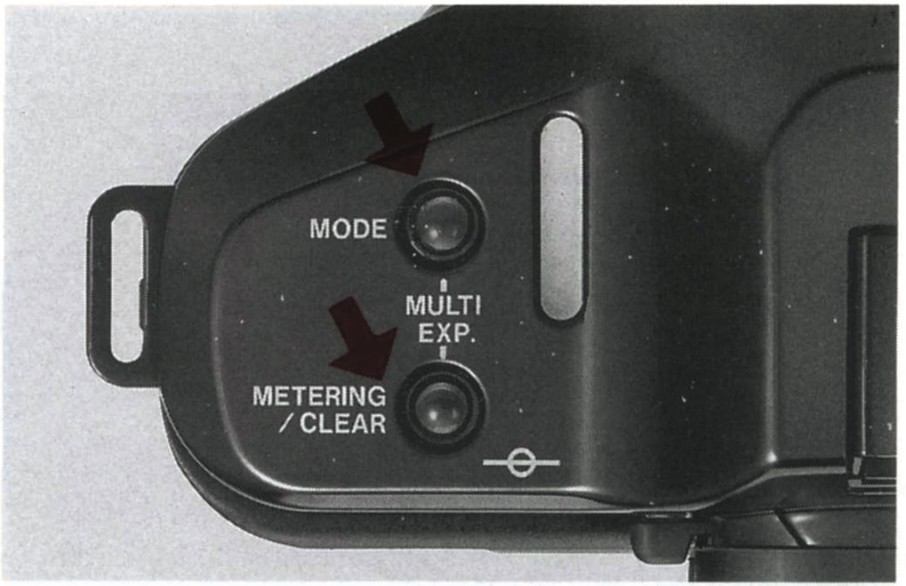
Die ganzen Zahlen entsprechen einer Mehrbelichtung, die Bruchzahlen entsprechen einer knapperen Belichtung. Die Zahlen «2» und «1/2» entsprechen einer Blendenstufe (bzw. einer Stufe der Verschlußzeit). Die Zahlen «4» und «1/4» entsprechen zwei Blendenstufen (bzw. zwei Stufen der Verschlußzeit). Die Zwischenpositionen geben Korrekturen von 1/3 Blendenstufen an.

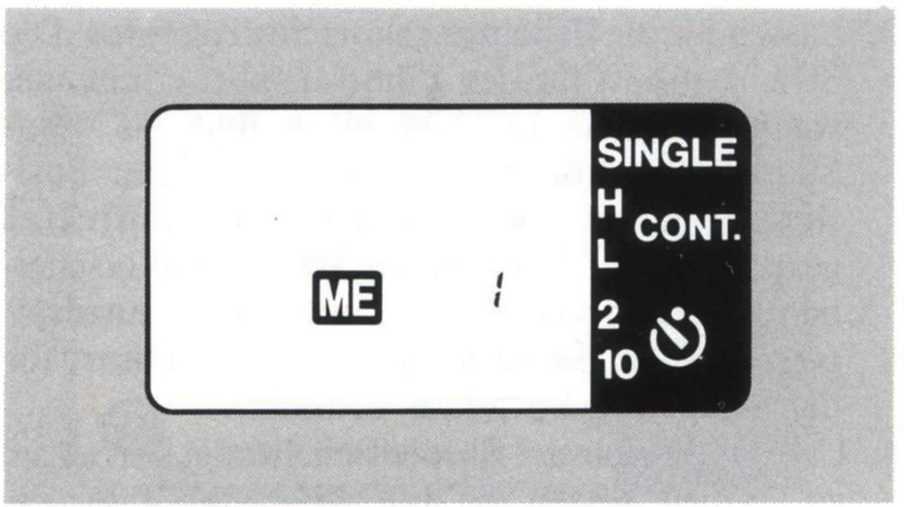
Wenn der Umfang der Belichtungskorrektur schwer zu bestimmen ist, grenzen Sie den Belichtungswert ein, indem Sie die Stellung der Punktmarkierung «■» verändern.

3. Mehrfachbelichtung

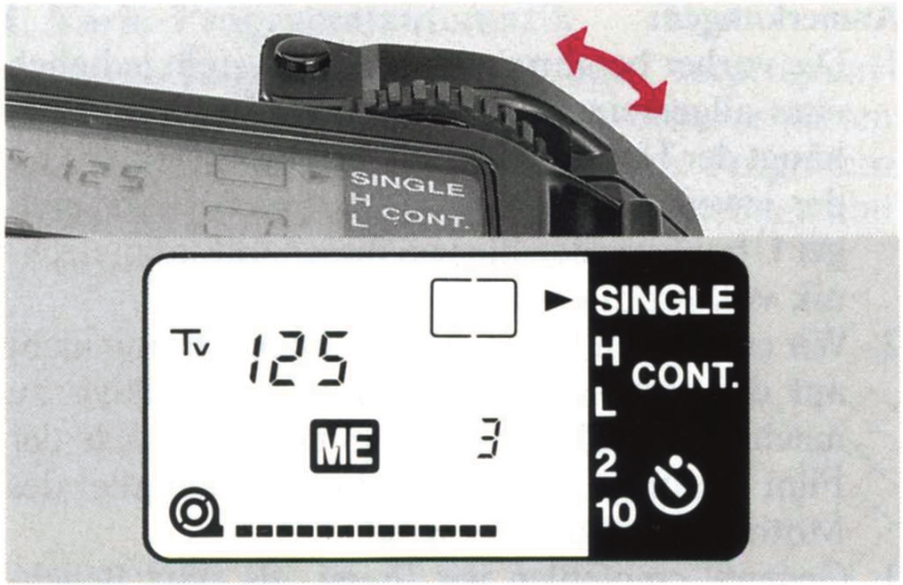
Die T90 erlaubt auch Mehrfachbelichtungen. Sie haben dadurch die Möglichkeit, ein Negativ zweimal oder mehrmals zu belichten, um gestalterische Effekte zu erzielen. Durch die Bedienung des Elektronikeinstellrades können Sie bis zu 9 Mehrfachbelichtungen einprogrammieren. Sie können aufeinanderfolgend ausgelöst werden.







1. Drücken Sie gleichzeitig die Taste für die Wahl der Belichtungsprogramme und die Taste für die Wahl der Meßcharakteristik. Das Symbol « ME » zur Anzeige der Mehrfachbelichtung erscheint auf dem LCD-Monitor, und das Bildzählwerk zeigt «1» an.



2. Halten Sie beide Tasten gedrückt und drehen Sie das Elektronikeinstellrad, bis die gewünschte Anzahl der Belichtungen auf dem LCD-Monitor angezeigt wird. (Wenn Sie beispielsweise drei Aufnahmen machen wollen, drehen Sie das Elektronikeinstellrad, bis «3» angezeigt wird.
3. Lassen Sie beide Tasten los.

- Während des Auslösens blinkt das « ME »-Symbol auf, um Ihnen anzuzeigen, daß die Kamera auf Mehrfachbelichtung programmiert ist.
- Bei jedem Auslösen des Verschlusses nimmt die Anzahl der programmierten Belichtungen um eine Belichtung ab. Der Vorgang wird vom Bildzähler auf dem LCD-Monitor angezeigt.
- Sind sämtliche programmierten Aufnahmen belichtet, wird der Film automatisch bis zum nächsten Bild transportiert. Die Betriebsart für Mehrfachbelichtung wird automatisch gelöscht.

<Löschen der einprogrammierten Belichtungen>

1. Vor dem Auslösen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten für die Wahl der Belichtungsprogramme und die Wahl der Meßcharakteristik.
2. Halten Sie beide Tasten gedrückt, und drehen Sie mit dem Elektronikeinstellrad die Bildzahl auf «1» zurück.
3. Lassen Sie beide Tasten los. Das « ME »-Symbol verschwindet; die Betriebsart für Mehrfachbelichtung ist damit gelöscht.

2. Während des Auslösens

Die Vorgehensweise ist die gleiche wie oben, drehen Sie jedoch das Einstellrad, bis keine Bildzahl mehr angezeigt wird, da sonst bei Schritt 2 keine Anzeige der Bildzahl erfolgt.

< Ändern der einprogrammierten Belichtungen >

1. Vor dem Auslösen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten für die Wahl der Belichtungsprogramme und die Wahl der Meßcharakteristik.
2. Halten Sie beide Tasten gedrückt und drehen Sie das Elektronikeinstellrad, um die programmierte Anzahl der Belichtungen zu ändern.
3. Lassen Sie beide Tasten los.

2. Während des Auslösens

Verfahren Sie wie oben beschrieben.

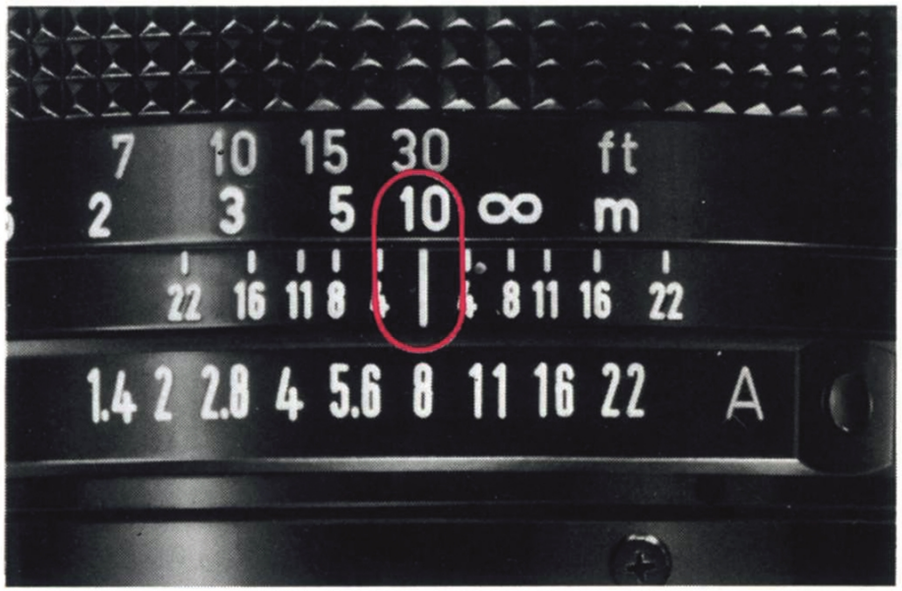
< Belichtungskorrektur bei Mehrfachbelichtung >

Bei Mehrfachbelichtung wird das gleiche Bild mehrmals belichtet. Es ist daher notwendig – je nach Aufnahmesituation – die Belichtungsmenge zu korrigieren. Mit dem Index für die Belichtungskorrektur (siehe S. 86) ist dies keine Schwierigkeit.

Anmerkungen:

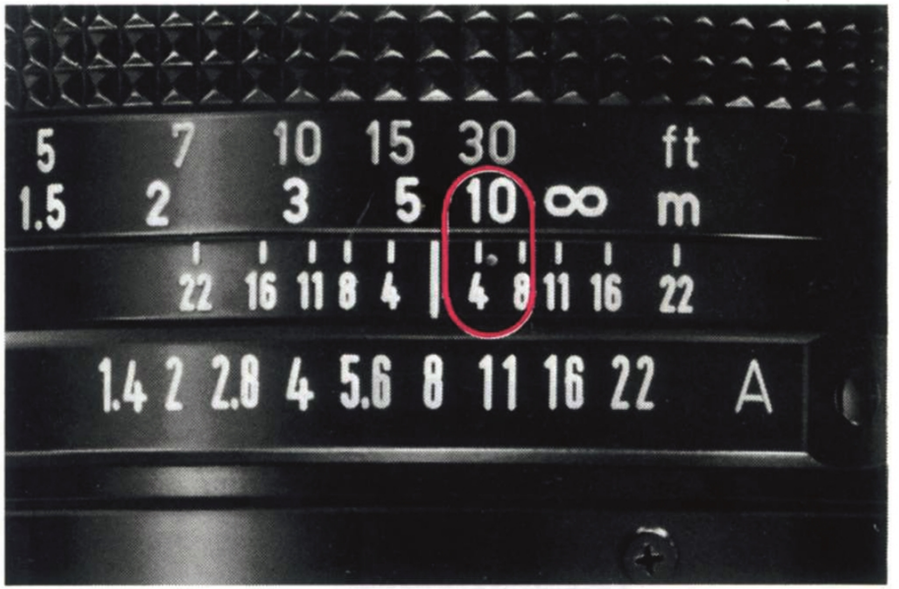
1. Die vorher beschriebene Methode stellt lediglich eine allgemeine Richtlinie dar. In der Praxis hängt der Umfang der Belichtungskorrektur von der jeweiligen Aufnahmesituation ab. Mit einiger Übung werden Sie von dieser Aufnahmetechnik voll profitieren.
2. Wir empfehlen Ihnen, Mehrfachbelichtung nicht auf das erste oder letzte Bild eines Filmes zu machen. Es könnte vorkommen, daß sich der Film verbiegt, wodurch die Wiedergabe des Motivs beeinträchtigt wird.
3. Generell empfehlen wir Ihnen, als erste Belichtung ein relativ dunkles Motiv zu wählen, damit sich die zweite Belichtung deutlich abhebt.

Anzahl der Mehrfachbelichtungen	Index des Belichtungsausgleichs
Zweifach	1/2
Dreifach	Zwischen 1/2 und 1/4
Vierfach	1/4



Wenn Sie mit Schwarzweiß-Infrarotfilm fotografieren, ist eine leichte Schärfenkorrektur notwendig. Zu diesem Zweck befindet sich auf den meisten Canon-Objektiven eine eingravierte Infrarotmarkierung.

1. Blicken Sie durch den Sucher und stellen Sie wie gewohnt scharf ein.
2. Wenn Sie beispielsweise auf dem Einstellring die Entfernung von 10 m ablesen, stellen Sie diese Entfernung auf die rote Markierung.
3. Lösen Sie nach dieser Korrektur den Verschluß aus.



Anmerkungen:

1. Beim Fotografieren mit Infrarotfilm ist es notwendig, ein Rotfilter zu verwenden, wie es vom Filmhersteller empfohlen wird.
2. Für die Verwendung von Infrarotfilmen mit einer Höchstsensibilität von 800 nm wurde die Infrarotmarkierung berechnet.
3. Beachten Sie für die Verwendung von Farb-Infrarotfilmen immer auch die Angaben des Filmherstellers.

Der von Canon entwickelte PMS-Verschluß (Dauermagnetverschluß) ermöglicht die Blitzlichtfotografie mit einer X-Synchronisationszeit von 1/250 Sek.

< Canon Speedlite 300TL >

Das Canon-Blitzgerät Speedlite 300TL ist eine Hochleistungsblitzeinheit, die exklusiv für die T90 entwickelt wurde. Mit diesem Gerät wurden die Probleme herkömmlicher TTL-Messung (durch das Objektiv) und externer Blitzsysteme gelöst. Nachfolgend sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt.

1. A-TTL-Blitzautomatik

(Weiterentwickelte TTL-Blitzmessung)
Bei dieser Betriebsart reagiert das Gerät automatisch auf eine große Vielzahl unterschiedlicher Lichtreflexe, wie sie von dunklen und hellen Gegenständen abgestrahlt werden. Dadurch wird automatisches Aufhellblitzen ermöglicht.
Beim TTL-Kontrollsystem mißt der Sensor in der Kamera das Licht, das von der Filmoberfläche reflektiert wird. Beim Aufhellblitzen gleicht die A-TTL-Blitzautomatik den Belichtungskontrast zwischen Hauptmotiv und Umgebung aus, um unnatürliche Effekte zu vermeiden.

2. TTL-Blitzautomatik mit FE-Lock

Mit dem ersten Spot-Meßsystem der Welt für Blitzaufnahmen kann das Prinzip der Meßwertspeicherung angewendet werden. Auch wenn das Hauptmotiv nicht in der Bildmitte zentriert ist, ergibt sich eine korrekte Belichtung. Ohne von den Reflexionen der Filmoberfläche beeinträchtigt zu werden, kann TTL-Blitzen angewandt werden, da bei dieser Betriebsart das TTL-Kontrollsystem die Reflexionen von der Filmoberfläche nicht berücksichtigt. Dadurch ist automatisches Aufhellblitzen möglich.

- «FE Lock» steht für Speicherung der Blitzbelichtungs-Daten.

3. Speicherung der Blitzbelichtungs-Daten + Hellicht-/ Schattenkorrektur

Es ist ebenfalls möglich, die Speicherung der Blitz-Belichtungsdaten beim Speedlite 300TL in Verbindung mit der Hellicht-/Schattenkorrektur der T90 vorzunehmen. Die Belichtung für das Hauptmotiv wird vom Blitzgerät gesteuert, während die Belichtung des Hintergrundes vom Umgebungslicht bestimmt wird. Dies geschieht unabhängig voneinander.

4. Synchronisierung auf den zweiten Verschlußvorhang

Beim Schlitzverschluß ist die Blitzsynchronisation dann gegeben, wenn der erste Verschlußvorhang voll geöffnet ist. In Verbindung mit dem Blitzgerät Speedlite 300TL kann die Blitzsynchronisation auch kurz vor den Start des zweiten Vorhangs verlegt werden.

Wenn am Blitzgerät die Einstellung «P» gewählt wird, beherrscht auch ein Fotoneuling Techniken wie das Aufhellblitzen ohne Probleme. Eine weitere Möglichkeit ist die manuelle Blitzeinstellung, mit der Leitzahl 30 (ISO 100 m) bei «Hi»-Betrieb, und der Leitzahl 7,5 (ISO 100 m) bei «Lo»-Betrieb.
Neben der Belichtungssteuerung bietet das Speedlite 300TL noch viele andere Möglichkeiten, u.a. die der indirekten Blitzlichtfotografie. Außerdem wird mit dem Zoomreflektor des Blitzgerätes die zum Blitzen notwendige Energie besser ausgenützt. Eine der Sicherheitsfunktionen ist die SE-Funktion (Energie-Sparfunktion). Sie verhindert einen unnötigen Verbrauch von Batteriestrom, wenn das Blitzgerät versehentlich einmal nicht abgeschaltet wird. Mit all diesen Funktionen ist das Canon Blitzgerät Speedlite 300TL ein Automatik-Elektronikblitzgerät der Spitzenklasse.

- Synchronisierung auf den ersten Verschlußvorhang. (Der Verlauf der Lichter gibt die Bewegung des Motivs unnatürlich wieder.)

- Synchronisierung auf den zweiten Verschlußvorhang (Natürliche Wiedergabe der Bewegung)

Das Speedlite 300TL kann zusammen mit weiterem Blitzzubehör verwendet werden.
Bei Verwendung von TTL-Mittenkontakt-Adapter, TTL-Verteiler und dem externen Adapter, ist Mehrfachblitz mit TTL-Blitzautomatik mit bis zu vier Blitzgeräteeinheiten möglich (vergl. S. 101).

Sucheranzeige

Um die Belichtung im Sucher zu überprüfen, tippen Sie den Auslöser an, nachdem das Blitzgerät aufgeladen ist.

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Blitzgerät Speedlite 300TL.

< Weitere Canon-Speedlite-Blitzgeräte >

1. Speedlites der T-Serie

- PROGRAM-Betrieb:
  Die Verschlußzeit von 1/90 Sek. wird automatisch eingestellt, sobald das Blitzgerät aufgeladen ist. Das Blitzgerät wählt automatisch die entsprechende Blende.
- F.NO.SET-Betrieb:
  Die Verschlußzeit von 1/90 Sek. wird automatisch eingestellt, sobald das Blitzgerät aufgeladen ist. Die entsprechende Blende wird manuell am Blitzgerät eingestellt.

2. Speedlites 577G, 533G und Speedlites der A-Serie

- Die Verschlußzeit von 1/90 Sek. wird automatisch eingestellt, sobald das Blitzgerät aufgeladen ist. Die entsprechende Blende wird manuell am Blitzgerät eingestellt.

Bei manuellem Betrieb der Speedlite-Blitzgeräte (beispielsweise das Blitzgerät 299T) beträgt die X-Synchronisation 1/250 Sek.
Sie können eine X-Synchronisationszeit zwischen 30 und 1/250 Sek. wählen, wenn Sie die T90 auf Zeitvorwahl schalten.

Wir empfehlen Ihnen, zu dieser Kamera ein Canon-Speedlite-Blitzgerät zu verwenden. Durch die Verwendung von Blitzgeräten anderer Hersteller (meist mit mehr als zwei Kontakten), kann ein fehlerhafter Betrieb oder sogar eine Beschädigung der Kamera hervorgerufen werden.

<Blitzgeräte anderer Hersteller>

1. Standard-Blitzgeräte:
Die X-Synchronisationszeit kann auf eine Zeit von 1/250 Sek. oder länger gestellt werden.

2. Studio-Blitzgeräte:
Die X-Synchronisationszeit muß auf eine Zeit von 1/125 Sek. oder länger gestellt werden.

Wenn Sie mit der T90 ein Studio-Blitzgerät oder ein Blitzgerät mit einem üblichen Kabelanschluß verwenden, benötigen Sie den speziellen Canon-Mittenkontakt-Adapter, um das Blitzgerät mit der Kamera zu verbinden.

Speedlite 300TL

Das Blitzgerät 300TL wurde exklusiv für die T90 entwickelt. Es ist ein Hochleistungs-Elektronik-Blitzgerät mit außergewöhnlichen Automatikfunktionen. Durch dieses Blitzgerät wurden viele Probleme beseitigt, die sonst bei TTL- und externen Blitzsystemen auftauchen können. (Ausführliche Hinweise zum Speedlite 300TL finden Sie auf den Seiten 92–95.)

Datenspeicher-Rückteil 90

Das Datenspeicher-Rückteil 90 ist eine auswechselbare Kamerarückwand. Sie wurde exklusiv für die T90 entwickelt. Es können bis zu 16 Arten von Belichtungskontrolldaten automatisch gespeichert werden. Das Datenspeicher-Rückteil 90 bietet zwei Speichermodalitäten:

- Speicherung aller möglichen 16 Datentypen und
- Speicherung von sechs Datentypen.

Die ersten eingespeicherten Daten können auf dem LCD-Monitor dieses Rückteils überprüft werden. Wie mit dem Steuerrückteil 90, können mit diesem Rückteil unterschiedliche Daten automatisch einbelichtet werden.

DATENFUNKTIONEN

1. Einbelichtung von Kalenderdaten bis zum Jahr 2099. (Automatischer Ausgleich von Schaltjahren und langen/kurzen Monaten).
2. Einbelichtung von Tag/Stunde/Minute im 24-Stunden-Turnus.
3. Einbelichtung einer Bildzahl (bis zu vierstellig).

Anmerkung

Sämtliche Daten können auf dem Monitor eines MSX-Personal-Computers abgebildet werden, wenn eine D.M.B.-Interface-Einheit verwendet wird.

SPEICHERFUNKTIONEN

- Standard-Betrieb (Es können Daten für bis zu 156 Bilder gespeichert werden.)

1. Verschlußzeit
2. Blendenwert
3. Belichtungsprogramm
4. Meßart
5. Blitzlicht Ja/Nein
6. Arbeitsblendeneinstellung Ja/Nein

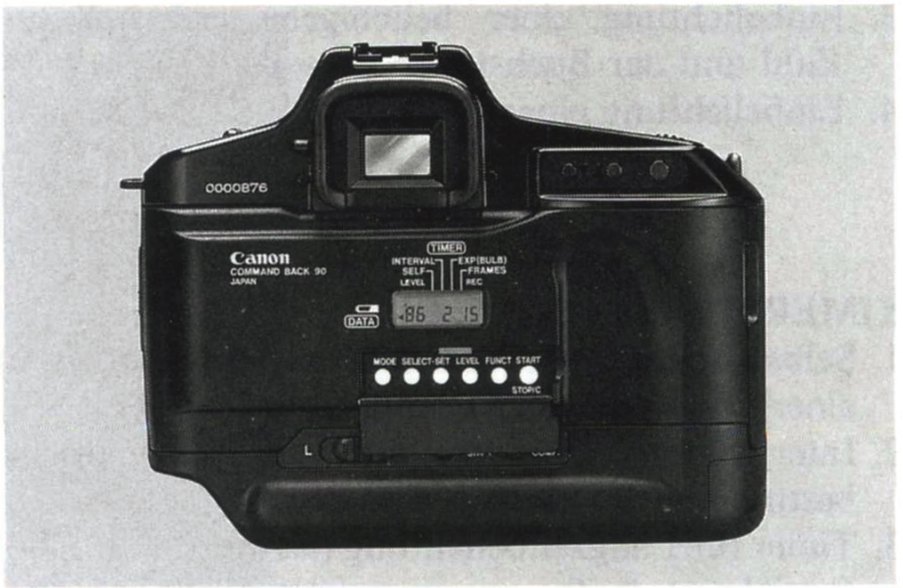
7. Werte für Spotmessung und Hellicht-/Schattenkorrektur*
8. Daten der Blitz-Meßwertspeicherung und Hellicht-/Schattenkorrektur*
9. Belichtungskorrektur Ja/Nein
10. Umfang der Belichtungskorrektur*
11. Anzahl der belichteten Bilder
12. Filmempfindlichkeit
13. Manuelle Belichtungseinstellung Ja/Nein
14. Automatikkalender (Jahr/Monat/Tag und Tag/Stunde/Minute)
15. Bildzahlautomatik (vierstellig)
16. Verwendetes Objektiv

- Kapazität bei reduziertem Speicher. (Es können Daten für bis zu 338 Bilder gespeichert werden.) Eine Einspeicherung von 6 Datentypen (1, 2, 6, 11, 13, 15) ist möglich.

Anmerkung

* Diese Daten können nur auf dem Monitor eines MSX-Computers angezeigt werden. Schließen Sie zu diesem Zweck das Datenspeicher-Rückteil 90 mit Hilfe des Interface D.M.B. an den Computer an.

Steuerrückteil 90 (Command Back 90)



Das Steuerrückteil 90 ist eine auswechselbare Kamerarückwand. Es wurde exklusiv für die T90 entwickelt. Wie schon der Name andeutet, können mit dem Steuerrückteil nicht nur Daten aufgezeichnet, sondern auch unterschiedliche Timerprogramme für die T90 gesteuert werden. Mit dem quarzbetriebenen Steuerrückteil 90 sind folgende Betriebsarten möglich:

DATENFUNKTION

1. Einbelichtung von Kalenderdaten bis zum Jahr 2099 (automatischer Ausgleich von Schaltjahren und langen/kurzen Monaten).
2. Einbelichtung von Tag/Stunde/Minute im 24-Stunden-Turnus.

3. Einbelichtung einer beliebigen, sechsstelligen Zahl und der Buchstaben «A» bis «F».
4. Einbelichtung einer Bildzahl (bis zu vierstellig).

TIMERFUNKTION

1. Selbstauslöser (der Verschluß wird einmal nach einer vorgegebenen Vorlaufzeit ausgelöst).
2. Intervalltimer (der Verschluß wird mehrmals in bestimmten Intervallen ausgelöst).
3. Timer für Langzeitbelichtung (ist die T90 auf die Betriebsart «bulb» programmiert, bleibt der Verschluß nach dem Auslösen über einen gewählten Zeitraum geöffnet).
4. Programmierung der Bildzahl (nachdem eine einprogrammierte Anzahl von Bildern belichtet ist, stoppt die Kamera automatisch den Vorgang).

- Es sind beliebige Timerprogrammierungen von 1 Sek. bis 23 Stunden, 54 Minuten, 59 Sekunden möglich.
- Die Dateneinbelichtungs- und Timerfunktionen können kombiniert werden.
- Sie erzielen eine vollständige Programmierung der Kamera, indem Sie die Timerfunktionen 1–4 kombinieren.

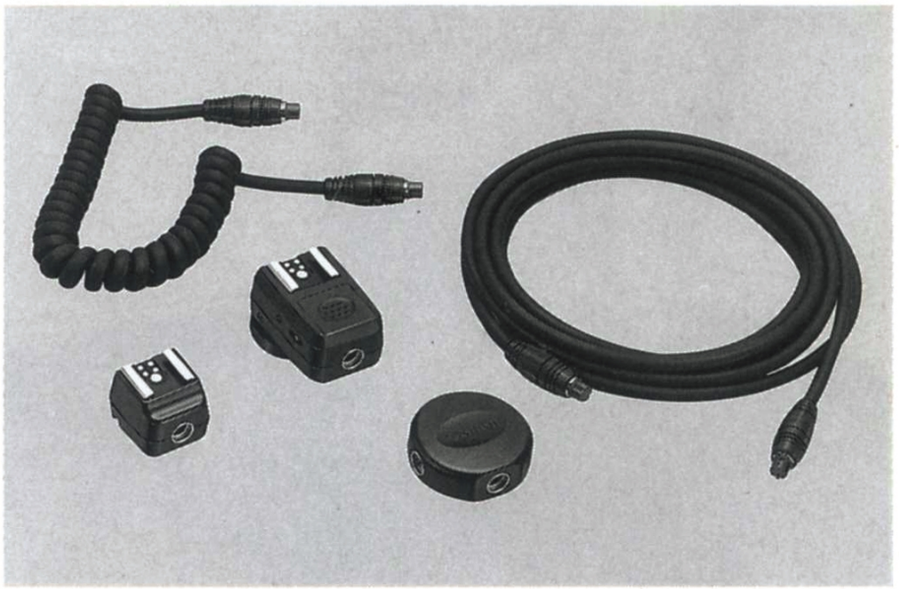
Blitzgerät Macro-Ring-Lite ML-2

Das Macro-Ring-Lite ML-2 ist ein automatisches Blitzgerät für die Nahfotografie. Es arbeitet nach dem TTL-Meßsystem – dem effektivsten Meßsystem in der Nahfotografie überhaupt. Dadurch werden umständliche Belichtungskorrekturen überflüssig.
An der linken und rechten Seite im Ringsystem sind getrennte Blitzröhren angeordnet, die kombiniert, aber auch getrennt ausgelöst werden können. Das bedeutet zusätzliche Vielseitigkeit in der Ausleuchtung. Das Blitzgerät hat die Leitzahl 11 (bei ISO 100).

Infrarot-Fernauslöser LC-2

Dieser Fernauslöser verwendet Infrarotstrahlen zur Steuerung der Kamera. Dadurch kann aus größerer Entfernung ausgelöst werden, ein Vorteil, der besonders für die Tierfotografie und Reportagefotografie von Bedeutung ist. Der Fernauslöser besteht aus Sender und Empfänger, und arbeitet mit drei Betriebsarten: Standardbetrieb, verzögerte Auslösung und Lichtschranke (wird aktiv, wenn der Strahlengang zwischen Sender und Empfänger von einem Objekt unterbrochen wird).

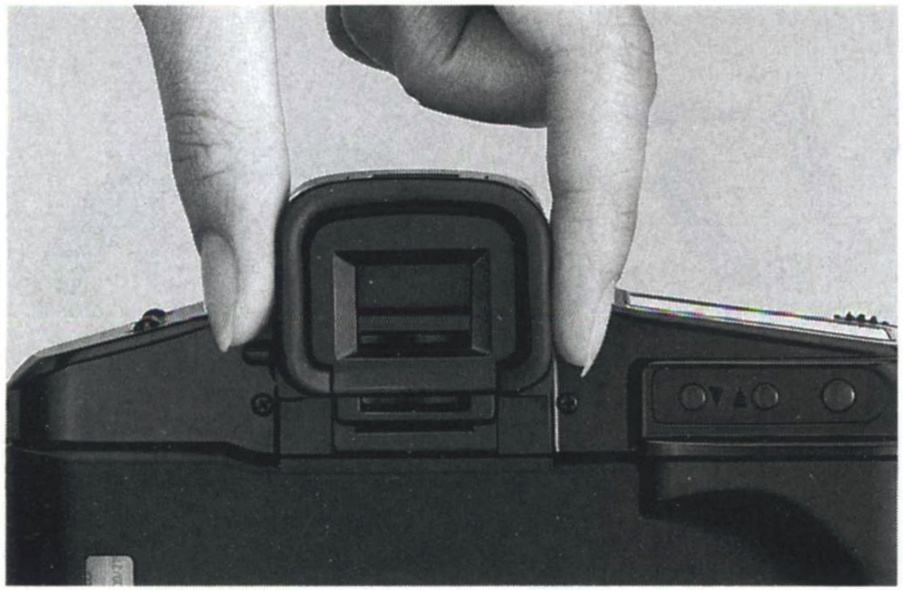
Zubehör für Mehrfachblitz-Einsatz



Das Zubehör umfaßt den TTL-Mittenkontakt-Adapter, den TTL-Verteiler, den externen Adapter und die Verbindungskabel «60» und «300».
Automatische Multi-Blitz-Fotografie ist bei Verwendung der Blitzgeräte Speedlite 300TL und/oder Macro-Ring-Lite ML-2 mit TTL-Messung möglich. Dabei können bis zu vier Blitzgeräte kombiniert werden. Bei automatischem TTL-Multi-Blitzen können die Blitzgeräte unterschiedlich kombiniert werden:

1. Speedlite 300TL (bis zu vier Blitzgeräte)
2. Macro-Ring-Lite ML-2 (bis zu vier Blitzgeräte)
3. Eine Kombination beider Blitzgerätetypen (bis zu vier Blitzgeräte)

Augen-Korrekturlinsen mit Augenmuschel



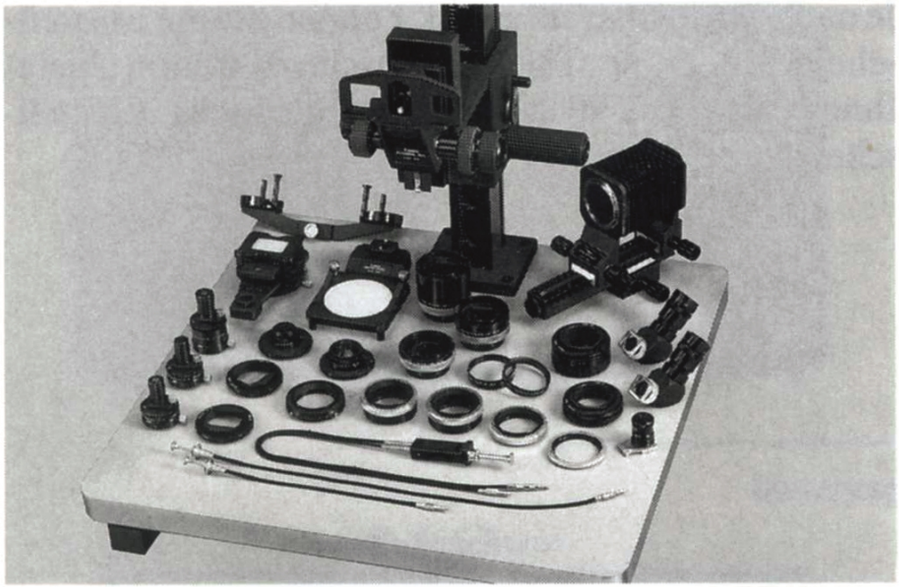
Zehn Augen-Korrekturlinsen, in Stärken von +3, +2, +1,5, +1, +0,5, 0, −0,5, −2, −3 und −4 sind erhältlich. Sie erleichtern den Blick durch den Sucher und das Scharfstellen bei Kurz- und Weitsichtigkeit. Wählen Sie die für Sie passende Stärke und testen Sie sie, wenn möglich.

Halterungsschiene 90

Dieses Zubehör dient zur Stabilisierung der Kamera, wenn die T90 mit der Kamerahalterung F4, dem Einstellschlitten, oder der Halterungsschiene der Speedlites 577G und 533G gekoppelt wird. Zur Anbringung lassen Sie die Kamera in die Führung der Feststellschiene gleiten.

Die Halterungsschiene 90 wird mit einer Feststellschraube geliefert. Verwenden Sie diese Feststellschraube, wenn Sie die T90 mit der Kamerahalterung F4 oder der Halterungsschiene der Speedlites 577G und 533G koppeln. Bei Verwendung des Einstellschlittens benutzen Sie die dafür vorgesehene Feststellschraube.

Zubehör für Nah-/Makrofotografie



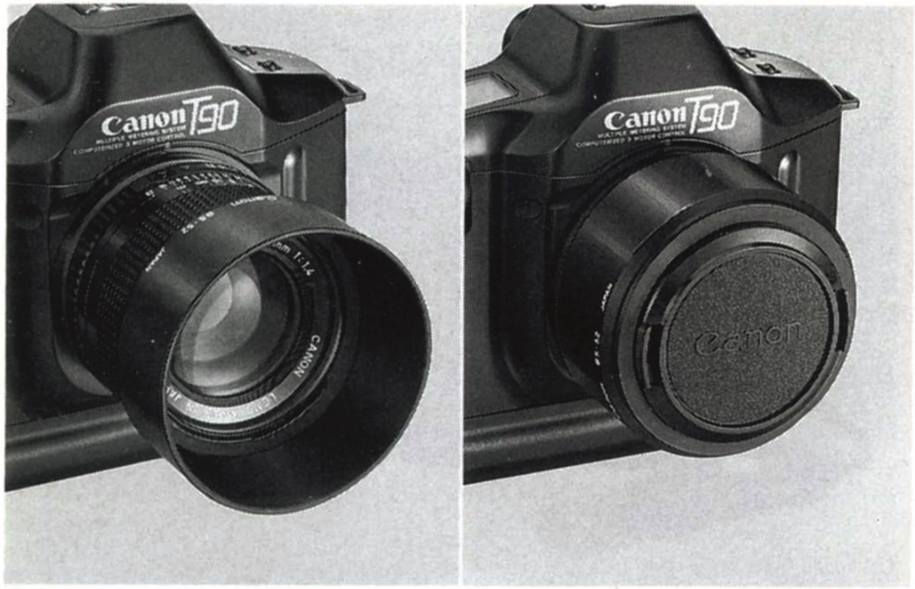
Durch Zubehör, wie das Automatikbalgengerät, das Reproduktionsgestell 5 und verschiedene Auszugsverlängerungen, wird das ganze Feld der Nah- und Makrofotografie abgedeckt.

- Drahtauslöser-Adapter T3. Ein Zubehörteil, mit dem der Doppeldrahtauslöser für das Automatik-Balgengerät an die Fernauslöserbuchse der T90 angeschlossen werden kann. Auch die normalen Drahtauslöser 30 und 50 können damit benutzt werden.

Fernauslöser 60T3

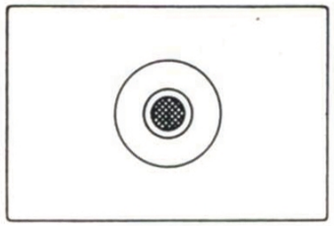
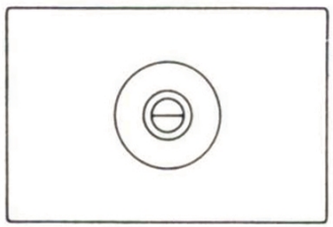
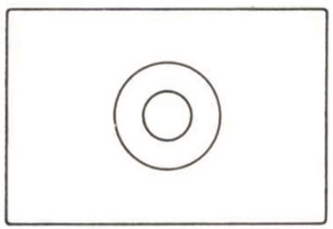
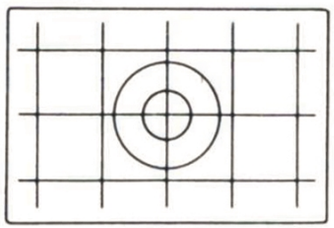
Der Fernauslöser 60T3 sollte dann benutzt werden, wenn die Kamera auf ein Stativ geschraubt ist für Nahfotografie oder wenn ein Teleobjektiv angesetzt ist (Verwackelungsgefahr). Schließen Sie den Fernauslöser direkt an die Fernsteuerungsbuchse der Kamera an.

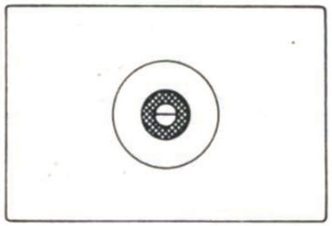
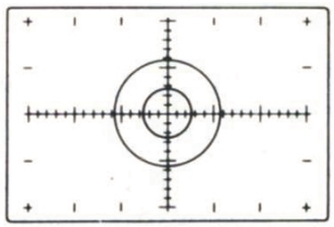
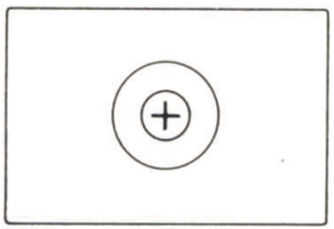
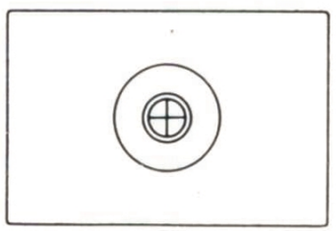
Gegenlichtblenden



Wir empfehlen Ihnen dringend, eine Gegenlichtblende zu verwenden. Sie schirmt das Objektiv gegen Streulicht ab, das den Bildkontrast verringern kann. Die starren Canon Gegenlichtblenden schützen das Objektiv zudem vor frontalen Stößen. Verwenden Sie nur die für das betreffende Objektiv vorgesehene Gegenlichtblende. Die meisten Canon-Gegenlichtblenden passen in das Gegenlichtblenden-Bajonett am Objektiv. Sie werden mit einer Drehbewegung befestigt.
Weitere Einzelheiten finden Sie in der Gebrauchsanweisung für das Objektiv.

Je nach Motivcharakteristik können Sie die Einstellscheibe in Ihrer T90 austauschen. Canon bietet Ihnen für die T90 acht unterschiedliche Einstellscheiben.

Typ	Besonderheiten und Anwendungsgebiete
A. Mikroprismenkreis 	Eine Mattscheibe mit Fresnellinse und zentralem Mikroprismenkreis. Speziell für allgemeine Aufnahmen mit Blendenwerten ab 5,6 aufwärts geeignet.
B. Neuer Schnittbildindikator 	Eine Mattscheibe mit Fresnellinse und zentralem Schnittbildindikator. Das Motiv ist scharf eingestellt, wenn die untere Schnittbildhälfte mit der oberen zur Deckung kommt. Als Universalscheibe geeignet, da der Schnittbildindikator selbst bei kleinsten Blenden nicht abdunkelt, wie es bisher bei solchen Einstellscheiben der Fall war.
C. Vollmattscheibe 	Eine Vollmattscheibe mit Fresnellinse und klarem Mattscheiben-Mittelpunkt. Vor allem für Makro- und Teleaufnahmen geeignet, da das Auge nicht abgelenkt wird. Das Motiv ist dann scharf eingestellt, wenn es deutlich und klar abgebildet ist.
D. Vollmattscheibe mit Liniengitter 	Eine Vollmattscheibe mit horizontalen und vertikalen Hilfslinien. Sie erleichtern das Fotografieren, wenn es auf genaue Ausrichtung der Kamera ankommt, z.B. bei Architekturfotografie und Reproduktion.

Typ	Besonderheiten und Anwendungsgebiete
E. Neuer Schnittbildindikator mit Mikroprismenring 	Standardausführung der T90. Drei Methoden der Scharfeinstellung sind möglich (Schnittbildindikator, Mikroprismenring und Mattscheibe mit Fresnellinse).
H. Mattscheibe mit Meßskalen 	Eine Vollmattscheibe mit Fresnellinse und horizontalen und vertikalen Meßskalen in Millimeter-Einteilung. Besonders geeignet für Makrofotografie, Reproduktionen und Architekturfotografie, wenn Objektgröße und Vergrößerung bestimmt werden sollen.
I. Doppelfadenkreuz 	Eine Mattscheibe mit Fresnellinse und zentralem Klarfeld mit Doppel-Fadenkreuz. Stellen Sie scharf ein und blicken Sie dabei im Sucher von links nach rechts. Das Motiv ist scharf eingestellt, wenn das Fadenkreuz in der gleichen Position auf dem Objekt bleibt. Geeignet für Mikro- und Astrofotografie und große Abbildungsmaßstäbe.
L. Kreuzschnittbild-Indikator 	Eine Mattscheibe mit Fresnellinse und zentralem Kreuzschnittbild-Indikator. Das Motiv wird horizontal und vertikal geteilt. Es ist dann scharf eingestellt, wenn die Viertel ein ganzes Bild ergeben. Als Universaleinstellscheibe geeignet.

Berühren Sie die Einstellscheibe niemals mit den Fingern. Zur leichteren Auswechslung wird mit jeder Einstellscheibe ein Spezialwerkzeug geliefert.

Diese Einstellscheiben sind exklusiv für die T90 entwikkelt worden. Setzen Sie sie niemals in andere Kameras.

Die Pflege Ihrer Kamera

Jedes Präzisionsinstrument bedarf der richtigen Pflege und Wartung. Dazu sind lediglich einige einfache Regeln zu beachten. Wenn Sie diese Regeln befolgen, wird sich Ihre Canon T90 immer in optimalem Zustand befinden. Wir empfehlen Ihnen, Ihre T90 regelmäßig mit folgenden Hilfsmitteln zu reinigen: Blasepinsel, Optikreinigungsflüssigkeit, Reinigungspapier, Silicontuch.

1. Säubern der Linsenoberfläche und des Suchers: Entfernen Sie den Staub mit dem Blasepinsel und wischen Sie die Linsenoberfläche mit dem Säuberungspapiertuch ab, auf das Sie vorher einige Tropfen der Optikreinigungsflüssigkeit gegeben haben.
2. Säubern des Schwingspiegels und der Einstellscheibe: Benutzen Sie ausschließlich den Blasepinsel. Sollte eine weitere Reinigung notwendig sein, geben Sie die Kamera an den Canon-Kundendienst.
3. Reinigen des Filmfachs: Auch das Filmfach muß gelegentlich mit einem Blasepinsel von Staubteilchen befreit werden, die den Film verkratzen könnten.
4. Reinigen der Filmandruckplatte und Filmführungsschienen: Wischen Sie die Flächen leicht mit einem Reinigungstuch ab, auf das Sie einige Tropfen Reinigungsflüssigkeit geben.

ACHTUNG!

- Berühren Sie NIEMALS den Verschlußvorhang.
- Reinigen Sie die Kamera nach Aufnahmen am Strand gründlich. Salz und Sand sind ihre ärgsten Feinde.
- Druckluft aus Spraydosen ist nicht zur Reinigung der Verschlußvorhänge geeignet. Wird sie dennoch verwendet, halten Sie die Dose in einem Abstand von mindestens 20 cm.

Die Aufbewahrung Ihrer T90

Am besten benutzen Sie Ihre T90 regelmäßig. Ist Ihnen dies längere Zeit nicht möglich, nehmen Sie zunächst die Kamera aus der Bereitschaftstasche. Entnehmen Sie die Batterien. Wickeln Sie die Kamera in ein sauberes, weiches Tuch und bewahren Sie sie an einem kühlen, trockenen, staubfreien Ort auf. Wenn Sie Gehäuse und Objektiv getrennt aufbewahren, sollten die Gehäuse- und Objektivdeckel aufgesetzt sein.

Vermeiden Sie die Aufbewahrung Ihrer T90:

- an heißen Orten, wie im Kofferraum, auf der Hutablage oder im Handschuhfach Ihres Autos;
- in Labors oder anderen Räumen, in denen Chemikalien zu Korrosion führen könnten;
- in direktem Sonnenlicht.

Nach längerer Aufbewahrung und vor wichtigen Aufnahmen sollten Sie jede Funktion der Kamera überprüfen.

1. Flüssigkristall-Anzeige

Der Monitor der T90 verwendet Flüssigkristalle zur Informationsanzeige. Nach etwa fünf Jahren normalen Gebrauchs kann die Anzeige verblassen. Bei niedrigen Temperaturen spricht die Anzeige langsamer an, bei hohen (ca. 60 °C) kann sie schwarz werden. Bei Normaltemperatur nimmt sie ihr normales Aussehen wieder an.

2. Pufferbatterie

Die T90 besitzt eine eingebaute Pufferbatterie, die verhindert, daß die Anzeigedaten – wie Bildzahl und Filmempfindlichkeit – bei Entnahme der normalen Batterien gelöscht werden. Die Lebensdauer der Pufferbatterie beträgt etwa fünf Jahre. Läßt die Spannung nach, blinkt auf dem LCD-Monitor «ISO 100» mit 2 Hz, nachdem normale Batterien eingelegt wurden. Wird die Pufferbatterie entnommen, werden die gespeicherten Daten gelöscht. Stellen Sie in diesem Fall die Filmempfindlichkeit neu ein.

Zum Austausch der Flüssigkristallanzeige, bzw. der Pufferbatterie übergeben Sie die Kamera dem Canon-Kundendienst. (Der Austausch geht zu Lasten des Kunden.)

3. Batterien

Bei Anzeige von niedriger Batteriespannung – ein/kein Strichdiagramm auf dem LCD-Monitor – ist eine korrekte Belichtung solange gewährleistet, wie der Verschluß ausgelöst werden kann. Die automatische Filmrückspulung kann jedoch wegen unzureichender Batteriespannung aussetzen. In diesem Fall blinken sämtliche Symbole für den Filmtransport auf dem LCD-Monitor auf. Bei Einsetzen frischer Batterien wird der Rückspulvorgang fortgesetzt.

4. HELP-Anzeige

Bei Funktionsstörungen oder Bedienungsfehlern kann das Symbol «HELP» im Sucher erscheinen. Verfahren Sie in diesem Fall wie folgt:

1. Überprüfen Sie durch Druck auf die Batterieprüftaste die Batteriespannung.
2. Entnehmen Sie bei ausreichender Batteriespannung das Batteriemagazin und setzen Sie es wieder ein.
3. Lösen Sie den Verschluß einmal aus.

Wenn das Symbol «HELP» nicht weiter angezeigt wird, befindet sich die Kamera wieder in normalem Zustand, und Sie können weiter belichten. Verschwindet das Symbol «HELP» selbst dann nicht, wenn Sie die vorher beschriebene Vorgehensweise mehrmals wiederholt haben, liegt eine Fehlfunktion vor, die von einem Canon-Kundendienst behoben werden muß.

- Solange im Sucher «HELP» angezeigt wird, erscheint auf dem LCD-Monitor das Symbol (EEE).
- Die Anzeige von «HELP» und «EEE» erfolgt selbst dann, wenn die Sucheranzeige ausgeschaltet ist.

5. Die Verwendung von Canon-Extendern

Bei der Verwendung von Extendern in Verbindung mit der T90 kann eine Belichtungskorrektur notwendig sein. Korrigieren Sie die Belichtung nach folgendem Index:

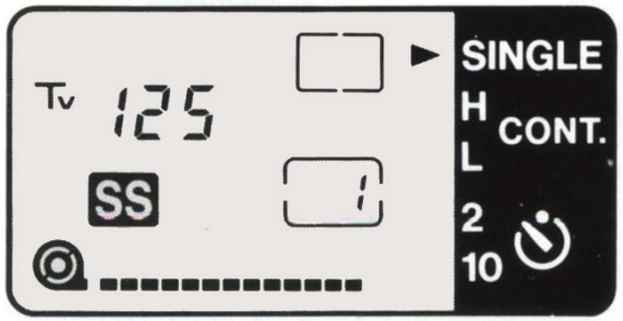
Extender	Objektiv	Maximale Objektivblende	Meßsystem der T90		
			Mittenbetonte Integralmessung	Selektivmessung	Spotmessung
2X-A	Einfach	Sämtl. Objektive	0	–2/3 Stufen	–2/3 Stufen
	Zoom	Sämtl. Objektive	0	–2/3 Stufen	–1/3 Stufen
2X-B	Einfach	1,2–2,0	+ 2/3 Stufen	+ 2/3 Stufen	+ 1/3 Stufen
		2,5–2,8	+ 2/3 Stufen	0	0
		3,5 oder kleiner	0	0	0
	Zoom	Sämtl. Objektive	+ 1/3 Stufen	–1/3 Stufen	0
1.4X-A	Einfach	Sämtl. Objektive	0	–2/3 Stufen	–2/3 Stufen
	Zoom	Sämtl. Objektive	0	0	0

- « + » bedeutet längere Belichtung
- « – » bedeutet knappere Belichtung (Seite 86)

Zur Warnung vor Fehlbelichtung blinken die Verschlußzeit und/oder der Blendenwert im Sucher auf.

Korrekturhinweise finden Sie auf Seite 116 unter den Symbolen « ».

1. Blendenautomatik (mit Override-Funktion «SS»)



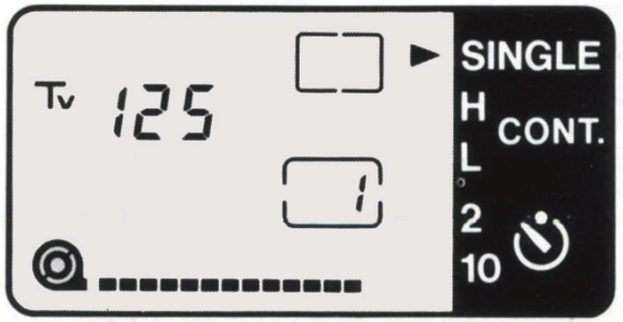
① Korrekte Belichtung

② Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu dunkel - 1

③ Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu hell - 2

oder

2. Blendenautomatik (ohne Override-Funktion)



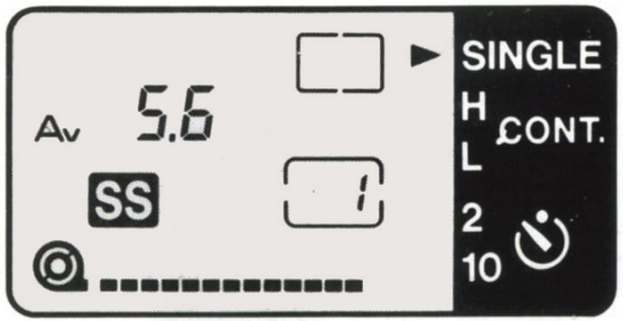
① Korrekte Belichtung

② Unterbelichtungswarnung - 3

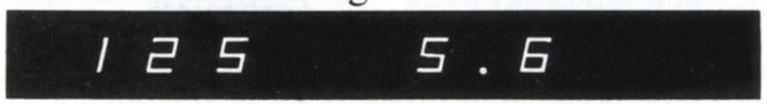
③ Überbelichtungswarnung - 4

oder

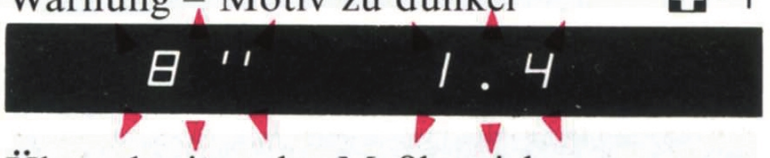
3. Zeitautomatik (mit Override-Funktion «SS»)



① Korrekte Belichtung



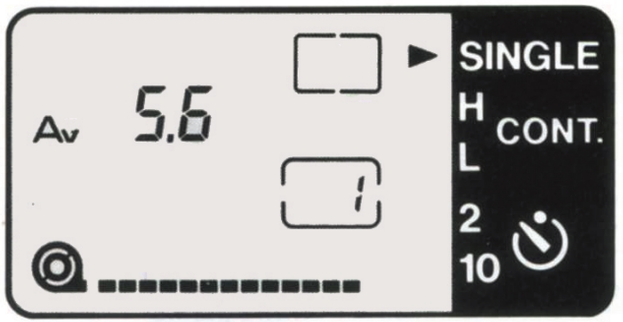
② Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu dunkel ⊟- 1



③ Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu hell ⊞- 2

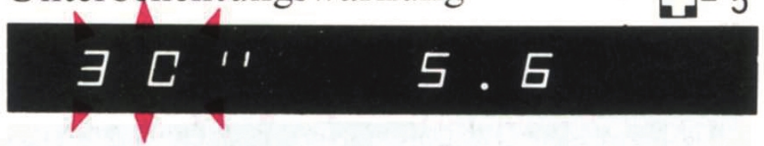
oder

4. Zeitautomatik (ohne Override-Funktion)

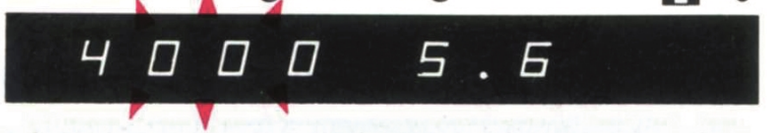


① Korrekte Belichtung

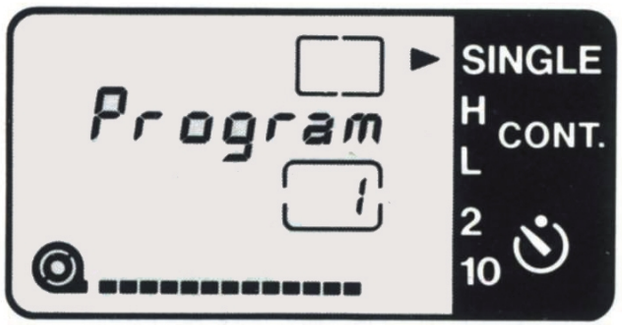
② Unterbelichtungswarnung ⊟- 5



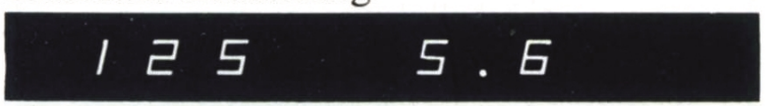
③ Überbelichtungswarnung ⊞- 6



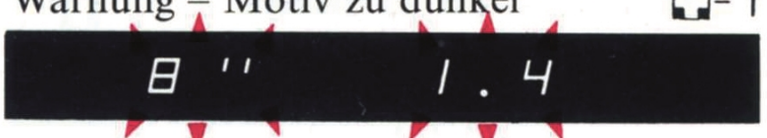
5. Standard-Programmautomatik



① Korrekte Belichtung

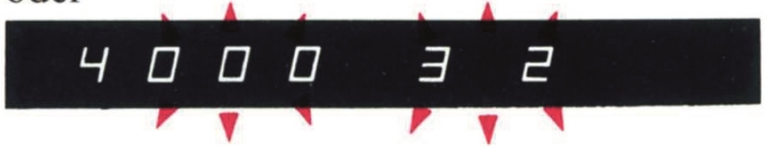


② Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu dunkel -1

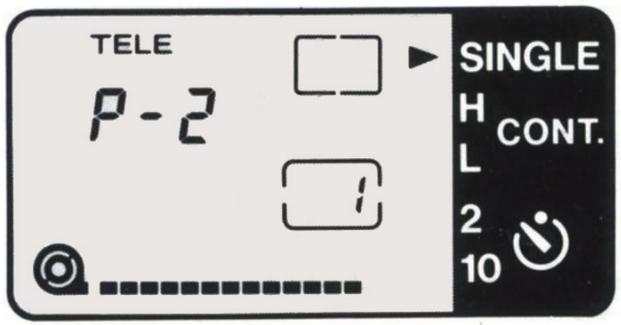


③ Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu hell -2

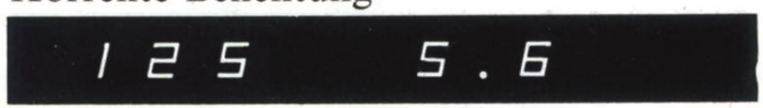
oder



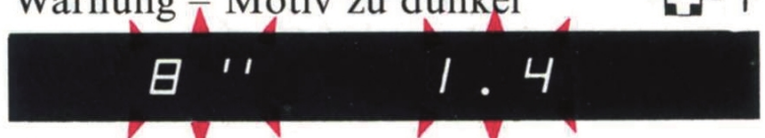
6. Vario-Programmautomatik



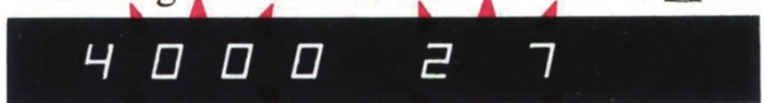
① Korrekte Belichtung



② Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu dunkel -1

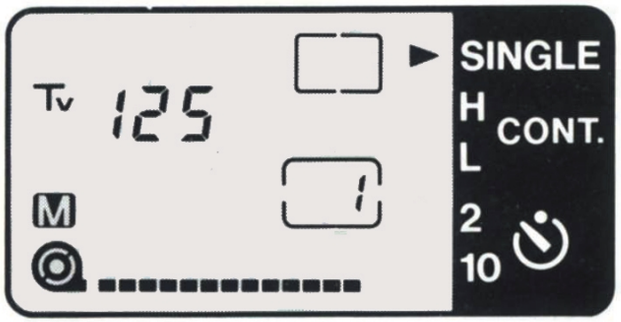


③ Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu hell -2

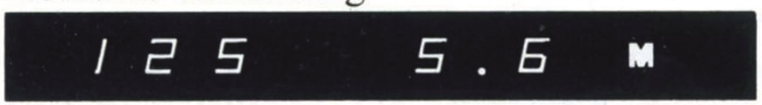


oder

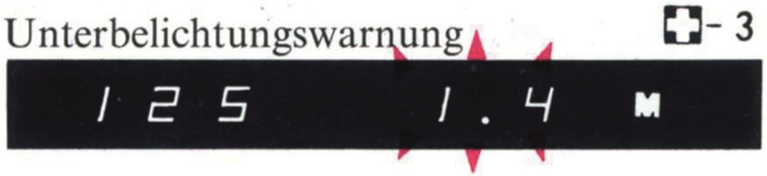
7. Manuelle Belichtungseinstellung



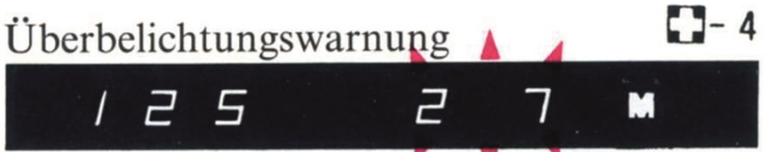
① Korrekte Belichtung



② Unterbelichtungswarnung

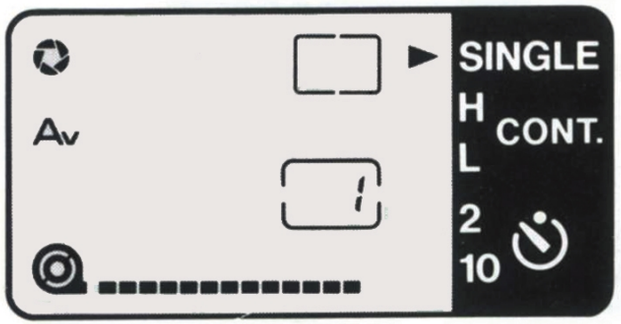


③ Überbelichtungswarnung

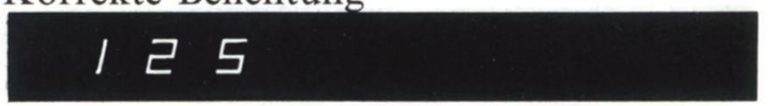


oder

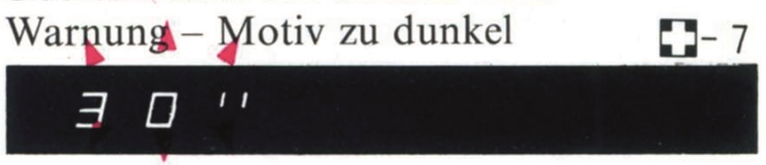
8. Arbeitsblenden-Zeitautomatik



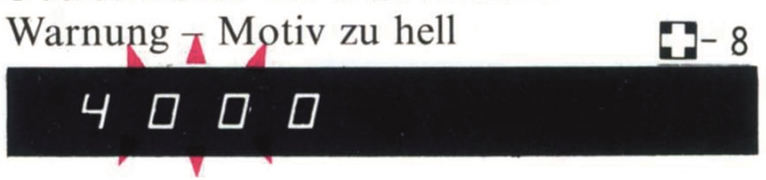
① Korrekte Belichtung



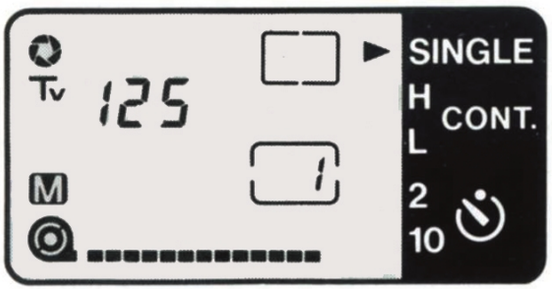
② Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu dunkel



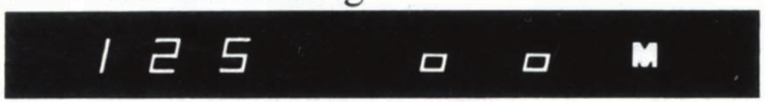
③ Überschreiten des Meßbereichs
Warnung – Motiv zu hell



9. Arbeitsblendenmessung



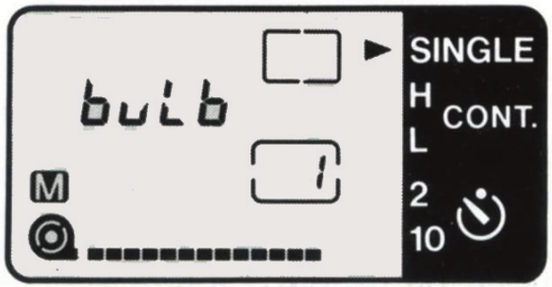
① Korrekte Belichtung



② Unterbelichtungswarnung ⊞-9

③ Überbelichtungswarnung ⊞-10

10. Langzeitbelichtung



① Korrekte Anzeige

② Warnung – Objektivblendenring auf Stellung «A» ⊞-11

Gegenmaßnahmen bei Fehlbelichtungswarnungen

-1
1. Schalten Sie auf Blitzlichtfotografie, oder leuchten Sie mit anderen Hilfsmitteln aus.
2. Verwenden Sie einem Film mit einer höheren ISO-Zahl (Empfindlichkeit).

-2
1. Verwenden Sie ein neutrales Graufilter.
2. Verwenden Sie einen Film mit einer niedrigeren ISO-Zahl (Empfindlichkeit).

-3
1. Wählen Sie eine längere Verschlußzeit, bis das Blinken des Blendenwertes aufhört.

-4
1. Wählen Sie eine kürzere Verschlußzeit, bis das Blinken des Blendenwertes aufhört.

-5
1. Wählen Sie eine größere Blendenöffnung, bis das Blinken der Verschlußzeit aufhört.

-6
1. Wählen Sie eine kleinere Blendenöffnung, bis das Blinken der Verschlußzeit aufhört.

-7
1. Öffnen Sie die Blende von Hand.

-8
1. Schließen Sie die Blende von Hand.

-9
1. Wählen Sie eine größere Blendenöffnung, bis «oo» angezeigt wird.
2. Wählen Sie eine längere Verschlußzeit.

-10
1. Wählen Sie eine kleinere Blendenöffnung, bis «oo» angezeigt wird.
2. Wählen Sie eine kürzere Verschlußzeit.

-11
1. Drehen Sie den Blendenring aus der Automatikstellung «A».

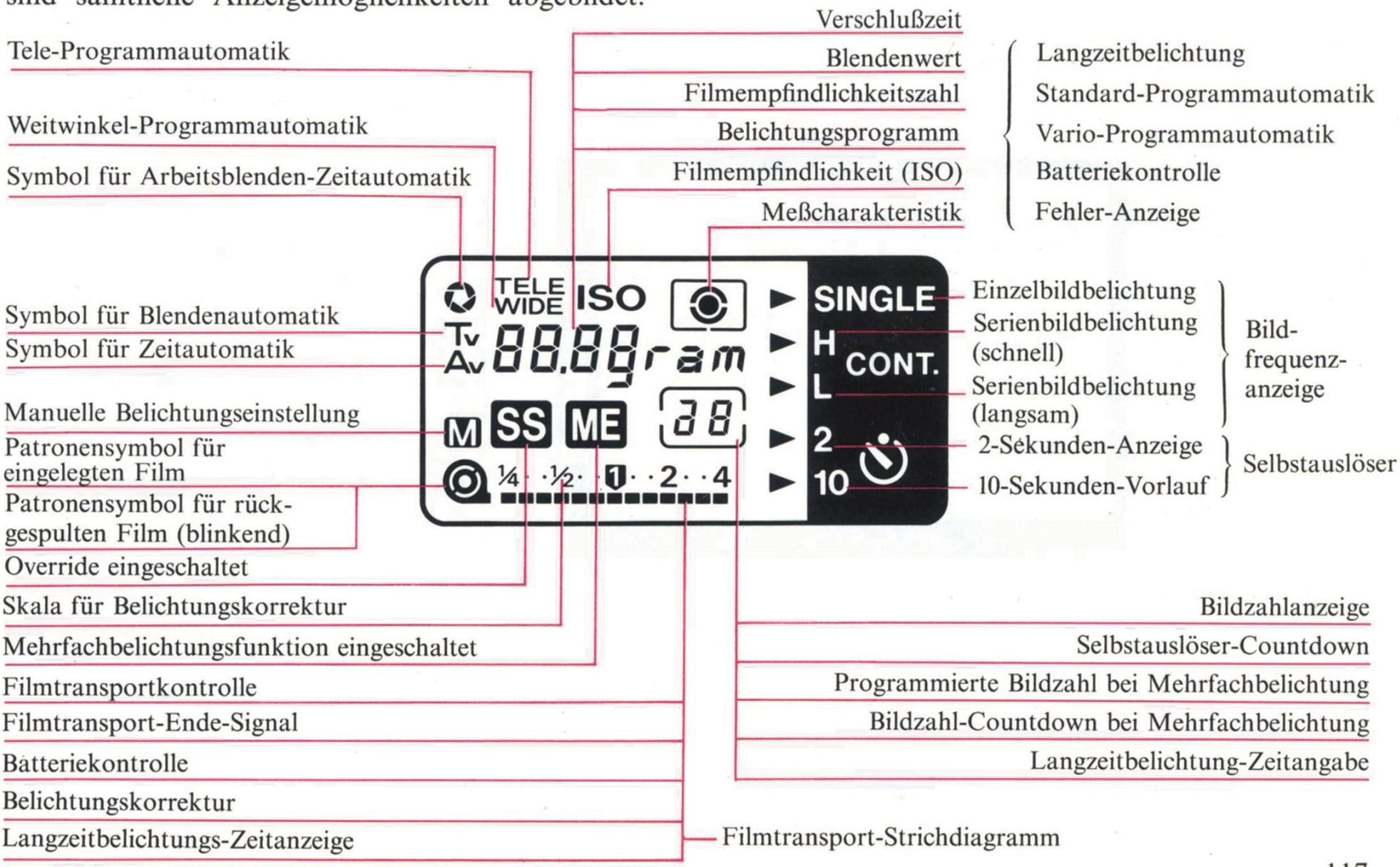
Anmerkungen

1. Bei der Warnung «Überschreiten des Meßbereichs» und der Unterbelichtungswarnung blinkt der größtmögliche Blendenwert des Objektivs im Sucher. (Bei Verwendung des FD 1:2,8/200 mm blinkt entsprechend «2,8» im Sucher.)
2. Bei Objektiven mit der kleinsten Blende 16, wie dem FD 1:1,2 /50 mm L, bedeuten die Sucheranzeige «16» und «19» ebenfalls Überbelichtungswarnung. Beachten Sie bitte, daß in diesem Fall der Blendenwert nicht im Sucher blinkt.
3. Bei der Verwendung von Objektiven mit der kleinsten Blende 32, wie dem FD 1:2/135 mm, ist die Belichtung auch dann korrekt, wenn in der Suchanzeige «27» blinkt. Beginnt dagegen «32» zu blinken, ist das Bild überbelichtet.

Der LCD-Monitor

Die T90 ist zur Angabe von Belichtungsinformationen mit einem großen Monitor mit Flüssigkristallanzeige ausgerüstet. Auf der folgenden Abbildung sind sämtliche Anzeigemöglichkeiten abgebildet.

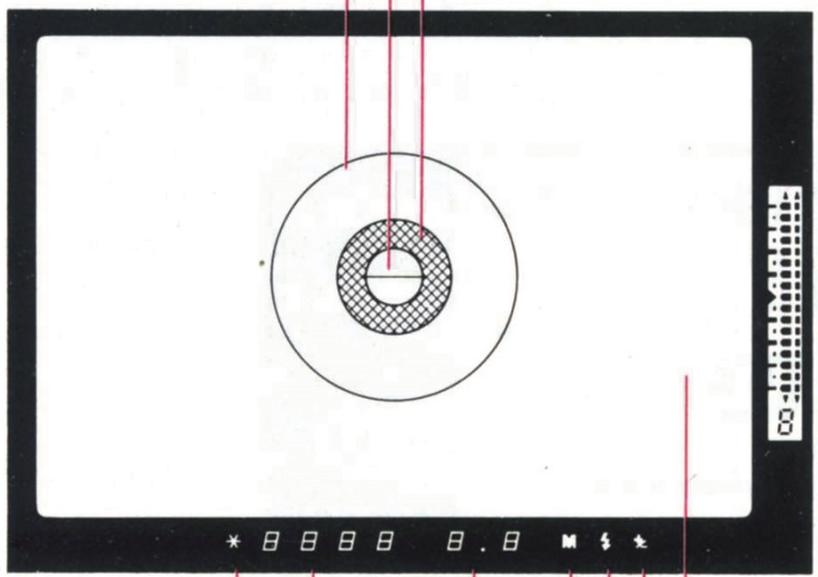
Tatsächlich werden an der Kamera jedoch nur die zur jeweiligen Belichtung notwendigen Informationen angezeigt.



Die Sucheranzeige

Der Sucher ist hell und übersichtlich gestaltet. Nur die zur Belichtung notwendige Information wird am Sucherrand angezeigt.

Zur besseren Übersicht finden Sie auf der folgenden Abbildung sämtliche Anzeigemöglichkeiten wiedergegeben.



Spotmeßfeld/Mikroprismenring

Dreiecksmarkierung (Marke für korrekte Belichtung)

Neuer Schnittbildindikator

Selektivmeßfeld

▲ Überbelichtungswarnung bei Spotmessung

▲ Überbelichtungswarnung bei Blitz-Meßwertspeicherung

■ Skala für Anzeige der Blitz-Meßwertspeicherung

◀■ Anzeige der Spotmessung

▼ Unterbelichtungswarnung bei Blitz-Meßwertspeicherung

Bildzahl für verbleibende Aufnahmen

▼ Unterbelichtungswarnung bei Spotmessung

Skala für Spotmessung

Anzeige für Meßwertspeicherung

Verschlußzeitanzeige

Blendenwertanzeige

Anzeige für manuellen Betrieb

Blitzbereitschaftsanzeige

Lasermattscheibe

Anzeige für Belichtungskorrektur-Status

Kameratyp: Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit automatischer elektronischer Belichtungssteuerung, Schlitzverschluß und eingebautem Motorantrieb.

Aufnahmeformat: 24 × 36 mm.

Verwendbare Objektive: Canon-FD-Objektive (Offenblendenmessung und Arbeitsblendenmessung), und Objektive ohne FD-Charakteristik (Arbeitsblendenmessung).

Standardobjektiv: FD 1:1,4/50 mm.

Objektivfassung: Canon-Bajonett.

Sucher: Feststehender Pentaprismensucher. Sucherbildfeld 94% des realen Bildfeldes. Vergrößerung 0,77fach bei Unendlicheinstellung des Standardobjektivs 50 mm.

Dioptrienkorrektur: Standardeinstellung des eingebauten Okulars –1 Dioptrien (Augenabstand: 19,3 mm).

Sucher-Einstellscheibe: Standardsucherscheibe mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring. Sieben weitere unterschiedliche Typen als Zubehör erhältlich.

Schwingspiegel: Schnellrücklaufspiegel (teildurchlässig) mit Stoß- und Geräuschdämpfung.

Sucheranzeige: Am unteren und am rechten Sucherrand.

Unterer Sucherrand:

1. 7-Segment-LED-Digitalanzeige
   1. Verschlußzeit (rot) – blinkt 4 × /Sek. zur Warnung «Außerhalb des Meßbereichs»
   2. Blendenwert (rot) – blinkt 4 × /Sek. zur Warnung «Außerhalb des Meßbereichs»
   3. Strichdiagramme (rot) – Bestätigung von Dateneinbelichtung; nur mit Sonderzubehör «Steuerückteil» möglich
2. 7-Segment-LED-Anzeige
   1. EEEE EE (rot) – Bedienungsfehler: wenn der Blendenring bei Arbeitsblendenmessung aus Stellung «A» gedreht ist
   2. HELP (rot) – Kamerafunktionsfehler oder Fehlbedienung
3. 3-Segment-LED-Anzeige
   1. ✳ (rot) – Meßwertspeicheranzeige bei Selektiv- und Spotmessung
4. LED-Symbolanzeigen
   1. M (rot) – manueller Betrieb
   2. ϟ (grün) – Blitzbereitschaftsanzeige
   3. + /– (rot) – Belichtungskorrektur

Rechter Sucherrand:

1. Punkt- und 7-Segment-LCD-Digitalanzeige
   1. «◀■» (weiß auf blauem Grund) – Anzeige für Mehrfachspotmessung, Hellicht-/Schattenkorrektur und Anzeige verbleibender Aufnahmen
   2. «■» (weiß auf blauem Grund) – Anzeige für Blitz-Meßwertspeicherung bei Verwendung des Speedlite 300TL

Belichtungsmeßsystem: Messung über Silizium-Fotozelle durch das Objektiv (TTL), Offenblendenmessung bei FD-Objektiven. Drei Meßcharakteristika: Mittenbetonte Integralmessung, Selektivmessung und Spotmessung. Bei Objektiven und Zubehör ohne FD-Charakteristik ist nur Arbeitsblendenmessung möglich.

Belichtungsprogramme:

1. Blendenautomatik, mit zuschaltbarer Zeitkorrektur-Automatik
2. Zeitautomatik mit zuschaltbarer Blendenkorrektur-Automatik
3. Standardprogrammautomatik
4. Varioprogrammautomatik (7 Programme)
5. Manuelle Belichtungseinstellung
6. Arbeitsblendenzeitautomatik
7. Arbeitsblendenmessung (manuelle Einstellung)
8. Blitzlichtautomatik (mit dafür vorgesehenen Canon-Speedlites)

Meßbereich: von Lichtwert 1–20 (bei ISO 100 und Objektiv 1:1,4/50 mm).

Filmempfindlichkeitsbereich: ISO 6–6400. (Programmierung von ISO 25–5000 erfolgt bei Filmen mit DX-Code automatisch.) Manuelle Programmierung ist ebenfalls möglich.

Belichtungskorrektur:

1. Über Belichtungskorrekturskala – ± 2 Stufen in 1/3 Schritten.
2. Über Hellicht-/Schattenkorrekturskala – ± 4 Stufen in 1/2 Schritten (nur bei Spotmessung anwendbar und bei Blitz-Meßwertspeicherung in Verbindung mit dem Speedlite 300TL).

Verschluß: Vertikal ablaufender Metallschlitzverschluß mit elektronischer Zeitsteuerung. Steuerung des vorderen und hinteren Vorhangs durch getrennte Schnellrücklauf-Dauermagnete.

Verschlußzeiten: 1/4000–30 Sek. und Langzeitbelichtung (bulb). Vorwahl in 1/2 Stufen möglich. X-Synchronisation = 1/250 Sek.

Selbstauslöser: Elektronisch gesteuert. Vorlaufzeit ca. 10, bzw. 2 Sek. Anzeige der Vorlaufzeit durch blinkende, rote Betriebskontrollampe (LED).

Filmeinfädeln: Automatisch bis zur ersten Aufnahme, nach Ausrichten des Filmes und Schließen der Rückwand. (Vorlaufzeit ca. 2 Sek.) Der Bildzähler zeigt dann «1» an.

Filmtransport: Automatisch mit eingebautem kernlosem Motor, der ausschließlich auf diese Funktion abgestimmt ist. Serienbildfotografie möglich. Bestätigung durch Filmtransportsymbole auf dem LCD-Monitor.

Filmtransportgeschwindigkeit: Drei Schaltungen möglich: S (Einzelbild), H (max. 4,5 Bilder pro Sek.) und L (max. 2 Bilder pro Sek.). Automatisches Umschalten von H auf L bei abfallender Batteriespannung.

Filmrückspulung: Automatisch durch eingebauten kernlosen Motor, der ausschließlich auf diese Funktion abgestimmt ist. Rücklauf setzt bei Filmende automatisch ein und schaltet nach Rückspulung automatisch ab (Dauer: ca. 8 Sek. bei 24 Bildern). Vorzeitiges Filmrückspulen ist jederzeit durch Druck auf die Filmrückspultaste möglich.

Blitz-Synchronisation: Direkt-Kupplung über X-Mittenkontakt im Zubehörschuh des T90. Bei Einsatz des Speedlite 300TL kann die Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlußvorhang abgestimmt werden.

Blitzautomatik: Mit Speedlite 300TL und Einstellung der T90 auf eine Programmautomatiksteuerung:

1. A-TTL-Blitzautomatik: Nach Abgabe eines Vorblitzes zur Prüfung der Reflexionseigenschaften des Motivs und zur Entfernungsmessung wird automatisch die korrekte Blende und eine X-Synchronisationszeit zwischen 1/60–1/250 Sek. eingestellt. Das TTL-Kontrollsystem mißt das Licht, das von der Filmoberfläche reflektiert wird. Automatisches Aufhellblitzen ist möglich.
2. Blitz-Meßwertspeicherung bei TTL-Blitzautomatik: Das Kameraprogramm für Blitz-Meßwertspeicherung programmiert automatisch die Blende. Mit einem Vorblitz vom Haupt-Blitzreflektor wird die Reflexion des Motivs per Spotmessung gemessen und der Meßwert gespeichert. Die X-Synchronisationszeit zwischen 1/60–1/250 Sek. wird ebenfalls automatisch einprogrammiert. Automatischer Aufhellblitz ist möglich.

Fernsteuerung: Über Dreifachkontaktbuchse mit Fernauslöser 60T3.

Mehrfachbelichtung: Programmierbar durch gleichzeitige Betätigung der Tasten zur Wahl des Belichtungsprogramms/der Meßcharakteristik. Serienmehrfachbelichtung kann programmiert werden. Rückstellen und Löschen während der Aufnahmen ist möglich, und Vor-Programmierung von bis zu 9 Belichtungen auf ein Negativ. Automatische Löschung nach Ablauf des Programms.

Okularverschluß: Vorhanden.

Belichtungskontrolltaste: Vorhanden.

Schalter für Sucheranzeige: Sämtliche LCD/LED-Anzeigen können ein/ausgeschaltet werden. Die LCD-Anzeige am rechten Sucherrand und der LCD-Monitor können beleuchtet werden.

LCD-Monitor: Zeigt nur die zur Belichtung notwendigen Informationen, z.B. Belichtungsprogramm, Meßcharakteristik, Filmtransportgeschwindigkeit, Verschlußzeit, Blende, Filmempfindlichkeit, Bildzähler (additiv), Selbstauslöservorlaufzeit, Langzeitbelichtung, Batteriekontrolle usw.

Spannungsquelle:

1. Hauptstromversorgung – vier Alkali-Mangan-Batterien, Typ AA. Auch Kohle-Zink- und NC-Akku können verwendet werden.
2. Pufferbatterie für Datenspeicherung – eingebaute Lithiumbatterie (BR 1225 oder CR-1220); Lebensdauer ca. 5 Jahre.

Batteriekontrolle: Durch Druck auf die Batterieprüftaste. Symbole auf dem LCD-Monitor zeigen drei Leistungszustände.

Rückwand: Abnehmbar, wird geöffnet durch Verschieben des Verschlußriegels (mit Sicherheitssperre). Austauschbar gegen Steuerrückteil 90 und Datenspeicher-Rückwand 90.

Abmessungen (mm): 153,1 (B) × 121 (H) × 69,4 (T).

Gewicht des Gehäuses: 800 g.

Änderungen vorbehalten.

A

Abblendhebel/-schieber 20, 76, 78
Aktionsfotografie 36
Anwendung der Meßcharakteristika 49
Arbeitsblendenmessung 78
Augenkorrekturlinsen 102
A-TTL-Betriebsart 93
Aufbewahren der Kamera 107, 108
Arbeitsblenden-Zeitautomatik 75
Automatische Filmrückspulung 59
Automatische Belichtungskorrektur .. 36, 37, 44
Automatischer Filmtransport 28, 55
Automatischer Filmvorlauf bis zur 1. Aufnahme 30
Automatisches Filmeinfädeln 28

B

Batteriekontrolle 24
Batterien 26, 108, 109
Batteriekapazität bei 24er-Filmpatronen 34
Bedienungsfehleranzeige 77
Belichtungskorrektur 69, 86
Belichtungskorrekturskala 86
Belichtungsprogramme 36, 41
Belichtungsprüftaste 56
Bildzähler 54

Bildzähler mit Filmvorratsanzeige 56
Blendenautomatik 36, 42, 44
Blitzlichtfotografie 92
Blitz-Meßwertspeicherung bei TTL-Blitzautomatik 93
Blitz-Meßwertspeicheurung mit Hellicht-/Schattenkorrektur 94
Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlußvorhang 94

C

Canon-Kundendienst 107, 108, 109, 125

D

Datenspeicher-Rückwand 90 98
Drahtauslöser 103
Drahtauslöseradapter T3 103
DX-Code 31

E

Einfachspotmessung 64
Einlegen des Films 28
Einsetzen der Batterie 22
Sucher-Einstellscheiben 104
Einzelbildschaltung 34
Extender 110

F

FD-Kontakte (Kupplungsstifte) 21
Fehlbelichtungs-Warnanzeigen 111
Fernauslöser LC-2 (Infrarot) 101
Fernsteuerung 101, 103
Fernauslöser 60T3 103
Filmebenenmarkierung 80
Filmempfindlichkeit 31
Filter 47
Flüssigkristall-Anzeige 108

G

Gegenlichtkorrektur 48
Gegenmaßnahmen bei Fehlbelichtungs-Warnungen 116

H

Halterungsschiene 102
Hauptschalter 24, 55
Hellichtkorrektur 70
Hellicht-/Schattenkorrektur 69
HELP-Anzeige 109

I

Infrarotfilm 91

K

Korrekte Belichtung 54, 111

L

Langzeitbelichtung (Bulb) 80
Lasermattscheibe 52
LCD-Monitor 108, 117

M

Macro-Ring-Lite ML-2 100
Manuelle Belichtungseinstellung 74
Manuelle Blendeneinstellung 79
Manuelle Filmrückspulung 61
Mehrfachbelichtung 88
Mehrfachspotmessung 67
Meßcharakteristika 47, 48, 49
Meßwertspeicherung 50, 51, 64
Meßwertspeicherung bei Bildserien 51
Mikroprismenring 52
Mittenbetonte Integralmessung 47, 49, 50
Motorantrieb 6, 34
Multiblitz-Zubehör 101
Meßzonenempfindlichkeit 47, 48

N

Neuer Schnittbildindikator 52

O

Okularverschluß 76

P

Pflege der Kamera 107, 108
Portraitfotografie 37
Programmautomatik 38, 39, 40
Programmautomatik-Charakteristika 38, 39
Pufferbatterie 108

R

Röntgenstrahlenkontrolle 31

S

Schärfentiefe 75, 76
Schalter für Sucheranzeige (EIN/AUS) 58
Scharfeinstellung 92
Schattenkorrektur 71
Schnappschußaufnahmen 36, 38
Seitliche Abdeckklappe 3, 8
Selbstauslöser 84
Selektivmessung 48, 49, 64
Serienbildschaltung 34
Sonnenblende 104
Speedlite 300TL 92, 97
Spotmessung 48, 49, 50

Sportmeßtaste 64, 67, 70, 71
Standardprogrammautomatik 38, 45
Steuerrückteil 90 99
Sucherbeleuchtung 118

T

Teleprogrammautomatik 40, 46
Theaterfotografie 48
Tragegurt 127
Tragetasche 127
TTL-Kontrollsystem 92, 93

V

Varioprogrammautomatik 39, 44
Vergleichabweichender Spot-Meßwerte 66

W

Weitwinkelprogrammautomatik 40, 46, 49

X

X-Synchronisation 8, 92

Z

Zeitautomatik 37, 43, 44
Zubehör für Nahfotografie 103

Teilebezeichnung

Sucher-Okular

Augenmuschel

Okularverschluß-Hebel

Filmlade-Kontrollfenster

Hauptschalter

Wahl der
Filmempfindlichkeits-Einstellung

Belichtungskorrektur-
Funktionswähler

Schattenkorrektur-Wähler

Hellichtkorrektur-Wähler

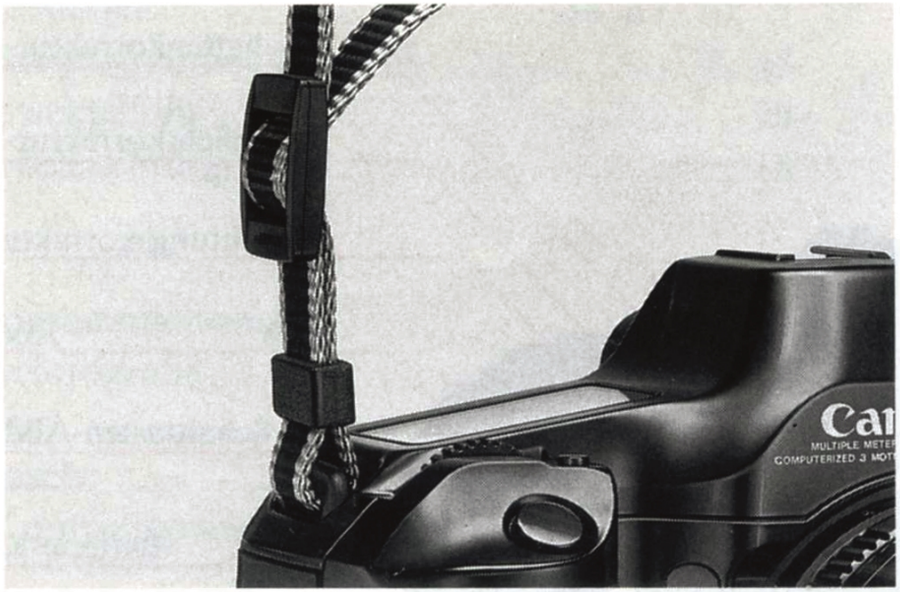
Belichtungskorrektur-Taste

Rückwand

Schalttasten-Abdeckung

Batterie-Kammer

Batterie-Magazin-Verriegelung



1. Ziehen Sie die Enden des Tragegurtes durch die Tragriemenösen (siehe Abbildung).

2. Legen Sie die Kamera in das Etui (siehe Abbildung).

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bescheinigt, daß die **«Kamera T90»** in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der **Verfügung Nr. 1045 und 1046 des Amtsblattes Nr. 163/1984** funkentstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt. **Canon Inc.** (Name des Herstellers)

Canon

Canon Inc.
2-7-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan

Europe, Africa and Middle East
Canon Europa N.V.
P.O. Box 7907,
1008 AC Amsterdam, Netherlands

USA
Canon USA, Inc.
One Canon Plaza, Lake Success,
Long Island, N.Y. 11042, USA

Southeast Asia
Canon Hongkong Trading Co., Ltd.
Golden Bear Industrial Centre, 7/F.,
66-82 Chai Wan Kok Street,
Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong
Canon Singapore Pte. Ltd.
95 South Bridge Road # 13-01/15,
South Bridge Centre,
Singapore 0105, Singapore

Central & South America
Canon Latin America, Inc.
Apartado 7022, Panama 5, Panama

Oceania
Canon Australia Pty. Ltd.
1/37 Waterloo Road, North Ryde,
Sydney, N.S.W. 2113, Australia

Canada
Canon Canada Inc.
6390 Dixie Road, Mississauga,
Ontario L5T 1P7, Canada

Deutschland
Canon Euro-Photo GmbH
4156 Willich 3 – Schiefbahn
Linsellesstraße 142–156
Telefon (02154) 830

Schweiz
Canon Optics AG
Max-Högger-Straße 2
8048 Zürich
Telefon (01) 64 20 60

Österreich
Canon Ges.m.b.H.
Modecenter Straße 22/A2
Postfach 90
1030 Wien
Telefon (0222) 78 56 01

Printed in Switzerland
by Colour Printing Weber Ltd., Bienne

German Edition ZB1.19029.GO.0186

© Canon Europa N.V., 1986