



This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

PayPal Name Lynn@butkus.org

Garantie-Urkunde

Dieser Kamera liegt eine „GARANTIE-URKUNDE“ bei. Bitte achten Sie darauf, daß Ihr Fotohändler die Urkunde beim Kauf ordnungsgemäß ausfüllt und abstempelt. Nur dann haben Sie die Gewähr, daß Sie die ZEISS IKON-VOIGTLÄNDER-Weltgarantie innerhalb des von uns festgelegten Zeitraumes (siehe Garantie-Urkunde) kostenlos in Anspruch nehmen können.

Bewahren Sie die „GARANTIE-URKUNDE“ bitte auch über den Zeitpunkt der Garantiefrist hinweg gut auf; denn sollte Ihre Kamera einmal in Verlust geraten, so kann die Angabe der in die Urkunde eingetragenen Kamera- bzw. Objektiv-Nummer für die Wiederbeschaffung sehr von Vorteil sein.

deutsch

GA / 10.1603 - 05 Printed in West-Germany 8 0267 / ∞ - 1.A
Änderungen vorbehalten

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER

Bessamatic CS

Gebrauchsanleitung

aus dem goldenen Programm

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER

Lieber Fotofreund, dieses kleine Büchlein soll Sie mit der BESSAMATIC CS in der Praxis vertraut machen. Am besten ist, Sie lesen es erst einmal aufmerksam durch und üben dabei alle Bedienungshandgriffe zunächst mit „ungeladener Kamera“ — bevor Sie Ihren ersten Film einlegen und anfangen zu fotografieren. Auf den Seiten 2, 3 und 7 finden Sie eine genaue Bildübersicht mit kurzen Erläuterungen. Die Hinweiszahlen sind im laufenden Text in einem \bigcirc gesetzt.

Und noch eins am Anfang: Die BESSAMATIC CS ist zwar sehr stabil gebaut, aber dennoch ein feinmechanisch-optisches Präzisionsinstrument. Bitte behandeln Sie deshalb die Kamera mit Gefühl und Verständnis — sie wird es Ihnen noch nach Jahren durch schöne Bilder danken.

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER

Inhaltsübersicht

	Seite
Filmsorten-Merkscheibe einstellen	4
Filmempfindlichkeit einstellen	5
Kamera öffnen	6
Filmpatrone einsetzen	7
Film aufnahmebereit machen	8
Schnellaufzug	8
Kamera entladen	9
Wechsel teilbelichteter Filme	9
Der Belichtungsmesser	10
Prüfen und Auswechseln der Batterie	10
Belichtungszeit vorwählen	11
Blende nachführen	12
Entfernung einstellen	13
Aufnahme	13
Wechselobjektive	14
Blende und Schärfentiefe	15
Aufnahmen mit Selbstauslöser	16
Blitzlichtaufnahmen	16
Nahaufnahmen mit Vorsatzlinsen	17
Aufnahmen mit Filtern	18
Tips für Farbaufnahmen	19
Belichtungsmessung	20
Pflege von Kamera und Objektiv	21
Zubehör	22—25

BESSAMATIC CS
24 x 36 - 35 mm

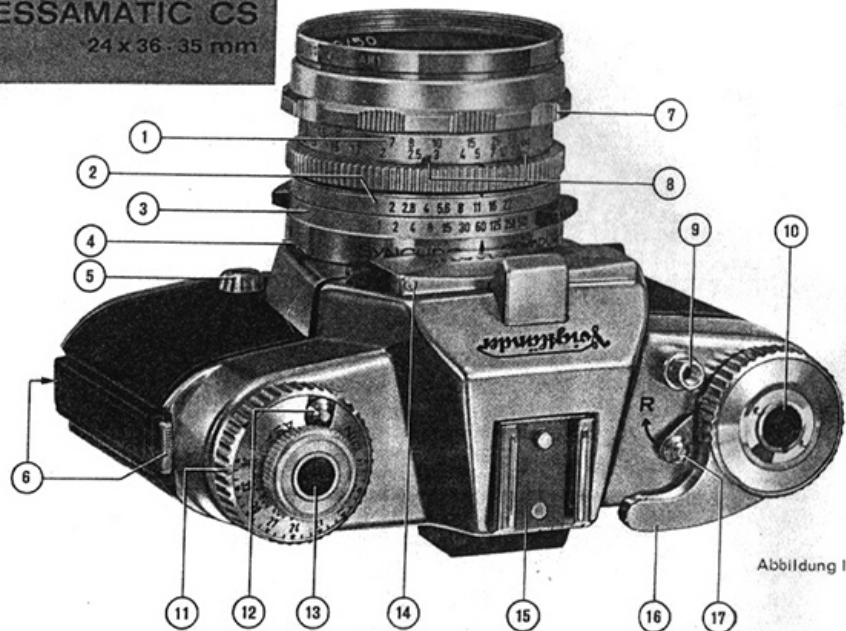


Abbildung I

- ① Entfernung-Skala mit Einteilung in m und feet
- ② Blenden-Skala
- ③ Kombinationsring mit Verschlusszeiten-Skala
- ④ Vorlaufhebel zum Einschalten des Selbstauslösers
- ⑤ Kontaktnippel zum Anschließen eines Blitzgerätes
- ⑥ Federriegel zum Öffnen und Schließen der Rückwand
- ⑦ Objektivring zum Einstellen des Entfernungsmessers und der Meterskala
- ⑧ Schärfentiefe-Anzeiger gleiten automatisch über die Meterskala
- ⑨ Auslöser mit Schraubgewinde für Drahtauslöser
- ⑩ Filmsorten-Merkscheibe
- ⑪ Nachführ-Drehknopf für Zeitvorwahl und Blenden-Automatik

- ⑫ DIN/ASA-Einstellscheibe mit Sperrknopf
- ⑬ Film-Rückspulknopf
- ⑭ Klappe zum Einlegen und Prüfen der Batterie für den Belichtungsmesser
- ⑮ Film-Rücklaufhebel
- ⑯ Steckschuh für Zubehör mit Sperrknopf
- ⑰ Schnellaufzug zum Verschluss spannen und Filmtransport
- ⑱ Taste für die Objektiv-Entriegelung
- ⑲ Stativgewinde

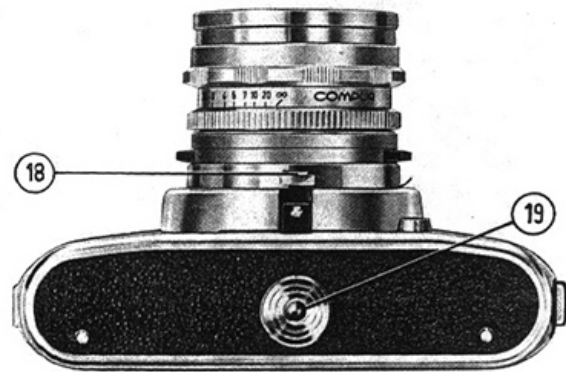
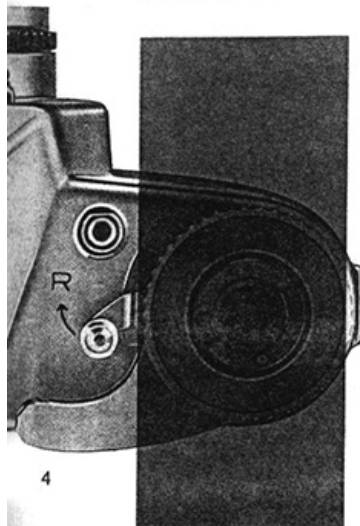


Abbildung II

Filmeinlegen und Entladen der Kamera



In die BESSAMATIC CS können Sie alle handelsüblichen Markenfilme einlegen. Die Patronen mit dem perforierten 35-mm-Kleinbildfilm ergeben 36 bzw. 20 oder 12 Aufnahmen im Bildformat 24 x 36 mm — sowohl beim Schwarzweißfilm als auch beim Color-Negativfilm für farbige Papierbilder oder Color-Umkehrfilm für farbige Diapositive.

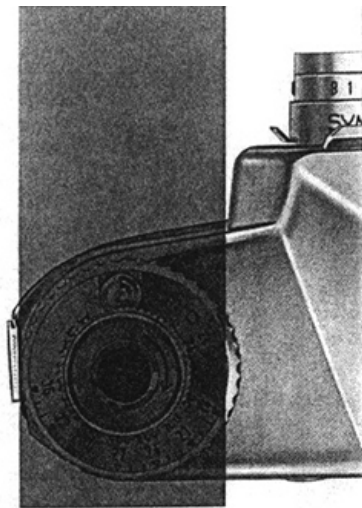
Die Patronen sind lichtdicht. Wir empfehlen Ihnen aber trotzdem, sie keiner starken Lichtquelle auszusetzen, und das Filmeinlegen sowie auch Entladen der Kamera nur im Schatten vorzunehmen — der eigene Körperschatten genügt schon.

Als kleine „Gedächtnisstütze“ dafür, was für einen Film Sie eingelegt haben, dient die Filmsorten-Merk-scheibe ⑩. Stellen Sie diese ganz einfach nur durch Drehen an den beiden Zapfen über die Einkerbung am Mittelkreis. Weiß = Schwarzweißfilm, Blau = Color-Tageslichtfilm und Gelb = Color-Kunstlichtfilm

Filmempfindlichkeit einstellen

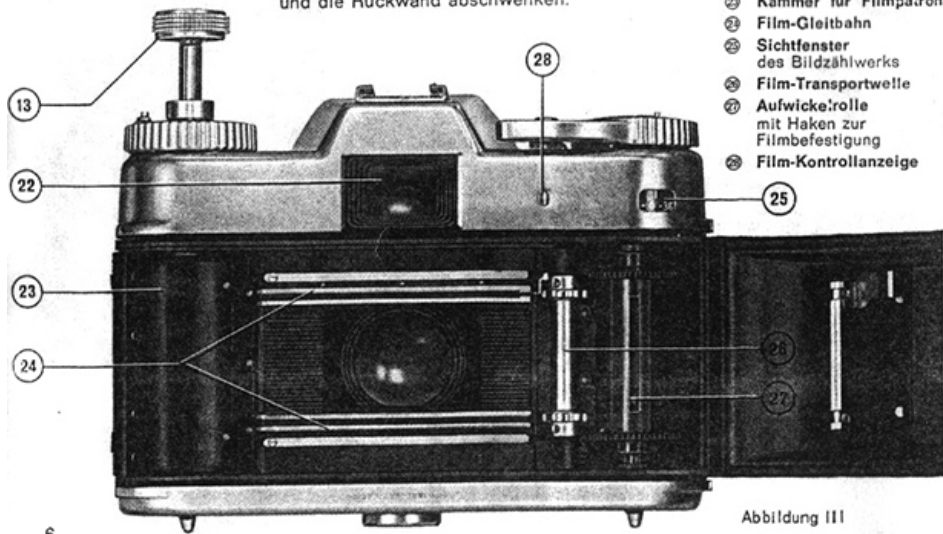
Machen Sie es sich bitte grundsätzlich zur Regel, vor dem Einsetzen der Patrone die Filmempfindlichkeit einzustellen, weil Sie dadurch das richtige Verhältnis zur Nachführ-Automatik erhalten. Die einzustellenden DIN- oder ASA-Werte finden Sie auf der Verpackung bzw. in den Gebrauchsanleitungen zu den Filmen.

Zum Einstellen zunächst den Rückspulknopf ⑬ ganz herausziehen (s. Seite 6). Dann Sperrknopf ⑫ nach außen ziehen und die DIN-ASA-Scheibe nach rechts oder links drehen, bis die entsprechende Empfindlichkeits-Zahl über der roten Indexmarke steht. Der Punkt vor 12 ASA entspricht 10 ASA, der Punkt hinter 25 entspricht 32 ASA.



Kamera öffnen

Beide Federriegel ⑥ zusammendrücken und die Rückwand abschwenken.



- ⑬ Film-Rückspulknopf ganz herausgezogen
- ⑫ Einblick des Meßsuchers
- ⑪ Kammer für Filmpatrone
- ⑩ Film-Gleitbahn
- ⑨ Sichtfenster des Bildzählwerks
- ⑧ Film-Transportwelle
- ⑦ Aufwickelrolle mit Haken zur Filmbefestigung
- ⑥ Film-Kontrollanzeige

Abbildung III

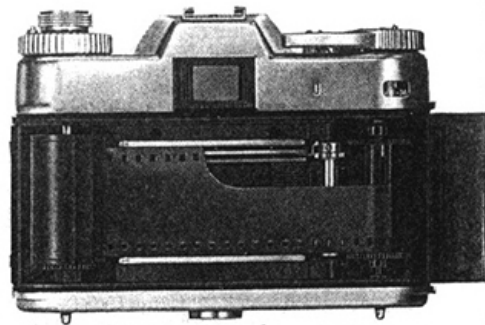
Filmpatrone einsetzen

Rückspulknopf ⑬ ganz nach oben herausziehen (s. Abb. III).

Filmanfang in den Schlitz an der Aufwickelspule einführen und mit einem Perforationsloch in den Haken ⑦ einhängen. Patrone über die Filmgleitbahn hinwegziehen, in die Patronenkammer einsetzen und den Rückspulknopf ⑬ wieder ganz zurückdrücken (siehe Abbildung IV).

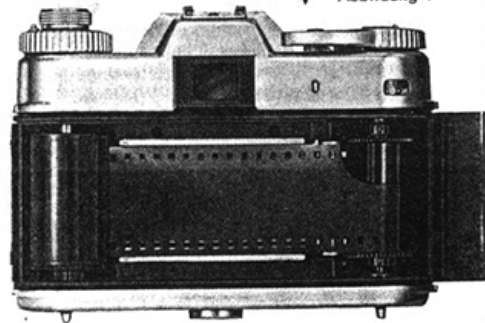
Aufwickelspule jetzt noch soweit vordrehen, bis der Film in voller Breite straff über der Transportwelle ⑥ liegt und beide Zahnkränze in die Perforationsstreifen eingreifen (s. Abbildung V).

Nun Rückwand zurückklappen und so fest andrücken, daß beide Federriegel einschnappen. Im Fenster ⑫ der Filmkontrollanzeige erscheint dann ein rotes Feld. Dieses Rotfeld zeigt an, daß sich ein Film in der Kamera befindet.



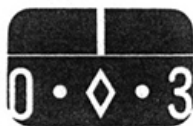
▲ Abbildung IV

▼ Abbildung V



Film aufnahmebereit machen

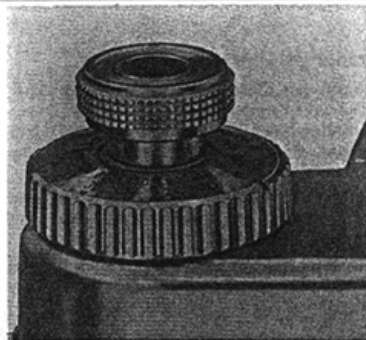
Auslöser ⑨ und Schnellaufzug ⑰ jetzt wechselweise so oft betätigen, bis die Zahl 0 im Sichtfenster des Bildzählwerks steht.



Schnellaufzug

Immer bis zum Anschlag durchziehen — nur dann gleitet er in seine Ausgangsstellung zurück. Dabei wird der Verschluss gespannt, der Film transportiert und das Bildzählwerk zeigt automatisch die Zahl der bereits belichteten Aufnahmen an.

Wenn Sie den Film richtig eingelegt haben, erscheint während des Filmtransportes im Sichtfenster ⑳ der Filmkontrollanzeige ein Rot/Weiß-Signal im schnellen Wechsel.



Kamera entladen

Rücklaufhebel ⑮ in die Stellung auf „R“ schwenken und Rückspulknopf ⑬ nur bis zum ersten Anschlag hochziehen (s. Abbildung). Dann den Rückspulknopf so lange in Richtung des aufgravierten Pfeiles drehen, bis im Sichtfenster ㉔ der Filmkontrollanzeige ein weißes Feld erscheint..

Jetzt die Rückwand öffnen und nach völligem Hochziehen des Rückspulknopfes die Patrone herausnehmen.

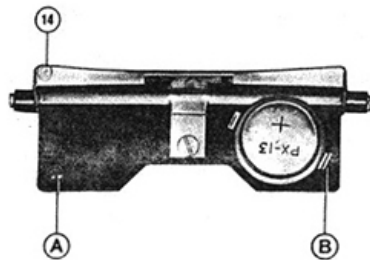
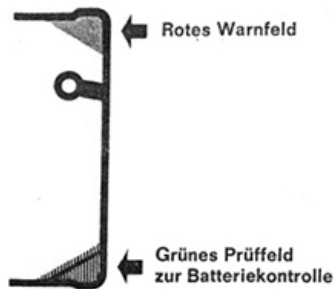
Wechsel teilbelichteter Filme

Der teilbelichtete Film wird zurückgespult, wie oben beschrieben. Vergessen Sie aber bitte nicht: letzte Bildzahl notieren.

Vor dem Wiedereinlegen des schon teilbelichteten Films zunächst die schwarze Objektiv-Schutzkappe vorn auf die Objektivfassung aufsetzen. Dann den Film in der üblichen Weise einlegen und Schnellaufzug und Auslöser wechselweise so lange betätigen, bis die notierte Bildzahl wieder im Sichtfenster ㉔ steht. Nach einer weiteren Schaltung des Schnellaufzuges kann dann der Film weiterbelichtet werden. Achtung: Einstellen der richtigen Filmempfindlichkeit sowie das Abnehmen der Objektiv-Schutzkappe nicht vergessen!

Sollten Sie versucht haben, mehr als 36 bzw. 20 Aufnahmen auf den Film zu bringen, so kann es passieren, daß sich der Schnellaufzug nicht mehr ganz durchschwenken läßt und sperrt. Hier n i c h t mit Gewalt weiterdrehen, sonst zerreißen Sie die Perforation oder ziehen das Filmende aus der Patrone.

Machen Sie dann bitte folgendes: Rücklaufhebel in R-Stellung schieben (geht unter Umständen etwas schwerer). Schnellaufzug voll durchschwenken und zurückgleiten lassen. Nun Film zurückspulen, wie oben beschrieben.



Der Belichtungsmesser

Als Lichtempfänger dient ein CdS-Fotowiderstand, der im Sucher der Kamera untergebracht ist. Durch diese Anordnung wird stets exakt nur das Licht gemessen, das durch das Objektiv auf den Film gelangt.

Unabhängig von der jeweils verwendeten Brennweite des Objektivs ergibt sich damit eine sehr genaue Belichtungsmessung.

Die zum Betrieb des Belichtungsmessers in die Kamera eingelegte Batterie der Type „Mallory PX 13“ hat bei normalem Gebrauch eine Lebensdauer von etwa 2 Jahren. Sie ist im Interesse einer gleichmäßigen Stromabgabe vor extremen Temperaturen (unter -10°) zu schützen. Ist dies nicht möglich, so ist die Type „Mallory PX 625“ zu verwenden.

Prüfen und Auswechseln der Batterie

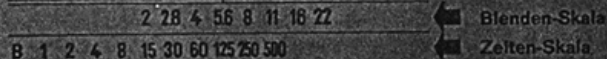
Öffnen Sie die Klappe 14 und drücken Sie, während Sie bei gespannter Kamera durch den Sucher blicken, auf den grünen Knopf A. Bewegt sich dabei der Zeiger des Belichtungsmessers in das grüne Feld, ist die Batterie in Ordnung. Steht er jedoch außerhalb des grünen Feldes, ist eine neue Batterie einzusetzen.

Durch Druck auf die Feder B löst sich die Batterie aus ihrer Haterung und ist bequem auszuwechseln. Beim Einsetzen der neuen Batterie achten Sie bitte darauf, daß der +Pol oben liegt.

Belichtungszeit vorwählen

Nachführknopf 11 nach links oder rechts drehen und die Zeit über der Marke \blacktriangle einrasten lassen, die der Bewegung des Aufnahme-Objektes bzw. den Lichtverhältnissen entspricht.

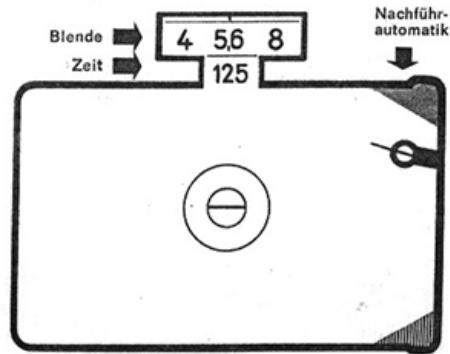
Die Drehung geht leicht, wenn sich dabei nur die Blendenskala (2) bewegt; der Nachführknopf dreht sich schwerer, wenn die Blendenskala mit einem ihrer Endwerte ebenfalls über der Marke \blacktriangle steht, denn es werden nun auch über den Nachführknopf die Zeiten verstellt.



SYNCHRO \blacktriangle COMPUR

Die schwarzen Zahlen auf der Zeilenskala ($1/500$ bis $1/16$ Sekunde) sind die Zeiten, mit denen man gewöhnlich noch aus freier Hand fotografieren kann; bei den gelben Zeiten ($1/30$ bis 1 Sekunde) sollte die Kamera stets fest auf- oder anliegen (Tisch, Baumstamm u. ä.), um Bildunschärfen durch „Verwackeln“ zu vermeiden.

Bei Einstellung auf „B“ (= Aufnahme von beliebig langer Belichtungsdauer) bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser niederdrücken. Hier die Kamera auf ein Stativ setzen und Drahtauslöser benutzen (in Gewinde (9) einschrauben).



Blende nachführen

Motiv durch den Sucher anvisieren und dabei den Nachführknopf ⑪ drehen, bis die Kreismarke im Sucher genau über dem Zeiger des Belichtungsmessers liegt (s. Abbildung).

Jetzt ist die richtige Belichtung automatisch eingestellt — und Sie können die Zeit-Blenden-Kombination nicht nur auf den Skalen ② und ③, sondern auch in Aufnahmehaltung oben im Sucher ablesen. Befindet sich der Zeiger des Belichtungsmessers innerhalb des Rotfeldes, so ist bei den gegebenen Lichtverhältnissen von einer Aufnahme abzusehen.

Sollte sich zeigen, daß entweder die Schärfentiefe für die Aufnahme nicht ausreicht (s. Seite 15) oder daß bei sich bewegenden Motiven eine noch kürzere Belichtungszeit als die vorgewählte erforderlich ist, so machen Sie ganz einfach folgendes:

Kombinationsring (3) an seinen beiden Griffen drehen, bis Zeit oder Blende über der Marke ▲ Ihren Wünschen entspricht. Die vorher über die Nachführautomatik eingestellte Zeigerdeckung im Sucher verändert sich dadurch nicht. Bitte achten Sie aber beim Drehen des Kombinationsringes auf die Blenden-Anfangswerte des jeweiligen Objektivs und versuchen Sie nicht, darüber hinaus weiterzudrehen!

Allgemeiner Hinweis:

Stellen Sie die Nachführautomatik im Sucher stets in Kamera-Querhaltung ein, auch wenn Sie später die Aufnahme im Hochformat machen wollen. Sie erzielen so mit dem Belichtungsmesser das genaueste Ergebnis.

Entfernung einstellen

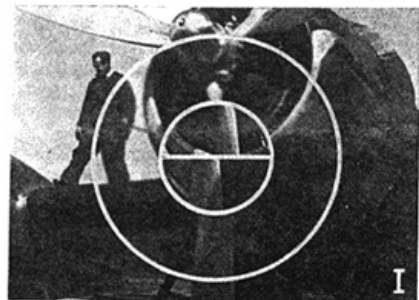
Der geteilte Mittelkreis ist der Schnittbild-Entfernungs-Messer. Wenn Sie den Objektivring ⑦ drehen, verschieben sich hier bei Querformat-Aufnahmen senkrechte Linien im Motiv nach links oder rechts (s. Bildbeispiel I), bei Hochformat-Aufnahmen waagerechte Linien nach oben oder unten.

Das Objektiv ist genau auf die richtige Aufnahme-Entfernung eingestellt, wenn beide Halbbilder im Schnittbildkreis ineinander übergehen (s. Bildbeispiel II).

Mit dem Mattscheibenring, der um den Schnittbildkreis liegt, kann auf die Motive eingestellt werden, die keine so ausgeprägten und für die Schnittbild-Einstellung geeigneten Linien haben. Hier den Objektivring entsprechend drehen, bis das Motiv auf dem matten Ring scharf abgebildet ist.

Aufnahme

Beim Belichten den Auslöser ⑨ weich und zügig — keinesfalls ruckartig — niederdrücken. Im Moment der Aufnahme verschwindet das Sucherbild und erscheint wieder, wenn Sie den Schnellaufzug betätigt haben. Bei besonders hellem Rückenlicht empfehlen wir die Verwendung der Augenmuschel, die in einfacher Weise auf den Einblick des Meßsuchers ⑩ aufgesteckt wird.



Wechselobjektive

Für die BESSAMATIC CS stehen Wechselobjektive verschiedener Brennweiten und Lichtstärken zur Verfügung — vom 35 mm Weitwinkel bis zum 350 mm Tele, einschließlich des Vario-Objektivs Voigtländer-Zoomar 1:2,8/36 bis 82 mm. Alle Objektive besitzen Bajonett-Schnellwechselfassung und bilden eine in sich geschlossene optische und mechanische Einheit.



Einsetzen und Herausnehmen:

Beim Einsetzen eines Objektivs muß sich der rote Punkt an der Objektivfassung und der am Blendenring gegenüberstehen (siehe Abbildung). Dann Objektiv bis zum Einrasten nach rechts drehen, und es sitzt fest in der Kamera.

Zum Herausnehmen die Taste (8) eindrücken, Objektiv bis zum Anschlag nach links drehen und aus dem Verschuß herausziehen.

Die „Vorwahl-Springblende“

gestattet die Motivbeobachtung und das Scharfeinstellen stets bei voller Objektivöffnung. Erst beim Auslösen des Verschlusses springt die Blende automatisch auf den mit der Nachführautomatik vorgewählten Wert. Bitte beachten: alle Wechselobjektive lassen sich über die Nachführautomatik nur bis zu ihrer jeweils größten Blende (Lichtstärke 1:) einstellen!

Blende und Schärfentiefe

Der Bereich der „Schärfentiefe“ umfaßt den Teil vom Bildraum, der vor und hinter dem eingestellten Entfernungspunkt mit ausreichender Abbildungsschärfe wiedergegeben wird. Der Bereich ist abhängig von der jeweiligen Blende, die Sie eingestellt haben. Bei großer Blende (z. B. 2,8 oder 4) ergibt sich eine geringere Schärfentiefe; bei kleiner Blende (z. B. 8 oder 11) eine größere.

Schärfentiefe ermitteln

- Beim Color-Lanthar 1 : 2,8/50 halten Sie nach dem Einstellen der Entfernung die Kamera so, daß Sie sowohl die Entfernungsskala (1) als auch die doppelten Blendenzahlen auf der Schärfentiefe-Skala (am Objektiv) gleichzeitig überblicken können. Der Bereich der Schärfentiefe erstreckt sich nun von der Meterangabe über der linksstehenden Blendenzahl bis zur Meterangabe über der gleichen Blendenzahl rechts der Marke ▲.
- Alle anderen Wechselobjektive mit fester Brennweite, z. B. das Color-Skopar 1 : 2,8/50, besitzen einen automatischen Schärfentiefe-Anzeiger. Das sind die beiden roten Marken (8), die über der Entfernungsskala liegen und sich beim Einstellen der Blende zueinander bzw. auseinander bewegen. Dadurch begrenzen sie auf der Entfernungsskala den Bereich der Schärfentiefe.
- Für das Vario-Objektiv Voigtländer-Zoomar 1 : 2,8 mit stufenlos veränderlicher Brennweite von 36 bis 82 mm wird eine Schärfentiefe-Tabelle in Form einer Drehscheibe mitgeliefert.

Aufnahmen mit Selbstauslöser

Kamera auf eine feste Unterlage setzen (am besten auf ein Stativ schrauben) und den Vorlaufhebel ④ auf „V“ schieben. Wenn Sie jetzt den Auslöser drücken, erfolgt nach etwa 8-10 Sekunden Verschluß-Vorlauf die Belichtung selbsttätig. Der auf „V“ gestellte Vorlaufhebel kann nicht von Hand zurückgestellt werden, sondern geht nur nach Auslösen des Verschlusses in seine Ausgangsstellung zurück!

Blitzlichtaufnahmen

Die Kamera besitzt X-Synchronisation. Der Anschluß des Blitzgerätes erfolgt über den Kontaktnippel ⑤. Kürzeste Verschlußzeit bei Blitzlampen ist die $\frac{1}{30}$ Sekunde. Bei Verwendung eines Elektronenblitzgerätes kann bis zu $\frac{1}{500}$ Sekunde belichtet werden.

Für das Einstellen der Blende finden Sie auf der Verpackung oder in den Druckschriften zu den Blitzlampen bzw. Blitzröhrengeräten Angaben in Form sogenannter „Leitzahlen“. Der jeweilige Blendenwert ergibt sich, wenn die entsprechende Leitzahl durch den Aufnahme-Abstand (in m) zwischen Kamera mit Blitzgerät und Motiv geteilt wird.

Bitte merken Sie also: $\text{Blende} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Entfernung}}$

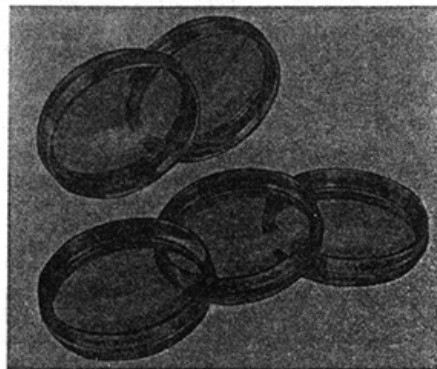
Beispiel: $\frac{\text{Leitzahl } 32}{\text{Entfernung } 4 \text{ m}}$ Blende also auf 8 einstellen.

Für Nahaufnahmen

von kleinen Dingen und Lebewesen sowie für die Reproduktion von Bild- oder Schriftvorlagen stehen Ihnen Vorsatzlinsen in verschiedenen Stärken zur Verfügung — von 0,25 dptr. bis 6,5 dptr., die sich bei bestimmten Objektiven bis zu 10 dptr. kombinieren lassen und dann einen Abbildungsmaßstab 1 : 1,85 erzielen.

Zur Aufnahme schrauben bzw. stecken Sie die Vorsatzlinsen auf die Objektivfassung und das Scharfeinstellen erfolgt wie üblich über den Zweifach-Meßsucher.

Um eine ausreichende Schärfentiefe zu haben, sollten Sie mindestens auf 8 abblenden; bei der Reproduktion von Schriftvorlagen sogar auf Blende 11 oder 16. Die Belichtungszeit wird durch Vorsatzlinsen praktisch nicht beeinflusst; Filter sind vor die Vorsatzlinsen zu setzen. Bei der Kombination von Vorsatzlinsen müssen Sie die Linse mit der größten Dioptrien-Zahl unmittelbar an das Objektiv bringen.



Eine ausführliche Einstelltabelle für alle Vorsatzlinsen und für alle Wechselobjektive mit Angaben über erreichbare Abbildungsmaßstäbe, Schärfentiefe-Bereiche usw. erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler oder direkt vom Werk.

Aufnahmen mit Filtern

Die Farbfilter Gelb, Grün und Orange können nur für Schwarzweiß-Film verwendet werden — die Filter UV, SF und Pol hingegen auch für Colormaterial.

Gelbfilter G 1,5 x	Zarte Filterwirkung durch leichte Blaudämpfung. Ideal für Aufnahmen mit kurzer Belichtung (Sport, Schnappschuß).
Gelbfilter G 3 x	Universalfilter für Landschafts- und andere Freilichtaufnahmen; bei Schneemotiven unentbehrlich.
Grünfilter Gr 4 x	Zur Aufhellung von „Grün“ in der Landschaft. Empfehlenswert bei Kunstlichtporträts und bei der Reproduktion farbiger Vorlagen.
Orangefilter Or 5 x	Durch starke Blaudämpfung betonte Filterwirkung. Unterdrückt atmosphärischen Dunst bei Fernsichten.
Ultraviolettfiter UV	Absorbiert die ultraviolette Strahlung im Hochgebirge und an der See. Bei Farbaufnahmen wird der gefürchtete „Blaustich“ unterbunden.
Skylight-Filter SF	Entspricht in seiner Wirkung dem UV-Filter, kombiniert mit einem schwachen Konversions-Filter. Bewirkt eine vollständige Absorption des uv-Lichtanteiles.
Polarisationsfilter Pol	Reduziert bzw. beseitigt störende Reflexe auf spiegelnden Flächen (Glasscheiben, Wasser) — nicht auf Metall

Bei Verwendung von Filtern wird der Verlängerungsfaktor wegen der Anordnung des Fotowiderstandes hinter dem Objektiv im allgemeinen automatisch berücksichtigt. Lediglich bei den dichteren Farbfiltern empfiehlt es sich, den Verlängerungsfaktor 2 x einzugeben.

Die Einstellung erfolgt auf der DIN-ASA-Scheibe entsprechend den Hinweisen auf Seite 5, indem Sie die eingestellte Filmempfindlichkeit um 3 DIN-Werte oder bei ASA-Einstellung um 3 Teilstriche der DIN-Skala vermindern.

Tips für Farbaufnahmen

Am besten eignen sich Motive mit großen Farbflächen, die keine allzu großen Helligkeitsunterschiede aufweisen. Personen sollten vor einem ruhigen, neutralen Hintergrund stehen, vor dem sie sich gut abheben; Freilichtporträts kommen gut bei leicht verschleierter Sonne.

Bei Landschaftsaufnahmen darauf achten, daß möglichst ein farbig belebter Vordergrund mit ins Bild kommt. Im Hochgebirge und an der See empfiehlt sich die Verwendung des UV- bzw. des Skylight-Filters, die beide den „gefürchteten“ Blaustich unterbinden.

Die Empfindlichkeitsangaben (DIN oder ASA) der Color-Umkehrfilme für Tageslicht gelten im allgemeinen für sonniges, schönes Wetter; bei schlechten Lichtverhältnissen und geringen Kontrasten muß etwas länger belichtet werden.

Bitte beachten Sie deshalb die jedem Color-Umkehrfilm beiliegende Gebrauchsanleitung. Steht dort beispielsweise, daß bei Aufnahmen ohne Sonne — also bei diffusem oder trübem Licht, bei dunklen Motiven oder bei Gegenlicht mit wichtigen Schattendetails die Blende weiter geöffnet (bzw. der Lichtwert verändert) werden muß, so machen Sie ganz einfach folgendes: Bei Einzelaufnahmen die Blende mit Hilfe des Drehknopfes (11) entsprechend den Aufnahmeverhältnissen weiter öffnen (Kontrolle im Sucher).

Bei Aufnahmeserien unter gleichen Lichtverhältnissen ist es ratsam, die Blendenkorrektur mit Hilfe der Filmempfindlichkeitsskala vorzunehmen.

Dabei ist die Filmempfindlichkeitseinstellung bei einer

$\frac{1}{2}$ Blendenstufe um 2 DIN	$\frac{1}{2}$ Blendenstufen um 5 DIN
1 Blendenstufe um 3 DIN	2 Blendenstufen um 6 DIN

zu verringern. — Rückstellung nicht vergessen!

Belichtungsmessung ... so oder so

Im allgemeinen genügt es, die Kamera zum Einstellen der Nachführ-Automatik vom Aufnahme standpunkt aus auf das Motiv zu richten und beide Zeiger im Sucher zur Deckung zu bringen.

Diese Meßmethode eignet sich für alle durchschnittlichen Motive, die also keine allzu starken Lichtkontraste aufweisen.

In manchen Fällen aber muß die Objektmessung durch eine „Nahmessung“ verfeinert werden, beispielsweise

- bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund und umgekehrt,
- und grundsätzlich bei Personenaufnahmen, insbesondere Porträts.

Gehen Sie zur Nahmessung so dicht an das Aufnahme-Objekt heran, daß nur die bildwichtigen Partien angemessen werden. Darauf achten, daß Ihr Körperschatten oder der Schatten der Kamera nicht gerade die angemessenen Stellen verdeckt!

Pflege von Kamera und Objektiv

Gute Bildleistungen und lange Lebensdauer Ihrer BESSAMATIC CS hängen im wesentlichen von einer sorgfältigen Pflege und sachgemäßen Bedienung ab.

- Arbeiten Sie daher grundsätzlich nur mit „Fingerspitzengefühl“ und wenden Sie bitte keine Gewalt an. Bewahren Sie die Kamera auch vor Stoß oder Fall und benutzen Sie bei Autofahrten auch bitte nicht das Handschuhfach im Wagen zur Ablage. Dieser „Rütteltest“ würde auf die Dauer dem Belichtungsmesser nicht gut bekommen.
- Säubern der Objektive: Nur ein weiches, nicht fuselndes Lappchen verwenden; grober Staub oder angeflogener Seesand muß vorher vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel entfernt werden. Fingerabdrücke lassen sich mit einem in reinem Spiritus oder Äther angefeuchteten Wattebausch beseitigen.
- Säubern der Kamera: Hin und wieder einmal die Filmgleitbahn, das Spulenlager und die Film-Andruckplatte mit einem weichen Haarpinsel von evtl. vorhandenem Staub oder Filmresten befreien. Bitte dabei aber vorsichtig sein, daß Sie nicht die Spiegelklappe eindrücken! In den Sucher eingedrungener Staub sollte nur — nach Herausnehmen des Objektivs — durch die Verschlußöffnung mit einer Luftdusche herausgepusht werden.

Zubehör

Wechselobjektive

Skoparex	3,4/35 (S 40,5 ϕ)	63°
Skopagon	2/40 (A 54 ϕ)	58°
Color-Lanthar	2,8/50 (S 40,5 ϕ)	48°
Color-Skopar	2,8/50 (S 40,5 ϕ)	48°
Septon	2/50 (A 54 ϕ)	48°
Zoomar	2,8/36-82 (S 95 ϕ)	62°-30°
(mit Adapter 296/95 zum Anschluß von Filtern usw.)		
Dynarex	3,4/90 (S 40,5 ϕ)	28°
Super-Dynarex	4/135 (S 40,5 ϕ)	19°
Super-Dynarex	4/200 (S 77 ϕ)	12,5°
Super-Dynarex	5,6/350 (S 95 ϕ)	7°

Sucher-Zubehör

Winkelfernrohr
Augenmuschel

Gegenlichtblenden

Gegenlichtblende für

Skoparex	f = 35	A 42 ϕ
Color-Lanthar	f = 50	S 40,5 ϕ
Color-Skopar	f = 50	S 40,5 ϕ
Dynarex	f = 90	S 40,5 ϕ
Super-Dynarex	f = 135	S 40,5 ϕ
Skopagon	f = 40	A 54 ϕ
Septon	f = 50	A 54 ϕ
Super-Dynarex	f = 200	S 77 ϕ
Super-Dynarex	f = 350	S 95 ϕ
Zoomar	f = 36-82	S 95 ϕ

Sonstiges Zubehör

Linksauslöser
Stativ-Adapter für Zoomar
Drahtauslöser mit Feststeller

Best.-Nr.

145/50
145/69
145/30
145/40
145/67
269/45

145/58
145/53
145/57
145/58

355/45
355/60

310/42

310/41

310/541

310/77

310/95

305/95

145/28

296/30

20 0281

Zubehör

Zubehör für Nahaufnahmen und Mikro

Vorsatzlinse PL (Porträt) für Super-Dynarex 135	f = 4,0 m	0,25 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse O für Dynarex 90 und Super-Dynarex 135	f = 2,0 m	0,5 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse A	f = 1,0 m	1,0 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse B	f = 0,5 m	2,0 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse C	f = 0,3 m	3,5 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse D	f = 0,15 m	6,5 Dptr.	S 40,5 ϕ
Vorsatzlinse A	f = 1,0 m	1,0 Dptr.	A 54,0 ϕ
Vorsatzlinse B	f = 0,5 m	2,0 Dptr.	A 54,0 ϕ
Vorsatzlinse C	f = 0,3 m	3,5 Dptr.	A 54,0 ϕ
Vorsatzlinse D	f = 0,15 m	6,5 Dptr.	A 54,0 ϕ
Vorsatzlinse A *	f = 1,0 m	1,0 Dptr.	S 95,0 ϕ
Vorsatzlinse B *	f = 0,5 m	2,0 Dptr.	S 95,0 ϕ

* Diese Vorsatzlinsen können an das Zoomar nur mit dem Adapter 296/95 angesetzt werden.

Reduzierring für Filter und Vorsatzlinsen mit A 54 ϕ auf Objektivfassung S 40,5 ϕ

Mikro-Beobachtungsstück mit Einstellfernrohr

Mikro-Aufsetzkopf für Mikroskop

Mikro-Zwischenring für Objektive mit Fassung S 40,5 ϕ

Mikro-Zwischenring für Objektive mit Fassung A 54 ϕ

Reprophot, Universal-Reprogerät

Tisch-Reproduktionsgerät

Beleuchtungseinrichtung für Tisch-Reproduktionsgerät

Best.-Nr.

347/41

342/41

343/41

344/41

345/41

348/41

343/54

344/54

345/54

348/54

303/95

304/95

357/54

127/84

127/33

145/22

145/23

20 1853

20 1850

20 1852

Zubehör

Bereitschaftstaschen

- mit Color-Lanthar / Color-Skopar f = 50
- mit Septon f = 50
- mit Skopagon f = 40

Spezial-Kamerataschen

- Unit-Tasche (s. Seite 25)
- Unit-Tasche 350 (s. Seite 25)
- Universaltasche (s. Seite 25)
- Tragetasche für Kamera mit Zoomar, einschl. 2 Filter bzw. Vorsatzlinsen und Zubehör-Adapter 296/95
- Tragevorrichtung in Tasche 90/142, 90/154

Lederbehälter für Wechselobjektive

- für Skoparex f = 35
- für Skopagon f = 40
- für Septon f = 50 oder Dynarex f = 90
- für Super-Dynarex f = 135
- für Super-Dynarex f = 200 einschl. Gegenlichtblende u. 1 Filter
- für Super-Dynarex f = 350
- für Voigtländer-Zoomar f = 36-82

Lederbehälter für Zubehör

- für 3 Filter bzw. 2 Vorsatzlinsen und 1 Gegenlichtblende S 40,5 ϕ
- für 3 Filter bzw. 2 Vorsatzlinsen A 54 ϕ
- für 3 Filter bzw. 2 Vorsatzlinsen, Reduzerring 357/54 und Gegenlichtblende A 54 ϕ
- für Gegenlichtblende zum Voigtländer-Zoomar, anknüpfbar auf der Rückseite der Tragetasche 90/154

Best.-Nr.

90/150
90/157
90/153

90/174
90/142
90/184

90/154
90/156

90/088
90/090
90/087
90/144
90/145
90/141
90/149

90/099
90/081

90/082

90/155

Zubehör

Filter

gelb 1,5 x	S 40,5 ϕ	301/41
gelb 3 x	S 40,5 ϕ	302/41
grün	S 40,5 ϕ	306/41
orange	S 40,5 ϕ	308/41
UV	S 40,5 ϕ	317/41
Skylight	S 40,5 ϕ	325/41
Polarisationsfilter	A 42,0 ϕ	316/42
gelb 1,5 x	A 54,0 ϕ	301/54
gelb 3 x	A 54,0 ϕ	302/54
grün	A 54,0 ϕ	306/54
orange	A 54,0 ϕ	308/54
UV	A 54,0 ϕ	317/54
Skylight	A 54,0 ϕ	325/54
Polarisationsfilter	A 54,0 ϕ	316/54
gelb 3 x (in Lederetui)	S 77,0 ϕ	302/77
UV (in Lederetui)	S 77,0 ϕ	317/77
Skylight (in Lederetui)	S 77,0 ϕ	325/77
gelb 3 x *	S 95,0 ϕ	302/95
orange *	S 95,0 ϕ	308/95
UV *	S 95,0 ϕ	317/95

* Diese Filter können an das Zoomar nur mit dem Adapter 296/95 angesetzt werden.

Reduzerring für Filter und Vorsatzlinsen mit A 54 ϕ auf Objektivfassung S 40,5 ϕ

Best.-Nr.

301/41
302/41
306/41
308/41
317/41
325/41
316/42
301/54
302/54
306/54
308/54
317/54
325/54
316/54
302/77
317/77
325/77
302/95
308/95
317/95

Unit-Tasche

Best.-Nr. 90/174

- Unterzubringen sind:
- 1 Kamera mit Objektiv bis zur Baulänge des Skopagon f = 40, in Tragevorrichtung,
 - 2 zusätzliche Wechselobjektive bis f = 135,
 - 4 Filter bzw. Vorsatzlinsen S 40,5 ϕ ,
 - 3 Filter bzw. Vorsatzlinsen A 54 ϕ ,
 - 2 Gegenlichtblenden 310/51, 310/41.

Die Filter bzw. Vorsatzlinsen werden aufeinander-gesteckt bzw. geschraubt unter den Gegenlicht-blenden befestigt.

Unit-Tasche 350

Best.-Nr. 90/142

- Unterzubringen sind:
- 1 Kamera mit Super-Dynarex f = 350, in Tragevorrichtung,
 - 2 zusätzliche Wechselobjektive bis f = 135,
 - 1 Gegenlichtblende 310/95,
 - 2 Filter S 95 ϕ ,
 - 1 Filter bzw. Vorsatzlinse A 54 ϕ ,
 - 4 Filter bzw. Vorsatzlinsen S 40,5 ϕ .

Tragevorrichtung

Best.-Nr. 90/156

Universaltasche

Best.-Nr. 90/184

- Unterzubringen sind:
- 1 Kamera mit Wechselobjektiv f = 50, in Tragevorrichtung,
 - 4 zusätzliche Wechselobjektive bis f = 135,
 - 3 Gegenlichtblenden 310/42, 310/51, 310/41,
 - 1 Winkelfernrohr 355/45,
 - 5-6 Filter bzw. Vorsatzlinsen S 40,5 ϕ ,
 - 5-8 Filter bzw. Vorsatzlinsen A 54 ϕ ,
 - 1 Reduzerring 357/54,
 - 2 Filmpatronen in Büchse und unter der Tasche
 - 1 Stativ, befestigt an zwei Lederriemen.