

www.butkus.us Rolleiflex SL 66 SE Rolleiflex SL 66 X

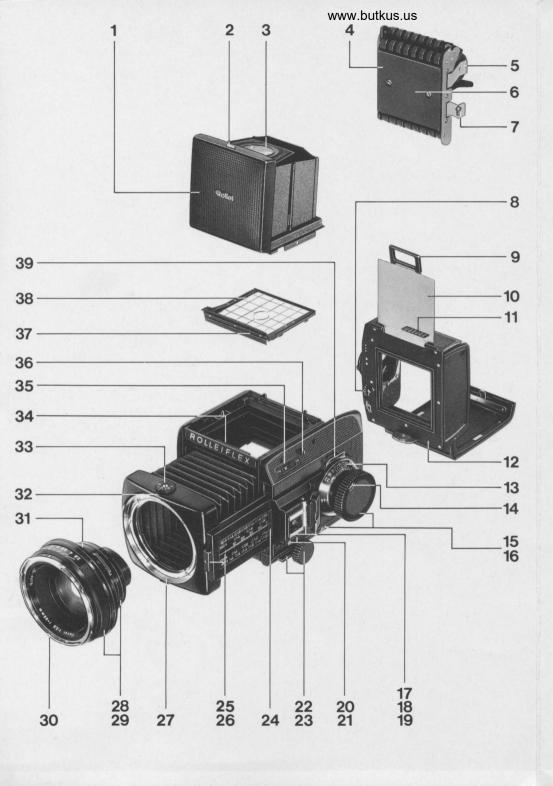
Hinweise zum Gebrauch

Rolleiflex SL E is at end



Inhalt

Einzelteile und Funktionen	Seite 2
Zur Einführung	Seite 3
Das Wichtigste in Kürze	Seite 4
Die TTL-Belichtungsmessung	Seite 6
Das Wechselmagazin und der Filmtransport	Seite 7
Der Magazinwechsel	Seite 10
Das 2. Magazin	Seite 11
Der Blitzbetrieb	Seite 12
Die Aufnahmeentfernung	Seite 13
Die Schärfendehnung	Seite 15
Lichtschacht und Einstellscheibe	Seite 17
Das Auslösen der Kamera und des Spiegels	Seite 19
Das wichtigste Zubehör	Seite 22
Theoretische Zusammenhänge	
der Schärfendehnung	Seite 26
Übersichten und Tabellen	Seite 30
Das SL 66 SE/SL 66 X-System	Seite 37
Abhilfe bei Bedienungsfehlern	Seite 40
Technische Daten	Seite 44



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.

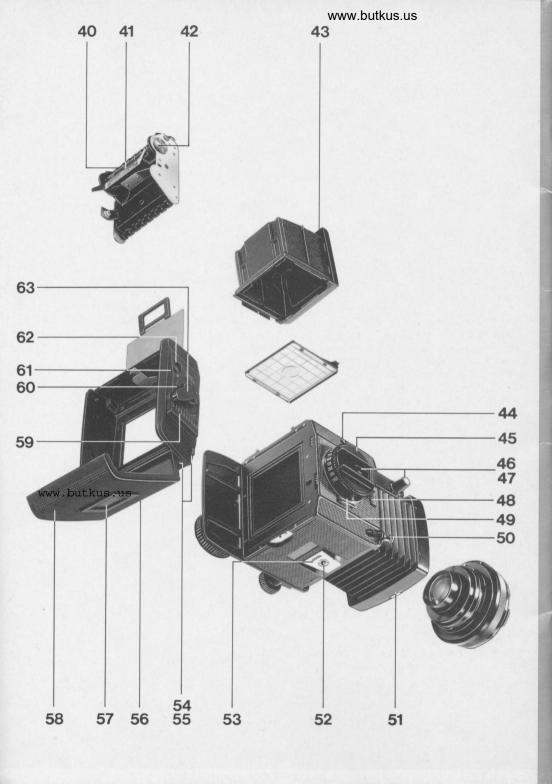
Einzelteile und Funktionen

- 1 Lichtschachtsucher, wechselbar
- 2 Entriegeltaste für Sucherlupe
- 3 Sucherlupe
- 4 Magazineinsatz
- 5 Spulenhalter
- 6 Filmandruckplatte
- 7 Spulenlager
- 8 Zahnrad für Filmtransport
- 9 Magazinschiebergriff10 Magazinschieber
- 11 Entriegeltaste für Magazinrückwand
- 12 Magazingehäuse
- 13 Entfernungsskala, umschaltbar für 50, 80, 150 oder 250 mm Brennweite
- 14 Brennweitenfensteranzeige für
- 14 Brennweitenfensteranzeige für Entfernungsskala
- 15 Einstellknopf

2

- 16 X-Synchronbuchse
- 17 Blitzschuh mit X-Synchronkontakt (a) und Kontakte für Systemblitzgerät (b)
- 18 Batteriefach mit Polschema
- 19 Deckel für Batteriefach
- 20 Prüfknopf für Batteriespannung
- 21 LED-Anzeige für ausreichende Batteriespannung
- 22 Klinke für Objektivschwenkung,
- selbstrastend
 23 Feststellknopf für Objektivschwenkung
- 24 Winkelskala für Objektivschwenkung
- +8° bis -8° **25** Mehrfachskala für Aufnahmen im Nahbereich
- 26 Abblendtaste, feststellbar
- 27 Kamera-Doppelbajonettfassung für Objektive in Normal- oder Retro-Stellung bzw. für Makrozubehör

- 28 Objektiv-Bajonett
- 29 Blendenring
- 30 Objektiv-Doppelbajonettfassung (Frontbajonett) für Objektivzubehör oder Retro-Stellung
- 31 Rotpunkt am Wechselobjektiv
- 32 Rotpunkt am Objektivträger
- 33 Belichtungskorrekturknopf für LW ±1,5
- (nur SL 66 SE) **34** LED-Anzeige für Belichtungsabgleich (nur SL 66 SE)
- 35 Umschalter für Spot-/Integralmessung (nur SL 66 SE)
- **36** Entriegeltaste für Wechselsucher, links
- 37 Rahmen für Einstellscheibe38 Einstellscheibe, wechselbar
- 39 Tragriemenhalter, links



Zur Einführung

- 40 Leerspule
- 41 Mittelsteg
- 42 Spulentransportrad
- 43 Lichtschachtdeckel
- 44 Entriegeltaste für Wechselsucher, rechts
- 45 Stellrad für Verschlußzeiten
- **46** Hebel zum Abschalten des Filmtransports für Mehrfachbelichtungen
- 47 Kurbel für Filmtransport und Verschlußaufzug
- 48 Schieber für Spiegelvorauslösung
- 49 Tragriemenhalter, rechts
- 50 Auslöser mit Sperre und Gewinde für Drahtauslöser
- 51 Entriegeltaste für Wechselobjektiv
- **52** Stativgewinde 3/8" mit Reduziergewinde 1/4" eingeschraubt
- 53 Stativschnellbefestigung
- 54 Magazinentriegelknopf
- 55 Freigabetaste für Magazinkurbel
- 56 Aufbewahrungsfach für Magazinschieber
- 57 Halter für Filmschachtelabriß
- 58 Magazinrückwand
- 59 Skala für Filmempfindlichkeit, ASA 25 bis 6400
- 60 Stellring mit Index für ASA-Skala
- 61 Entriegelknopf für ASA-Stellring
- 62 Bildzählwerk
- 63 Magazinkurbel zum Filmaufspulen

Um alle Möglichkeiten der Rolleiflex SL 66 SE oder SL 66 X voll nutzen zu können und Bedienungsfehler zu vermeiden, bitten wir Sie, diese Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen. Sie ist wie folgt aufgebaut:

Zunächst werden alle Einzelteile und Funktionen vorgestellt, dann folgt eine Kurzanleitung für eilige Leser.

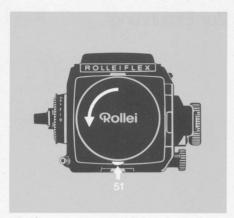
Alles Wissenswerte über die Kamera wird anschließend ausführlich beschrieben und illustriert.

Daran anschließend machen wir Sie vertraut mit dem Ablauf der Aufnahme, weiteren Möglichkeiten und Auswechselteilen. Knapp und konzentriert finden Sie im tabellarischen Teil alle wichtigen Daten, um sich über Einzelheiten des Brennweiten- und Auszugsbereichs auf einen Blick informieren zu können.

Bei eventuellen Bedienungsfehlern – wie sie in der Eile der Aufnahme oder nach längeren Aufnahmepausen auch dem Routinier schon einmal passieren – hilft eine Fehlersuchtabelle, um die mögliche Ursache und deren Abhilfe schnell herauszufinden.

In Text und Bild angeführte Einzelteilnummern benennen stets das gleiche Teil und entstammen den beiden Bildklapptafeln, die man beim Lesen der Anleitung am besten aufgeschlagen läßt.



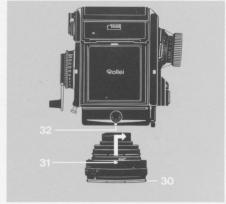


Das Wichtigste in Kürze

Einsetzen und Wechseln der Objektive

Entriegeltaste (51) drücken und den Gehäuse-Schutzdeckel entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nach links drehen. Der Deckel kann nun aus dem Kamera-Bajonett entnommen werden. Dieser Schutzdeckel sollte aufbewahrt werden, um bei Bedarf die Kamera auch ohne Objektiv geschützt transportieren zu können.

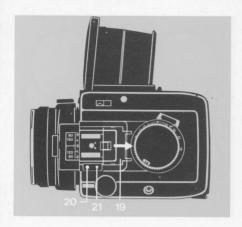
www.butkus.us



Schutzkappe am Objektiv-Bajonett bei gleichzeitigem Drücken der Verriegelungstasten abheben. Am Objektiv-Bajonett und am Kamera-Bajonett befindet sich eine rote Markierung (31 und 32). Objektiv so in die Kamera einsetzen, daß beide rote Markierungen übereinstimmen. Objektiv im Uhrzeigersinn nach rechts drehen, bis es am Anschlag deutlich einrastet. Das Objektiv ist nun mit den Kamerafunktionen gekuppelt.

Um das Objektiv wieder abzunehmen, Entriegelungstaste (51) drücken und das Objektiv nach links drehen. Objektive nie ohne Schutzdeckel aufbewahren

Für Aufnahmen in Retro-Stellung: Objektiv mit dem Frontbajonett (30) in den Objektivträger einsetzen und hierbei die rote Markierung am Frontbajonett beachten. Bei dieser Objektivstellung und bei Verwendung von Zwischenringen ist die automatische Springblende abgeschaltet, die Blende wird von Hand eingestellt.



Einsetzen und Wechseln der Batterie

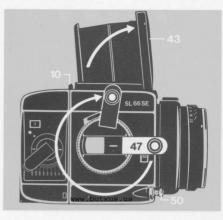
Die Energieversorgung für die TTL-Belichtungs- und Blitzlichtmessung übernimmt eine Batterie.

Erforderlich ist eine 6-V-Silberoxid- oder Lithium-Batterie wie z.B. Duracell PX 28 sowie gleichwertige Fabrikate. Deckel (19) in Richtung Magazin schieben und hochklappen. Batterie dem Polschema entsprechend zwischen die Halteklammern drücken. Deckel fest schließen.

Batteriecheck

Prüfknopf (20) kurz eindrücken, bei aufleuchtender LED-Anzeige (21) hat die Batterie genug Spannung.

Batterie nicht zu oft oder zu lange prüfen, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.



Auslösen und transportieren

Kurbel (47) herausklappen und versuchen im Uhrzeigersinn zu drehen. Läßt sich die Kurbel nicht bewegen, ist die Kamera gespannt.

Darauf achten, daß der Magazinschieber (10) nicht im Abdeckfach zwischen Kamera und Magazin steckt, dadurch ist der Verschluß blockiert.

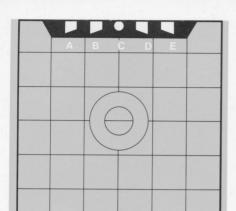
Auslöser (50) durch Drehen nach außen entsichern, so daß der rote Punkt des Auslösers seitlich steht. Lichtschacht durch Aufklappen des Deckels (43) öffnen.

Nun ist die Kamera betriebsbereit und kann ausgelöst werden.

Ehe der Film eingelegt wird sollte mit der Kamera "gespielt" werden, um sich mit allen Funktionen vertraut zu machen.

Kamera mit Kurbel (47) spannen: Kurbel im Uhrzeigersinn bis zum oberen Anschlag führen und wieder zurück bis zur waagerechten Anschlagstellung.

Diesen Vorgang nach jeder Aufnahme wiederholen.



Die TTL-Belichtungsmessung der SL 66 SE

Bei der Rolleiflex SL 66 SE ist ein Belichtungs-Meßsystem eingebaut, das wahlweise eine Spotoder Integralmessung durchführen kann. Für die Wahl der Meßcharakteristik dient der Schiebeschalter (35).

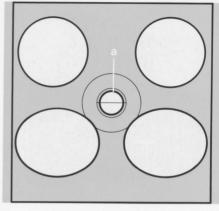
Durch Antippen des entsicherten Auslösers (50) wird der Belichtungsmesser für ca. 15 Sekunden eingeschaltet. Die Timerzeit beginnt mit dem Loslassen des Auslösers! Hält man den Auslöser niedergedrückt, so bleibt die Elektronik eingeschaltet; erst beim Loslassen des Auslösers startet der Timer. Das Aktivieren des Belichtungsmessers kann beliebig wiederholt werden. Eine der 5 LEDS im Sucher leuchtet auf. Sie haben folgende Bedeutung:

(A) rot links: mindestens um 1 Lichtwert unterbelichtet (E) rot rechts: mindestens um 1 Lichtwert überbelichtet

(C) grün mitte: richtige Belichtung

(B) gelb links: ca. 1/2 Lichtwert unterbelichtet (D) gelb rechts: ca. 1/2 Lichtwert überbelichtet

www butkus us



Die Abbildung zeigt die Meßcharakteristik der Rolleiflex SL 66 SE für die Spot-(Feld a) und Integralmessung (alle Felder). Bei der Integralmessung werden der zentral gewichteten Siliziumzelle vier weitere Meßzellen zugeschaltet, die auf verschiedene Punkte im Bildfeld ausgerichtet sind. Mit dieser aufwendigen Messung wird eine stärkere Gewichtung der unteren Bildhälfte erreicht. Durch dieses doppelte Meßsystem Bisch die Kamera jeder Aufnahmesituation optimal anpassen. Integralmessung bei relativ gleichmäßig ausgeleuchteten Motiven, Spotmessung (Meßwinkel < 3° bei Brennweite f = 80 mm) bei Gegenlichtaufnahmen und besonders kontrastreichen Motiven.

Abgleich von Zeit und Blende Vorwahl der Belichtungszeit

Stellrad (45) drehen und Zeitwert einrasten. 1/1000 bis 1 s, B = Zeitbelichtungen von beliebiger Dauer. Zwischenstellungen sind nicht verwendbar. Zeitwahl bei Blitzlicht: Seite 12.

Abgleich mit der Blende

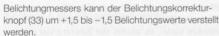
Blendenring (29) drehen. Volle und halbe Blendenstufen rasten ein. Die Objektive mit den Brennweiten 40, 50, 60, 80, 120, 150 und 250 mm besitzen vollautomatische Springblende. Das Objektiv bleibt bis zur Aufnahme voll geöffnet. Erst beim Auslösen springt die Blende für die Dauer der Belichtung auf den vorgewählten Wert. Übrige Objektive: Seite 30.

Kann nicht abgeglichen werden: andere Zeit wählen und Blenden erneut abgleichen.

Ein gezieltes Abgleichen auf "gelb" ermöglicht Über- oder Unterbelichtung um ca. 1/2 Lichtwert.

Zur Gegenlichtkorrektur, bei Verwendung der Schärfendehnung oder bewußter Verstimmung des





Filterfaktoren aufgesetzter Filter werden automatisch berücksichtigt und brauchen nicht eingestellt zu werden.

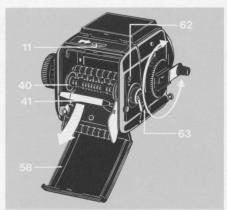
Bei Zeiteinstellung "B" oder gedrückter Abblendtaste ist der Belichtungsmesser abgeschaltet:

- Die Einstellung "B" ist undefiniert und nicht meßbar
- Die Abblendtaste dient bei Objektiven von 30–250 mm in Normalstellung nur zur Kontrolle der Tiefenschärfe
- Die Objektive 500 und 1000 mm, alle Objektive in Retro-Stellung und die Zwischenringe arbeiten automatisch mit Arbeitsblende, ohne daß die Abblendtaste gedrückt wird!

Fremdlichtkompensation

Durch den offenen Faltlichtschacht einfallendes Fremdlicht wird beim Meßvorgang berücksichtigt und bis zu einem Intensitätsverhältnis von Fremdlicht: Meßlicht = ca. 16:1 kompensiert. Die Kompensation ist immer wirksam, d.h. bei der Sucherbildbetrachtung durch Prismensucher, Lupenlichtschacht und Faltlichtschacht mit hochgeklappter Sucherlupe.

Wird das Sucherbild durch den Faltlichtschacht ohne Sucherlupe betrachtet, dann ist beim Messen direkter Lichteinfall auf die Einstellscheibe (z.B. Sonnenlicht, Kunstlichtquellen, insbesondere Leuchtstofflampen) zu vermeiden.



Das Wechselmagazin und der Filmtransport

Zur Vermeidung eines Leerbildes muß die Kamera vor dem Einlegen eines Filmes gespannt sein:

Kamerakurbel im Uhrzeigersinn drehen und Spannbewegung ggf. durch Vor- und Rückdrehen ausführen.

Zwischenstellungen der Kamerakurbel führen zu Fehlfunktionen.

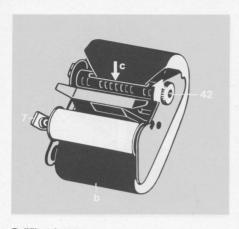
Das angesetzte oder abgenommene Magazin wird nach gleichen Regeln geladen. Bei Benutzung nur eines Magazins erübrigt sich das Abnehmen. In diesem Fall bleibt der Schieber ständig im Aufbewahrungsfach der Magazinrückwand.

Magazin öffnen

Rückwand (58) mit Entriegelungstaste (11) öffnen und aufklappen. Die Magazinkurbel (63) springt heraus und das Bildzählwerk (62) steht auf "S".

Magazineinsatz am Mittelsteg (41) fassen und aus dem Magazin herausschwenken.

www.butkus.us





Spulenlager (7) abklappen. Rollfilm (a) nach Abtrennen des Klebestreifens zwischen festes und schwenkbares Spulenlager so einsetzen, daß die schwarze Innenseite des Papiers (b) nach außen liegt. Schutzpapier um den Filmeinsatz herumführen und gerade in den Schlitz (c) der Leerspule einstecken. Film mit Hilfe des Zahnrades (42) straff aufspulen bis die Pfeilmarkierung auf dem Schutzpapier mit dem Index am Magazineinsatz zur Deckung gebracht wird.

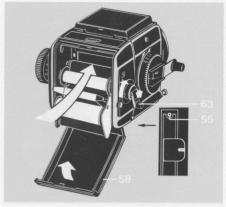
Filmeinsatz am Mittelsteg fassen und mit der Aufwickelspule voran – Zahnrad zum Zahnrad! – ins Magazin schwenken (siehe Abb. oben rechts!).

Rückwand schließen

Sollte sich die Rückwand nicht leicht schließen lassen, geringfügig Magazinkurbel drehen, damit die Zahnräder von Magazin und Einsatz ineinanderfallen.

Filmtransport auf Bild 1

Magazinkurbel bis zum Anschlag, d.h. bis Bild 1 drehen, Magazinkurbel eindrücken und Kurbelarm in die Vertiefung der Seitenwand einklappen. Den Filmtransport der folgenden Aufnahmen übernimmt die Kamerakurbel



Wird festgestellt, daß nach dem Einspulen des Films auf Bild 1 der Verschluß nicht ausgelöst werden kann, so wurde die Kamera vor dem Filmeinlegen nicht gespannt. Damit das 1. Bild nicht verloren geht, die Kamera mit gedrückter Mehrfachbelichtungstaste spannen (siehe Seite 9).

Die Ladeanzeige

Das Zählwerk arbeitet nur bei eingelegtem Film.

Neben dem zum Lieferumfang gehörenden Magazin 120/6×6 (für 12 Aufnahmen 6×6) sind noch drei weitere lieferbar, die wie folgt Verwendung finden:

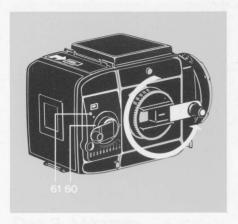
Magazin 120/4,5×6 für 120er Film = 16 Aufnahmen 4,5×6 cm,

Magazin 220/6×6 für 220er Film = 24 Aufnahmen 6×6 cm,

Magazin 220/4,5×6 für 220er Film = 32 Aufnahmen 4,5×6 cm.

Freigabe der Magazinkurbel

Bei Druck auf die Freigabetaste (55) an der Magazinunterseite, springt die Magazinkurbel heraus. Der Film kann so nach jeder Aufnahme – auch bei abgenommenem Magazin – leicht aufgespult und entnommen werden.



Einstellung der Filmempfindlichkeit

Entriegelknopf (61) eindrücken und durch Drehen des Stellrings (60) den verwendeten ASA-Wert einstellen.

Nach dem Loslassen des Entriegelknopfes prüfen ob der richtige ASA-Wert eingerastet ist.

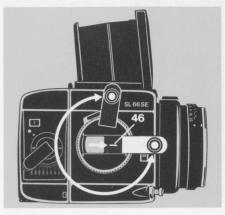
Bei der SL 66 X dient die Filmempfindlichkeitseinstellung nur als Merkscheibe.

Herausnehmen des belichteten Films

Der Film wird so lange mit der Kamerakurbel transportiert, bis die Magazinkurbel herausspringt und die rote Markierung sichtbar wird. In der Regel erfolgt dies nach der 12. Aufnahme bzw. bei anderen Magazinen nach der 16., 24. oder 32. Aufnahme. Bei einigen, in der Beschaffenheit dickeren Filmen, springt die Magazinkurbel bereits schon nach der 11. Aufnahme (bzw. 15., 23. oder 31. Aufnahme) heraus. In diesem Fall ist die im Zählwerksfenster angezeigte Aufnahme noch zu belichten.

Danach Nachspannpapier des Films mit der Magazinkurbel aufwickeln bis sich die Kurbel leicht drehen läßt.

Hinweis: Wurde die Magazinkurbel während des Filmeinspulens oder -aufspulens versehentlich eingedrückt, so kann sie durch Betätigung der Freigabetaste (55) wieder in Transportstellung gebracht werden.



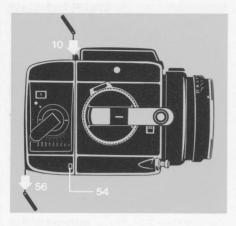
Magazin öffnen, Einsatz herausnehmen und bei abgeklapptem Spulenhalter den belichteten Rollfilm entnehmen. Das Zählwerk springt auf "S" zurück.

Zum Ein- und Aufspulen des Films die Magazinkurbel benutzen! Von Aufnahme zu Aufnahme erfolgt der Filmtransport beim Spannen der Kamera.

Mehrfachbelichtung

Für die Mehrfachbelichtung einer Aufnahme wird der Filmtransport beim Spannen der Kamera abgekuppelt. Beim Spannen den Hebel (46) in Richtung Kurbelgriff drücken und den Hebel über einen kurzen Drehwinkel der Kurbel festhalten.

www.butkus.us



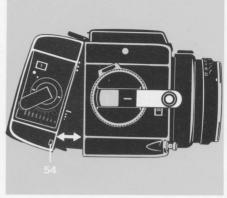
Der Magazinwechsel

Das angesetzte Magazin ist bei gezogenem Schieber fest mit der Kamera verbunden. Um Doppelbelichtungen und Leerfelder auszuschließen, kann es nur bei gespanntem Verschluß und nur bei eingeschobenem Schieber abgenommen und angesetzt werden. Automatische Sperren sichern den vorschriftsmäßigen Magazinwechsel.

Magazin abnehmen

Das Einschieben des Schiebers und das Abnehmen des Magazins ist nur bei gespannter Kamera möglich. Schieber (10) aus dem Aufbewahrungsfach (56) herausziehen und von oben her bis zum Anschlag einschieben. Der Magazinriegel-Knopf (54) ist jetzt entsichert.

Knopf (54) drücken und gleichzeitig Magazin abnehmen.



Magazin ansetzen

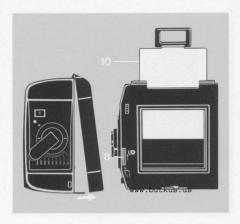
Das Ansetzen ist nur bei gespannter Kamera möglich, außerdem muß die Transportkurbel immer in der waagerechten Ausgangsstellung stehen (s. Abb.).

Magazin von oben einhängen und durch Andrücken bis zum Einrasten verriegeln. Schieber herausziehen und im Rückwandfach aufbewahren.

Um zu einer anderen Filmsorte überzugehen, können zwei geladene Magazine jederzeit und unabhängig vom jeweiligen Stand des Bildzählers ausgetauscht werden.

Da der gezogene Schieber gleichzeitig die Verriegelung des Magazins an der Kamera sichert, empfiehlt es sich, das Magazin nur zum Abnehmen mit dem Schieber zu verschließen.

Wenn das Magazin bei falscher Transportkurbelstellung angesetzt und der Schieber gezogen wurde, kann die Kurbel nicht in die waagerechte Ausgangsstellung gebracht werden. Abhilfe: Schieber wieder einschieben, Magazin abnehmen und Transportkurbel in waagerechte Ausgangsstellung bringen.

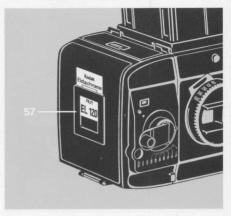


Das 2. Magazin

Das einzelne Magazin wird mit Schutzkappe geliefert. Abnehmen und Ansetzen des Magazins an die Schutzkappe erfolgt wie bei der Kamera.

Das abgenommene Magazin bleibt durch den Schieber verschlossen und wird in gleicher Weise geladen wie an der Kamera.

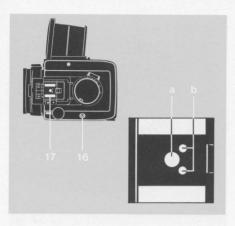
Sollte der Schieber des abgenommenen Leermagazins gezogen und dabei versehentlich das äußere Zahnrad des Magazins (8) gedreht sein, läßt sich der Schieber nicht voll einschieben. Abhilfe: Einsatz herausnehmen, Schieber halb herausziehen und Zahnrad in Pfeilrichtung zum Anschlag drehen. Schieber einschieben.

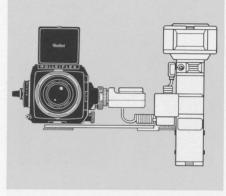


Die Filmmerk-Einrichtung

Um die im Magazin verwendete Filmsorte zu kennzeichnen: Lasche der Filmpackung abreißen und von oben in das Filmmerkfach (57) einschieben. Diese "Originalanzeige" schließt durch Farbe und Beschriftung jeden Irrtum aus, wenn mehrere Magazine abwechselnd benutzt werden.

www.butkus.us





Der Blitzbetrieb

Beim Schlitzverschluß laufen zwei Vorhänge nacheinander ab. Bei schnell zündenden Blitzen erfolgt die Belichtung des Gesamtbildes, wenn beide Vorhänge den Film freigeben.

Deshalb bei Blitzaufnahmen immer den orangen Zeitenbereich von 1/30 s bis 1 s oder B benutzen.

Die Kamera bietet mehrere Möglichkeiten zum Anschluß von Blitzgeräten:

1. Um die Vorteile der TTL-Blitzmessung anwenden zu können, werden zur Rolleiflex SL 66 SE/SL 66 X passende System-Blitzgeräte empfohlen. Der Rollei Blitzadapter SCA 356 ermöglicht das systemkonforme Blitzen mit allen Systemblitzgeräten namhafter Hersteller, die das SCA 300-System anbieten. Der Metz C 70-Adapter arbeitet mit den Blitzgeräten Metz 45 CT 5 und 60 CT 2.

Bei der vollautomatischen TTL-Blitzmessung wird die Lichtmessung von einem in die Kamera eingebauten Sensor übernommen, der das von der Filmoberfläche reflektierte Licht während der Aufnahme registriert. Die spezielle Blitzsteuerelektronik (im externen Blitzadapter Rollei SCA 356 oder Metz C 70 untergebracht) dosiert dann die für das jeweilige Motiverforderliche Lichtmenge. Filterfaktoren aufgesetzter Filter sowie Verlängerungsfaktoren für Zwischenringe werden dabei automatisch berücksichtiot.

Die automatische Blitzsteuerung mit den Zentralverschluß-Objektiven Distagon 4/80 mm und Sonnar 4/150 mm ist nicht möglich. Die Systemadapter Rollei SCA 356 bzw. Metz C 70 werden direkt mit der Kamera über den Blitzschuh (17) mit X-Synchronkontakt (a) und den Steuerkontakten (b) verbunden. Die Filmempfindlichkeitseinstellung erfolgt am Adapter. Die Blitzbereitschaftsund Computerkontrollanzeige ist am Blitzgerät zu sehen.

Soll die optimale Blende genutzt werden, so ist diese wie folgt durch Probeblitzen festzustellen: versuchen weiter abzublenden, solange die Computerkontrollanzeige aufleuchtet. Es empfiehlt sich, die Probeblitze über die Mehrfachbelichtungs-Funktion durchzuführen (nur 1 Bild Verlust!).

 Normale manuelle oder Computerblitzgeräte können über den Kamerablitzschuh oder mit dem X-Synchronstecker der Kamera (16) verbunden werden.

3. Blitzgeräte für Vacublitzlampen ebenfalls über den Blitzschuh oder über Synchronstecker.

Mit dem Rollei-TTL-Flashmeter FM 1 steht dem Fotografen ein neuartiges Präzisionsgerät zur Verfügung, das eine exakte Blitz-Innenmessung mit Studioblitzgeräten oder normalen Blitzgeräten an der Kamera ermöglicht. Hierzu wird das Gerät über den Blitzschuh mit der Kamera verbunden. Der in das Kameragehäuse integrierte Sensor mißt während der Aufnahme das von der Filmoberfläche reflektierte Licht und übermittelt diese Daten an die Meßelektronik des Blitzlichtmessers. Ein hochempfindliches Anzeigeinstrument informiert in EV-Werten, ob die Belichtung korrekt war. Bei Fehlergebnissen kann über die Blende oder die Blitzenergie der Lichtwert entsprechend korrigiert werden.



Die Aufnahmeentfernung

Einstellknopf (15) drehen bis die beste Bildschärfe auf der Einstellscheibe (38) sichtbar ist.

Entfernungsskala wechseln

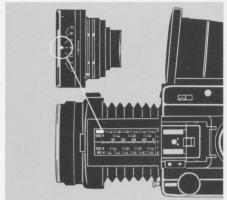
Einstellknopf (15) bis zum Anschlag herausziehen und in dieser Lage drehen, bis im Fenster (14) die benutzte Brennweite erscheint (50, 80, 150 und 250 mm). Die Knopfstellung läßt sich am bequemsten bei Anschlag $\,^{\infty}$ in Rechtsdrehung wechseln.

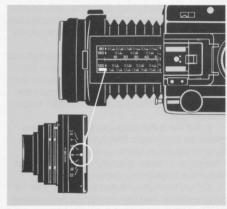
Bei Aufnahmen mit sehr langer Brennweite und bei starker Schärfendehnung kann es vorkommen, daß der Spiegel einen oberen Streifen des Einstellbildes nicht reflektiert. In jedem Falle erfaßt die Aufnahme den vollen Ausschnitt.

Die Entfernungswerte am Einstellknopf werden in der Regel nur zur Beurteilung der Schärfentiefe, zur Schnappschußeinstellung und bei Blitzlichtaufnahmen benutzt.

Die Werte der Entfernungsskala gelten nur für die erste Umdrehung des Knopfes (bei Normalstellung des Objektivs). Sie rechnen von der Filmebene bis zum Objekt.

Der Balgenauszug von 50 mm läßt sich durch kombinierbare Zwischenringen mit Tubuslängen von 40 mm und 80 mm zusätzlich verlängern, um bei allen Objektiven noch kürzere Aufnahmeabstände zu erreichen. Bei Retro-Stellung des Objektivs (Frontlinse dem Film zugekehrt) kann der Aufnahmeabstand weiterhin verringert und die Größenwiedergabe gesteigert werden.





www.butkus.us



Schärfentiefe

Die Ausdehnung der Schärfentiefe kann direkt auf der Einstellscheibe oder indirekt am Einstellknopf geprüft werden.

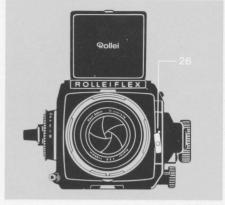
1. Bei Objektiven mit Springblende: Abblendtaste (26) drücken. Sie läßt sich wie ein Kipphebel festklinken und wieder lösen. Das Objektiv blendet auf den vorgewählten Wert ab. Für diese Kontrolle der endgültigen Bildwirkung ist die Mattscheibe besonders geeignet.

2. Auf der Entfernungsskala (siehe Bild oben!) geben die zugehörigen Blendenmarkierungen den Schärfenbereich an (Zerstreuungskreis 56 μ). Die Entfernungen können geschätzt oder durch Scharfstellen des Einstellbildes gemessen werden.

Bei großem Auszug ändert sich das relative Öffnungsverhältnis. Bei Überschreiten der Auszugslänge von etwa 1/2 Brennweite ist zu berücksichtigen, daß die effektive Blende (maßgebend für Belichtung und Schärfentiefe) nicht mehr mit der aufgravierten Zahl am Objektiv übereinstimmt.

Vergrößerungsfaktor und Belichtungskorrektur

Für die Einstellung im Nahbereich ist der Vergrößerungsfaktor wichtiger als die Aufnahmeentfernung.
Mit Hilfe der Skalen am Balgenauszug (für drei Brennweiten) kann die Kamera direkt auf den gewünschten
Vergrößerungsfaktor eingestellt werden. In diesem
Fall wird das Objektiv am bequemsten durch Nähern
oder durch Zurücknehmen der Kamera in den Schärfenbereich gebracht.



Die vier Skalen gelten für die Brennweiten 80, 150, 120 mm (Normalstellung) und 80 mm in Retro-Stellung. Die Dreiecksmarken kennzeichnen die Lage des Blendenindex am Objektiv bei Normalstellung (▶) und Retro-Stellung (◄).

Der Vergrößerungsfaktor links neben der waagerechten Einstellmarke gibt die Größenwiedergabe auf dem Film im Verhältnis zur Originalgröße an (z.B. 0,4 = 0,4:1). Die erforderliche Belichtungskorrektur wird über der Marke abgelesen (z.B. -1 = Verringerung des Belichtungswertes um einen Wert). Bei Benutzung des eingebauten Belichtungsmessers (nur SL 66 SE) bzw. der vollautomatischen Blitzsteuerung braucht keine Korrektur der Belichtung eingegeben zu werden! Die Systeme messen und berücksichtigen diesen

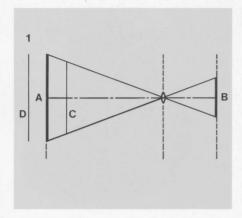
Eingestellt und abgelesen wird an der gemeinsamen senkrechten Skalenbegrenzung (Gradskala).

Faktor.

Auf der Mittellinie ist die Länge des Balgenauszuges in mm angegeben. Balgenauszug und Vergrößerungsfaktor aller Brennweiten, auch mit Zwischenringen: Seite 31.

Die Mittellinie bildet zugleich den Index für die Gradskala bei Objektivneigung.

80)	0,1 0,2 -0	5 0,3-0,5 0,4-	1 0,5 -1 0,6-	1.5 - 8
150		0,2 <u>-0.5</u> 20 30	0,3 <u>-0.5</u> 40	
 			mmijimm.	<u>m</u> = 0
120	0,1_0	$0,2^{-0.5}$ $0,$	3 -0.5 0,4 <u>-</u>	1 -4
80 ◀	1 - 2 1,1 - 2	1,2-2 1,3-2.5	$1,4^{-2.5}$ $1,5^{-2.5}$	-8



Die Schärfendehnung

Die Voraussetzungen für Schärfendehnung sind gegeben, wenn eine Objektebene in Schrägsicht aufgenommen werden soll. Durch Neigen der Kamera und zusätzliches Neigen des Objektivs ist es möglich, schon bei voller Öffnung die punktscharfe Wiedergabe über einen großen Entfernungsbereich auszudehnen. Dieser Bereich kann durch Abblenden noch erweitert werden.

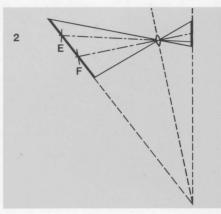
Bild 1 zeigt die parallele Anordnung von Gegenstand A, Objektiv und Bild B wie sie bei jeder Kamera verwendet wird. Bei offener Blende wird der Gegenstand A scharf abgebildet. Je nach Abblendstellung des Objektivs werden weitere Gegenstände davor C und dahinter D scharf abgebildet.

Bild 2 zeigt eine verstellbare Anordnung. Die Objektivstandarte läßt sich schwenken. Jeder Punkt des Gegenstandes ist mit der richtigen Entfernungseinstellung abgebildet (siehe E und F).

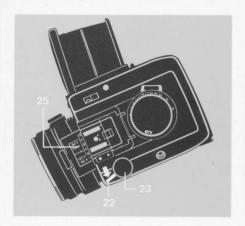
Die Regel für das Scheimpflugverfahren lautet: Wenn sich Objekt-, Objektiv- und Filmebene auf einer gemeinsamen Geraden schneiden, entsteht eine scharfe Abbildung. Bild 1 zeigt den Sonderfall: alle drei Ebenen verlaufen parallel. Ihr Schnittpunkt liegt im Unendlichen.

Diese Schärfendehnung wurde vom österreichischen Geodät Theodor Scheimpflug (1865–1911) entdeckt.

Die Rolleiflex SL 66 SE und die SL 66 X haben als erste Mittelformat-Kameras die "Schärfendehnung" eingebaut.



Näheres über die Theorie der Schärfendehnung auf Seite 26.



Praktische Anwendung

Die Schärfendehnung läßt sich bei geeigneten Objekten in beliebiger räumlicher Lage anwenden: Erdboden, Tischplatte, Deckengemälde, Hausfassade aufwärts oder abwärts, Häuserzeile horizontal betrachtet.

Bei Schärfendehnung ist das Objektiv stets zur Objektebene hin zu neigen.

Bildelemente, die außerhalb dieser Ebene liegen, werden im Bereich der Schärfentiefe ebenfalls in guter Schärfe abgebildet.

Die völlig ebene Fläche stellt den Idealfall dar.

Beispiel: Brennweite 80 mm, Neigung 8°, volle Öffnung 2,8, Kamera 0,6 m über Objektebene. Schärfe von 1 m bis ∞ .

Neigen des Objektivs

Feststellknopf (23) durch Linksdrehen lösen. Klinke (22) drücken und durch Senken (Heben) des Objektivs die Mittellinie der Skala (25) auf den erforderlichen Wert der Gradskala einstellen. Feststellknopf (23) wieder anziehen.

Bei beiden Einstellungen auf den größten Winkel und bei Normalstellung 0° rastet die Klinke (22) ein. Auch bei Normalstellung (0°) ist der Feststellknopf anzuziehen.

Von Einstellung auf ∞ (keine Neigbarkeit) ist etwa nach 1/2 Umdrehung des Einstellknopfes die volle Neigbarkeit $\pm 8^{\circ}$ verfügbar.

Beim Zurückdrehen des Einstellknopfes darf der verlagerte Anschlag des Balgenauszuges nicht (!) gewaltsam überwunden werden.

Einfache Regel für ebene Objekte

Motivausschnitt auf der Einstellscheibe wählen. Auf das Motiv in der Bildmitte scharf einstellen. Diese Entfernungseinstellung nicht mehr verändern. Objektiv langsam neigen und Kamerahaltung so korrigieren, daß die scharf eingestellte Objektmitte ständig Bildmitte bleibt. Die erforderliche Objektivneigung ist erreicht, wenn die Einstellscheibe auch an der oberen und unteren Kante das Objekt in voller Schärfe zeigt. Erst jetzt durch nochmaliges Drehen am Einstellknopf prüfen, ob tatsächlich die beste Schärfe des Gesamtbildes erreicht wurde

Für Objekte mit Erhebungen über der Ebene

Betrachten Sie bei allen Einstellungen immer das Bild auf der Einstellscheibe. Ist der Gegenstand nicht eben, blenden Sie ab und beurteilen die Schärfe über die ganze Einstellscheibe.

Bei Verwendung des größten Schwenkwinkels von 8° ist der Belichtungskorrekturknopf vor dem Belichtungsabgleich auf +0,5 zu stellen (nur SL 66 SE).



Lichtschacht und Einstellscheibe

Lichtschacht durch Aufklappen des Deckels (43) öffnen. (Zum Schließen: Seitenwände nach innen einfalten).

Lupe hochstellen: Taste (2) drücken. (Zum Einklappen: Lupenhalter zwischen Lupe und Lichtschachtdeckel niederdrücken und einrasten.)



Lupenwechsel für Brillenträger

Zur Scharfeinstellung ohne Brille kann die Lupe des Faltlichtschachts ausgewechselt und dem fehlsichtigen Auge innerhalb +3 und -3 Dioptrien angepaßt werden (Brillenrezept).

Lupe am vorderen Fassungsrand nach hinten drücken und anheben. Die gewechselte Lupe sinngemäß im Lupenhalter nach hinten schieben und festdrücken.

www.butkus.us



Lichtschachtwechsel

Lichtschacht und Einstellscheibe können jederzeit und unabhängig vom Bedienungszustand der Kamera gewechselt werden.

Lichtschacht abnehmen

Durch Drücken der seitlichen Tasten (36 und 44) Lichtschacht entriegeln und abnehmen.

Lichtschacht ansetzen

Schacht (Lupentaste nach hinten) einsetzen und durch Andrücken einrasten.

Der Faltlichtschacht kann gegen Spezialausführungen ausgewechselt werden. Ansetzen und Abnehmen sinngemäß.



Einstellscheibenwechsel Rahmen mit Einstellscheibe entnehmen

Beide seitlichen Sperrfedern (a) anheben, Rahmen nach vorn rücken und abnehmen.

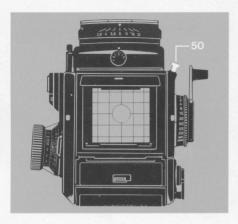
Einstellscheibe entnehmen

Die beiden blanken Haltefedern an der Hinterkante der Einstellscheibe nacheinander gegen den Rahmen drücken und dabei die Scheibe aus der Führung ziehen. Scheibe anschließend an den Kanten fassen, ohne die gerasterte Unterseite zu berühren.

Die Einstellscheibe kann gegen Spezialausführungen ausgetauscht werden. Das Einsetzen erfolgt sinngemäß. Die gerasterte (rauhe) Seite der eingesetzten Scheibe muß der Kamera zugewendet sein.

Rahmen einsetzen

Rahmen innen am Namensschild anliegen lassen, beide Seitenstege niederdrücken und bis zum Einschnappen der Sperrfedern zurückziehen (b).



Das Auslösen der Kamera und des Spiegels

Der Auslöser

Auf Seite 5 wurde der Auslöser kurz angesprochen. Hier sind nun alle Funktionen.

Auslöser (50) durch Drehen entsichern.

Roter Punkt von oben nicht sichtbar = Auslöser frei. Roter Punkt von oben sichtbar = Auslöser gesperrt.

Der Auslöser hat ein Gewinde für Drahtauslöser.

Wichtig: Vor dem Einschrauben des Drahtauslösers muß der Auslöser in Stellung "Auslösesperre" verriegelt werden!

Zeitbelichtung, Einstellung B

Auslöser für die Dauer des Belichtens gedrückt halten oder in dieser Lage durch Drehen verriegeln. Erst bei Freigabe (Entriegeln) des Auslösers schließt sich der Verschluß.



Spiegelvorauslösung

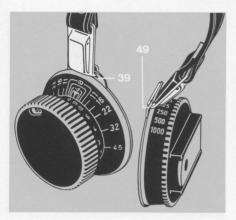
Die Bewegung des Rückschwingspiegels beim Auslösen ist mechanisch und pneumatisch gedämpft. Sie beginnt langsam, beschleunigt sich und verlangsamt sich wieder. Das sanfte Anlegen des Spiegels unterstützt die ruhige Haltung der Kamera.

Darüber hinaus kann der Spiegel vorausgelöst werden (bei nicht völlig schwingungsfreiem Stativ, bei Aufnahmen mit langer Brennweite oder im Makro-/Mikro-Bereich).

Vorauslösen

Schieber (48) nach unten rücken. Auslösen des Verschlusses wie üblich. Der Spiegel kehrt nach der Aufnahme zurück.

Soll die Vorauslösung nochmals rückgängig gemacht werden: Objektiv zuhalten (Objektivdeckel), auslösen und Verschluß bei abgeschaltetem Filmtransport erneut spannen (siehe Mehrfachbelichtung, Seite 9).



Der Trageriemen

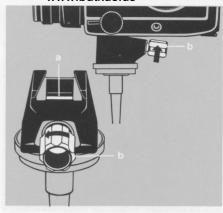
Zum Umhängen der Kamera werden an den beiden seitlichen Halteösen die breiten Karabinerhaken des Trageriemens eingehakt (39 und 49).

In den frei drehbaren Ösen läßt sich die Kamera in jede Aufnahmerichtung schwenken und in natürlicher Schwerpunktlage auch bequem über der Schulter tragen.

Trageriemen lösen

Zunge des Karabinerhakens drücken und schräg unter die Halteöse schieben. Der Karabiner löst sich beim Nachdrücken.

www butkus us



Die Stativ-Schnellbefestigung

Am Stativ oder an der Halteschiene eines Blitzgerätes kann die Kamera mit dem Stativgewinde oder noch bequemer mit der Schnellbefestigung angebracht werden. Hierfür dient die Schwalbenschwanzführung (53) am Kameraboden.

Schnellbefestigung vorbereiten

Schnellbefestigung am Stativ oder an der Halteschiene des Blitzgerätes anschrauben und Knopf (b) nach links bis zum Anschlag (l) drehen. Der eingeschwenkte Sicherungsriegel (a) ist damit ebenfalls in seine Endstellung gedreht und gibt die Schwalbenschwanzführung frei.

Die Stativschnellbefestigung ist als Zubehör mit der Art.-Nr. 208 700 erhältlich!

Kamera ansetzen

Kamera in die Schwalbenschwanzführung setzen, nach vom schieben und danach Knopf (b) durch Rechtsdrehen festziehen. Der Sicherungsriegel ist dadurch hochgeschwenkt und drückt die Kamera fest in die Führung.

Auch vor dem Abnehmen der Kamera ist zuerst der Knopf (b) nach links bis zum Anschlag zu drehen. Die Stativ-Schnellbefestigung ist in Verbindung

Die Stativ-Schnellbefestigung ist in Verbindung mit dem Einstellschlitten zum Balgengerät nicht verwendbar.

Aufnahmen mit Filter

Die Objektive mit den Brennweiten 50, 60, 80, 120, 150, 250 und 1000 mm (Tele-Tessar) haben die gleiche Bajonettgröße VI und verwenden die gleichen Filter

Einsetzen des Filters

Filter im Innenbajonett des Objektivs einsetzen und durch Rechtsdrehen bis zum Anschlag einrasten.

Das Tele-Tessar 500 mm verwendet eigene Filter in Schraubfassung.

Beim Tele-Tessar 1000 mm werden Filter der Bajonettgröße VI verwendet und im Objektivinnern eingesetzt (siehe Objektiv-Gebrauchsanleitung).

Das Mirotar 1000 mm erfordert Spezialfilter. Sie werden seitlich in den Strahlengang des Objektivs eingeschoben.

Auf den Fassungen der Filter ist – falls erforderlich – die Korrektur des Belichtungswertes angegeben (zum Beispiel mittleres Gelbfilter –1,5). Dieser Korrekturwert ist bei der SL 66 X vom gemessenen Belichtungswert abzuziehen. Bei der Rolleiflex SL 66 SE wird der Korrekturwert durch den eingebauten Belichtungsmesser automatisch berücksichtigt.

Aufnahmen mit Gegenlichtblende

Für die Objektivbrennweiten 80, 120, 150 und 250 mm paßt die gleiche Gegenlichtblende.

Für die Brennweiten 50 und 60 mm wird eine Spezialgegenlichtblende verwendet; das 500 mm Objektiv besitzt eine ausziehbare Gegenlichtblende. Beim 1000 mm Tele-Tessar ist eine Gegenlichtblende fest eingebaut. Das Fish-Eye 30 mm sowie das 1000 mm Mirotar werden ohne Gegenlichtblende verwendet. Für das PCS-Rolleigon 75 mm steht eine Gegenlichtblende der Bajonettgröße VIII zur Verfügung.

Ebenfalls kann auch ein als Rollei-Zubehör lieferbares Kompendium für die Brennweiten von 50–250 mm verwendet werden.

Aufsetzen der Gegenlichtblende

Die Gegenlichtblende in beliebiger Stellung auf das Außenbajonett setzen und durch Rechtsdrehen einrasten.

Das wichtigste Zubehör

Das sinnvoll aufeinander abgestimmte Zubehörprogramm erweitert den Anwendungsbereich der Rolleiflex SL 66 SE und SL 66 X. Es optimiert die Handhabung und macht bestimmte Sonderaufgaben überhaupt erst möglich. Selbstverständlich ist das gesamte Zubehörprogramm der Rolleiflex SL 66 SE/SL 66 X, auch an der Rolleiflex SL 66/SL 66 E verwendbar.

Das komplette Kamerasystem mit allen Zubehörkomponenten ist in der Systemübersicht auf den Seiten 38–39 dargestellt.

Die Wechselmagazine

erlauben die Nutzung von 120er oder 220er Rollfilmen im Format 6×6 oder 4.5×6 cm.

Das Polaroid-Magazin

ermöglicht die wahlweise Belichtung von 2 Aufnahmen 4,5 × 6 cm oder 1 Aufnahme 6 × 6 cm auf ein Bild. Die Umschaltung auf zweimal 4,5 × 6 cm erlaubt einen wirtschaftlichen Materialverbauch, da 2 Belichtungs- oder Ausleuchtalternativen mit einem Polaroidabzug abgedeckt werden können. Die TTL-Belichtungsmessung bei der Rolleiflex SL 66 SE bleibt voll erhalten. Verwendung findet Polaroidmaterial im Format 8,3 × 10,8 cm ($3^1/_4$ × $4^1/_4^{\prime\prime}$).

Der Kassettenadapter

gibt die Möglichkeit Planfilme und Platten im Format 6,5 × 9 cm zu verwenden. Er wird mit Einzelkassetten bestückt, die sich schnell auswechseln lassen.

Die Planfilmkassette

ist sowohl für Planfilm, als auch für Platten vorgesehen und liefert das Bildformat 6×6 cm auf 6.5×9 cm-Filmmaterial.

Die Mattscheibenkassette

ist austauschbar gegen die Planfilmkassette um direkt in der Filmebene fokussieren zu können,

Die Planfilmeinlage

wird bei der Verwendung von Planfilmen in der Rollei-Planfilmkassette benötigt.

Die Wechselsucheraufsätze

Drei austauschbare Sucheraufsätze sowie sechs verschiedene Hell-Einstellscheiben sichern für jede Aufgabenstellung die ideale Motivsicht.

Der Standard-Faltlichtschacht dient der senkrechten Sucherbildbeobachtung und ist mit einer austauschbaren Sucherlupe (+3 bis -3 Dioptrien, 3,1fache Vergrößerung) ausgestattet.

Der Prismensucher mit 45° Einblick liefert ein seitenrichtiges und aufrecht stehendes Sucherbild. Er rastet in vier, jeweils um 90° gedrehte Stellungen ein und bietet dadurch bequemen Einblick auch bei ungünstigen Aufnahmepositionen.

Der Lupenlichtschacht in starrer Ausführung ist für die senkrechte Sucherbildbeobachtung konzipiert und verfügt über ein Okular mit 2,5facher Vergrößerung und einer Dioptrienverstellung von +0,6 bis –2.1 Dioptrien.

Die Augenmuschel ist abnehmbar. Speziell im Nah- und Makrobereich findet dieser Sucheraufsatz Verwendung.

Hell-Einstellscheibe mit zentralem Meßraster und Meßkeil

Universal-Einstellscheibe mit Meßkeil, Mikroraster, Fresnel-Mattscheibe, Meßkeil für höchste Einstellgenauigkeit bei senkrechten Linien, Mikroraster mit Einstellkriterium "flimmerfreies Bild" Mattscheibe mit Mikrofeinstruktur zur Schärfenbeurteilung über das gesamte Bildfeld.

Mattglasscheibe

Einstellscheibe aus feinmattiertem Glas für genaustes Einstellen, besonders bei Makroaufnahmen, bei allen Öffnungsverhältnissen und bei stärkeren Einstellungen. Besonders geeignet für Bildgestaltung, wenn Einstellhilfen stören können.

Hell-Einstellscheibe

Einstellscheibe mit Mikrofeinstruktur zur Schärfenbeurteilung über das gesamte Bildfeld, dabei ungestörte Motivgestaltung; auch verwendbar bei Objektiven mit sehr geringer effektiver Öffnung und beim Arbeiten im Makrobereich.

Hell-Einstellscheibe mit Meßkeil

Universal-Einstellscheibe für höchste Schärfenansprüche mit Meßkeil und Mattscheibe. Meßkeil für höchste Einstellgenauigkeit bei senkrechten Linien, z.B. in der Architekturfotografie.

Hell-Einstellscheibe mit Meßraster

Universal-Einstellscheibe für schnelle Aufnahmen mit Mikroraster und Mattscheibe, ermöglicht auch bei schlechten Lichtverhältnissen einwandfreie Scharfstellung. Einstellkriterium "flimmerfreies Bild".

Der Handgriff

erleichtert und beschleunigt die Arbeit: Die linke Hand hält die Kamera am Griff und stellt die Entfernung ein. Mit der rechten Hand wird ausgelöst und die Schnellschaltkurbel bedient. Für die Arbeit mit langen Brennweiten ist der Drahtauslöser besonders nützlich, da dann die rechte Hand das Objektiv unterstützen kann.

Der Rollei Blitzadapter SCA 356

ermöglicht systemkonformes Blitzen mit allen Systemblitzgeräten namhafter Hersteller, die das SCA 300-System anbieten.

Durch einfaches Aufstecken des Blitzgerätes mit dem SCA-Adapter in den Blitzschuh der Kamera wird die Systemverbindung hergestellt. Somit laufen die notwendigen Daten für das systemkonforme Blitzen zusammen und garantieren ootimale Blitzaufnahmen.

Das Rollei Flashmeter FM 1

Mit diesem Präzisions-Meßgerät ist eine exakte Bitz-Innenmessung mit Studioblitzgeräten oder normalen Blitzgeräten an der Kamera möglich. Das Gerät wird hierzu über den Blitzschuh mit der Kamera verbunden. Während der Aufnahme mißt der in das Kameragehäuse integrierte Sensor das von der Filmoberfläche oder von der Meßrückwand reflektierte Licht und übermittelt diese Daten an die Meßelektronik des Blitzlichtmessers. Ob die Belichtung korrekt war, darüber informiert ein hochempfindliches Anzeigeinstrument in EV-Werten. Bei Fehlergebnissen kann über die Blende oder die Blitzdosierung der Lichtwert entsprechend korrigiert werden. Die als Zubehör

Das Rollei TTL-Macroflash MF 2
ist eine Ritzeinrichtung für den Nah- und N

Messen benutzt werden

ist eine Blitzeinrichtung für den Nah- und Makrobereich. Sie besteht aus einer zum Objekt hin neigbaren Schiene, die am Objektivbajonett Gr. VI befestigt wird.

lieferbaren Meßrückwände für Spot- oder Integralmessung können anstelle der Kamerarückwand zum Für die Ausleuchtung sorgen zwei Metz 32 CT3 Kompaktblitzgeräte, die über den Rollei SCA 356-Adapter und einer zusätzlichen Regelelektronik synchron angesteuert werden. Durch die TTL-Steuerung werden alle Verlängerungsfaktoren automatisch berücksichtiot.

Die Zwischenringe

sind in den Längen 40 oder 80 mm lieferbar. Sie können miteinander und auch mit dem Zusatz-Balgengerät kombiniert werden.

Der Universal-Zwischenringsatz

besteht aus zwei speziellen Basisringen, einem Objektivanschlußring sowie dem Ansatzring für Filter und Gegenlichtblende bei "Retro-Stellung" des Objektivs. Die Blendenschließfunktion erfolgt über einen handelsüblichen Doppeldrahtauslöser. Mit den Brennweiten von 50 bis 250 mm ist die Retro-Stellung möglich, wobei wesentlich bessere Bildqualität erreicht wird bei Abbildungsmaßstäben > 1:1.

Das Zusatz-Balgengerät

verfügt über 250 mm Auszugslänge und wird mit Hilfe von speziellen Adapterringen an die Kamera montiert. Kombinierbar ist das Balgengerät mit Einstellschlitten, Makrotisch, Diakopieransatz 6×6 oder 24×36 und dem Schwingungsdämpferpaar. Zur Feinstfokussierung ist der Feineinstelltrieb empfehlenswert.

Der Einstellschlitten

erleichtert die Arbeit vom Stativ aus: Der Abstand zum Objekt kann bequem kontinuierlich verändert werden; das Hin- und Herrücken bei Sach-, Repro-, Makro- und Mikroaufnahmen entfällt. Der Einstellschlitten besitzt eine stabile Doppelrohrführung mit einer freien Weglänge von 16 cm.

Das Schwingungsdämpferpaar

verhindert Vibrationen während der Scharfeinstellung und bei Aufnahmen mit langen Balgenauszügen.

Der PCS-Adapter

Mit diesem Adapter (Kugel-Schwenk-Prinzip) kann das PCS-Rolleigon 4,5/75 mm oder Großbildobjektive an der SL 66 SE/SL 66 X eingesetzt werden, um auch besondere Aufgaben im Telebereich bei Detailund Sachaufnahmen lösen zu können. Der Schwenkbereich umfaßt 13° nach allen Seiten und ist arretierbar. Einsetzbar mit Großbildobjektiven der Verschlußgrößen 0 und I ab 150 mm Brennweite über entsprechende Adapterringe.

Der Objektiv-Adapter

für Fremdobjektive ist mit einer Durchlaßöffnung von 58 mm versehen um eine individuelle Anpassung der Fremdobjektive zu ermöglichen.

Der Adapter für Lupenobjektive

dient zur Verwendung von Lupenobjektiven wie Luminare, Photare, Summare oder Mikrotare. Der Adapter ist mit dem international genormten Mikroskopgewinde W 0.8" x 1/36" ausgestattet.

Der Mikroskopadapter

dient zur lichtdichten und erschütterungsfreien Verbindung zwischen Mikroskopokular und Kamera.

Theoretische Zusammenhänge der Schärfendehnung

Dieser Bedienungsanleitung liegt für die Brennweite 80 mm ein Indikator (rückseitig mit Fuß-Angabe) und eine Klarsichtscheibe bei. Zu jedem Wechselobjektiv mit Brennweite 50, 80, 120, 150 und 250 mm wird der zugehörige Indikator mitgeliefert.

Durch Bedecken des Indikators mit der Klarsichtscheibe entsteht das Schaubild der Scheimpflug-Bedingungen im Objektraum, dargestellt im verkleinerten, natürlichen Verhältnis.

Bildwinkel und optische Achse der Kamera sind durch drei Strahlen ausgedrückt: Formatoberkante X, Formatmitte Y, Formatunterkante Z. Die Aufnahmeentfernungen sind bogenförmig abgetragen.

Der Bereich der verlängerten Kreisbögen dient zum Ablesen des Vertikalabstandes Kamera – Objektebene.

Die Punkte unter der Kamera entsprechen den Schnittpunkten der drei Ebenen und geben mit der Objektebene A den jeweils erforderlichen Neigungswinkel des Objektivs an.

Zur Darstellung der Objektebene wird die blaue Linie A der Klarsichtscheibe benutzt.

In Verbindung mit den Blendenkurven des Indikators kann außerdem auch die Schärfentiefe überprüft werden. Hierfür dienen auf der Klarsichtscheibe die unteren drei Strahlen mit Kreis und das Sternchen.

Die Schärfendehnung wird bereits bei offener Blende erreicht, sie nimmt mit dem Abblenden weiter zu!

Gebrauch des Indikators Erstes Beispiel (1)

Brennweite 80 mm, Objektausdehnung 1,3 m bis 5 m (unter Schärfenkontrolle ausgemessen).

Entfernungseinstellung auf Bildmitte

5 m auf Linie X und 1,3 m auf Linie Z durch farbige Linie verbinden. Der Schnittpunkt mit der optischen Achse (Y) ergibt die erforderliche Entfernungseinstellung auf 2 m.

Vertikalabstand Kamera zur Obiektebene

Wert des Kreisbogens ablesen, der die blaue Linie gerade berührt (1 m). Der senkrechte Abstand zwischen Objektivmitte und Objektebene muß also 1 m betragen.

Neigungswinkel des Objektivs

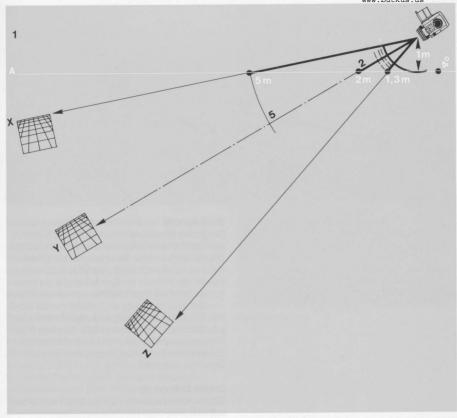
Blaue Linie bis zur Gradskala verfolgen. Das Objektiv muß um 4° geneigt werden.

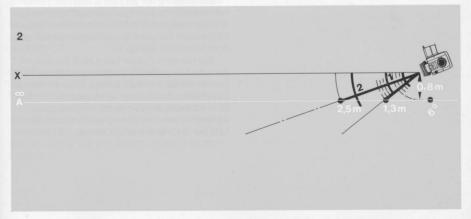
Zweites Beispiel, Sonderfall Fernpunkt ∞ , (2)

Brennweite 80 mm, Objektausdehnung, 1,3 m bis ∞.

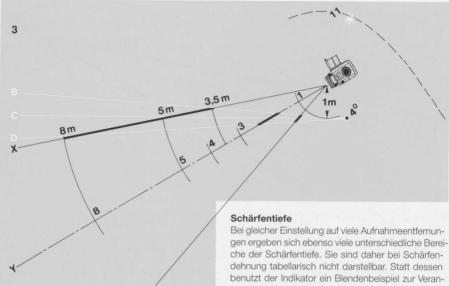
Mit dem Fernpunkt ∞ ist auch der Schnittpunkt der Linien X und A ins Unendliche gerückt. Da sich nur Parallelen im Unendlichen schneiden, muß auch beim Indikator die Linie A parallel zu X verlaufen.

Ergebnis: Entfernungseinstellung 2,5 m, Vertikalabstand 0,8 m, Objektivneigung 6° .





www.butkus.us



schaulichung der Schärfentiefe.

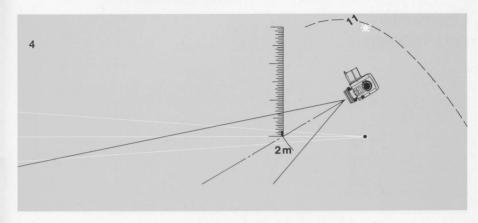
Statt der Linie A wird als Objektebene die Mittellinie C benutzt und so aufgelegt, daß der Kreis den erforderlichen Gradwert umschließt. Die Linien B und D begrenzen die Schärfentiefe vor und hinter der Objektebene. Die hierfür gültige Blende wird am Sternchen abgelesen.

Drittes Beispiel (3)

Gleiche Voraussetzungen wie Beispiel 1, also Brennweite 80 mm, Objektausdehnung 1,3 bis 5 m.

Die Ablesung auf der Linie C liefert die bereits bekannten Werte. Der Kreis umschließt den Wert von 4° Objektivneigung. Das Sternchen berührt die Kurve für Blende 11. Die Linien B und D begrenzen also die Schärfentiefe bei Blende 11.

Wie der Verlauf dieser Linien zeigt, hat sich mit der scharf eingestellten Objektebene auch der Bereich der Schärfentiefe geneigt. Er umschließt die Objektebene räumlich und nimmt dabei zur Ferne hin an Ausdehnung zu. Vom Motiv hängt es ab, in welcher Aufnahmeentfernung und in welcher Richtung der Schärfenzuwachs von Interesse ist.



Schärfenzuwachs in Richtung zur Kamera

Für Oberkante, Mitte und Unterkante des Formats kann der unterschiedliche Schärfengewinn unmittelbar in Meterwerten abgelesen werden, zum Beispiel auf der Linie X: 3,5 m bis 8 m.

Schärfenzuwachs senkrecht zur Objektebene (4)

Praktisch noch bedeutungsvoller ist die Frage, bis zu welcher Höhe ein Gegenstand scharf abgebildet wird, der senkrecht auf der Objektebene steht. Ein Zentimetermaß und der Verkleinerungsfaktor des Indikators liefern hierfür genaue Zahlen:

Auf der blauen Linie C Fußpunkt des Gegenstandes aufsuchen (zum Beispiel in der Bildmitte). Zentimetermaßstab an dieser Stelle senkrecht zur Objektebene anlegen und am Schnitt mit der Linie B ablesen (im Beispiel ca. 1,6 mm). Multipliziert mit dem Verkleinerungsfaktor 100 des Indikators ergibt sich eine zulässige Höhe von 16 cm für scharfe Wiedergabe. (Beim Indikator für Brennweite 250 mm beträgt der Faktor 200.)

Schärfentiefe bei anderen Blenden

Die Linien B und D jedes Indikators definieren den Schärfenbereich jeweils für eine Blende (durch Sternchen bezeichnet). Um den Schärfenbereich auch bei anderen Blenden abschätzen zu können, ist für die verdoppelte Blendenzahl (zum Beispiel von 11 auf 22) auch der Winkel aus den Strahlen B und D zu verdoppeln.

Ablesen sonstiger Entfernungen

Da im Schaubild des Indikators alle Entfernungen im gleichen Verhältnis verkleinert sind, lassen sich durch Ausmessen und Multiplizieren mit dem Verkleinerungsfaktor auch sonstige Entfernungen errechnen (zum Beispiel 4 m für die Längsausdehnung der abgebildeten Objektebene). Der Indikator erleichtert hierdurch die Wahl der richtigen Anordnung je nach Aufgabenstellung.

Übersichten und Tabellen

Wechselobjektive	Volle Öffnung	Brennweite mm	Blenden- bereich	Blenden- system³)	Bildw	vinkel	Linsen/Glieder	Länge mm	Gewicht g
F-Distagon HFT	f/3,5	30	3,5-22	Α	180°	110°	8/7	115	1130
Distagon HFT	f/4	40	4,0-22	A	88°	69°	11/10	101,5	732
Distagon HFT	f/4	50	4,0-32	. A	75°	57°	7/7	93	555
Distagon HFT	f/3,5	60	3,5-22	Α	67°	49°	7/7	80	532
PCS-Rolleigon	f/4,5	75	4,5-32	E	62°	45°	11/9	126	1073
Distagon (ZV)1)	f/4	80	4,0-32	A	52°	38°	5/5	85	638
Planar HFT	f/2,8	80	2,8-22	A	52°	38°	7/5	63	300
Makro-Planar HFT	f/5,6	120	5,6-45	Α	36°	26°	6/4	90,5	435
Sonnar HFT	f/4	150	4,0-32	Α	29°	21°	5/3	94,5	545
Sonnar HFT	f/5,6	250	5,6-45	Α	18°	13°	4/3	143	665
Tele-Tessar HFT	f/5,6	500	5,6-45	V	9°	6°	6/5	308	1640
Tele-Tessar	f/8	1000	8,0-64	V	4,5°	3°	4/4	770	8750
Mirotar	f/5,6	1000	5,6	-	4,5°	3°	Spiegelobjektiv	407	16500
Luminar ²)	f/2,5	16	2,5-10	E	_	-	5/4	41	120
Luminar ²)	f/3,5	25	3,5-14	E	-	_	4/3	36	105
Luminar ²)	f/4	40	4-25	Ε	-	-	3/3	29	67
Luminar ²)	f/4,5	63	4,5-36	E	-	-	3/3	32	135

¹⁾ ZV = mit Zentralverschluß.

Das blendenlose Spiegelobjektiv Mirotar arbeitet stets bei voller Öffnung 1:5,6. Hier wird die Belichtung durch Zeitwahl oder bei Bedarf durch Einschieben von speziellen Graufiltern geregelt.

Objektive mit Angabe "made by Rollei" sind in Lizenz von Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany, von der Rollei Fototechnic gefertigt. (Rollei-HFT® = Reg.-Trade Mark)

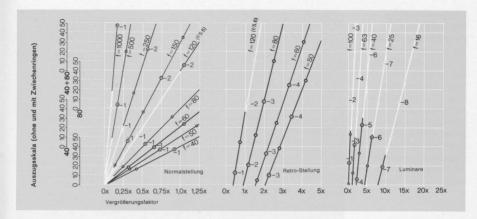
²⁾ Luminare: Die Angaben gelten jeweils für das Luminar ohne Adapter. Die Luminare 16, 25, 40, 63 mm verwenden den gleichen Adapter (mit Mikroskop-Gewinde).

³⁾ Blendensysteme:

A = Vollautomatische Springblende. Die stets voll geöffnete Blende springt erst beim Auslösen für die Dauer der Belichtung auf den vorgewählten Wert.

V=Vorwahlblende. Die Blende schließt sich auf den vorgewählten Wert erst beim Drehen des Stellringes bis zum Anschlag.

E = Einstellblende. Bei den Luminaren entspricht der niedrigste Skalenwert 1 der vollen Biendenöffnung (Objektivgravur), die anschließenden Werte jeweils einer Blendenstufe.



Vergrößerungsfaktor, Auszugslänge und Belichtungskorrektur*

In obigem Diagramm verbinden die schrägen Objektivlinien die Schnittpunkte der zugehörigen Werte Auszugslänge, Vergrößerungsfaktor und Belichtungskorrektur.

Vom gewünschten Vergrößerungsfaktor der unteren Skala ausgehend wird senkrecht nach oben der Schnittpunkt auf der schrägen Objektivlinie ermittelt. Waagerecht nach links verlängert gibt dieser Schnittpunkt den erforderlichen Zwischenring und die Einstellung an der Auszugsskala der Kamera an.

Die weißen Objektivlinien deuten die Bereiche der günstigsten Abbildungsleistung an. Die schwarzen Objektivlinien kennzeichnen mögliche Bereiche, bei denen entsprechendes Abblenden oder andere Objektivkombinationen empfohlen werden (siehe auch Seite 32 "Normal- oder Retro-Stellung"). Zahlen im Kreis geben erforderliche Belichtungskorrekturen in Lichtwerten (Zeit- oder Blendenstufen) an; dazwischenliegende kleinere Kreise bedeuten halbe Stufen. In der Praxis wird der im jeweils nächstgelegenen Kreis stehende Wert verwendet.

Diesen Belichtungskorrekturen entsprechen die Verlängerungsfaktoren im Diagramm Seite 36.

Beispiel

Makro-Planar f = 120 mm in Retro-Stellung. Vergrößerungsfaktor 1 × (= Maßstab 1:1).

Das mittlere Diagramm ergibt: Einstellung der Auszugsskala auf ca. 34 mm mit Zwischenring 40 mm. Belichtungswert-Korrektur –2 (gleichbedeutend mit 4 × verlängerter Belichtungszeit).

beim Arbeiten ohne eingebautem Belichtungsmesser und ohne Blitzautomatik.

www butkus us

Aufnahmeabstand, Objektfeld und Vergrößerungsfaktor

Die Tabellen zeigen für die wichtigsten Objektive und deren Kombinationen mit Zwischenringen die drei Bereiche: Aufnahmeabstand, Objektfeld und Vergrößerungsfaktor. Die erste Zahl gilt jeweils für eingeschobenen Balgen, die zweite Zahl für voll ausgezogenen Balgen.

Objektiv Bereich*		ohne Zwischenring	Zwischenring 40 mm	Zwischenring 80 mm	Zwischenring 40 + 80 mm	
Planar 2,8/80 mm	A O V	∞ - 16 cm ∞ - 9 cm □ 0 - 0,6 x	19 − 10 cm 11 − 5 cm □ 0,5 − 1,1 x	10,8 - 7,7 cm 5,6 - 3,5 cm 1,0 - 1,6 x	8,1 - 6,5 cm 3,8 - 2,7 cm 1,5 - 2,1 x	
Distagon 4/50 mm ⁺	A O V	∞ - 5 cm ∞ - 6 cm □ 0 - 1,0 x	6 - 2,5 cm 7 - 3 cm 0,8 - 1,8 x	2,8 - 1,6 cm 3,5 - 2,2 cm 1,6 - 2,5 x	11,7 − 1,1 cm 2,4 − 1,7 cm □ 2,3 − 3,3 x	
Distagon 3,5/60 mm [*]	A O V	∞ - 8 cm ∞ - 6,7 cm □ 0 - 0,83 x	9,8 - 4,7 cm 8,4 - 3,8 cm ☐ 0,66 -1,5 x	5,2 - 3,5 cm 4,2 - 2,6 cm □ 1,3 - 2,2 x	3,7 - 2,8 cm 2,8 - 2 cm 2 - 2,8 x	
Distagon 4/80 mm	A O V	∞ - 16 cm ∞ - 9,4 cm □ 0 - 0,6 x	19 – 9,3 cm 11,6 – 5,2 cm □ 0,5 – 1,1 x	10,2 - 7,0 cm 5,8 - 3,6 cm 1,0 - 1,6 x	7,4 - 5,7 cm 3,9 - 2,7 cm 1,4 - 2,0 x	
Makro-Planar 5,6/120 mm	A O V	∞ - 35 cm ∞ - 14 cm □ 0 - 0,4 x	42 – 22 cm 17 – 7,5 cm 0,3 – 0,7 x	24 – 17 cm 8,5 – 5,2 cm 0,7 – 1,1 x	18 − 14 cm 5,6 − 4 cm □ 1,0 − 1,4 x	
Sonnar 4/150 mm	A O V	∞ - 60 cm ∞ - 17 cm □ 0 - 0,3 x	70 – 38 cm 21 – 9,4 cm □ 0,3 – 0,6 x	42 − 31 cm 11 − 6,5 cm □ 0,5 − 0,8 x	32 − 27 cm 7 − 5 cm □ 0,8 − 1,1 x	
Sonnar 5,6/250 mm	A O V	∞ - 153 cm ∞ - 28 cm □ 0 - 0,2 x	184 − 98 cm 35 − 16 cm □ 0,16 − 0,36 x	106 − 77 cm 17 − 11 cm □ 0,32 − 0,52 x	81 - 66 cm 12 - 8 cm 0,48 - 0,68 x	
Tele-Tessar 5,6/500 mm	A O V	∞ - 6 m ∞ - 55 cm 0 - 0,1 x	7 - 3,6 m 69 - 31 cm 0,08 - 0,18 x	3,9 - 2,8 m 34 - 21 cm □ 0,16 - 0,26 x	2,9 - 2,3 m 23 - 16 cm 0,24 - 0,35 x	
Tele-Tessar 8/1000 mm	A O V	∞ - 21 m ∞ - 110 cm □ 0 - 0,05 x	26 - 12 m 140 - 61 cm 0,04 - 0,09 x	14 − 9 cm 69 − 42 cm ☐ 0,08 − 0,13 x	9,6 − 7,2 cm 46 − 32 cm □ 0,12 − 0,17 x	
Mirotar 5,6/1000 mm	< 0 >	∞ - 22 m ∞ - 110 cm □ 0 - 0,05 x	27 - 13 cm 140 - 62 cm 0,04 - 0,09 x	14 − 9,6 cm 70 − 43 cm □ 0,08 − 0,13 x	10,2 − 7,8 cm 47 − 33 cm ☐ 0,12 − 0,17 x	

Objektiv Bereich	ohne	Zwischenring	Zwischenring	Zwischenring
	Zwischenring	40 mm	80 mm	40 + 80 mm
2,8/80 mm retro (A 16 − 12 cm	12,5 − 10,8 cm	11 − 10 cm	10,2 − 9,5 cm
	O 6,1 − 3,7 cm □	4 x 2,8 cm □	2,9 x 2,2 cm ☐	2,3 − 1,9 cm ☐
	V 0,9 − 1,5 x	1,4 − 2,0 x	1,9 − 2,5 x	2,4 − 3,0 x
4/50 mm retro (9,4 - 8,6 cm	8,7 - 8,3 cm	8,4 - 8,1 cm	8,1 - 7,9 cm
	2,7 - 1,8 cm □	2 - 1,5 cm	1,5 - 1,2 cm	1,3 - 1 cm
	V 2,0 - 3,0 x	2,8 - 3,8 x	3,6 - 4,6 x	4,4 - 5,4 x
3,5/60 mm retro (A 10,8 - 9,6 cm	9,7 - 9,1 cm	9,2 - 8,7 cm	8,8 – 8,5 cm
	D 3,4 - 2,3 cm □	2,4 - 1,8 cm	1,9 - 1,5 cm	1,5 – 1,3 cm 🔲
	V 1,6 - 2,5 x	2,3 - 3,1 x	3 - 3,8 x	3,6 – 4,5 x
4/80 mm retro	A 17,3 - 14,3 cm	14,7 − 13,1 cm	13,3 – 12,3 cm	12,5 − 11,8 cm
	D 5,6 - 3,5 cm □	3,8 − 2,7 cm ☐	2,8 – 2,2 cm □	2,3 − 1,8 cm ☐
	V 1,0 - 1,6 x	1,5 − 2,1 x	2,0 – 2,6 x	2,5 − 3,1 x
5,6/120 mm retro (43 - 25 cm	27 – 20 cm	21 − 17,5 cm	18 − 16 cm
	16 - 7,2 cm	8,1 – 5,1 cm 🗆	5,5 − 3,9 cm □	4,1 − 3,2 cm □
	V 0,4 - 0,8 x	0,7 – 1,1 x	1,0 − 1,4 x	1,4 − 1,8 x
4,5/63 mm (10,4 - 8,2 cm	8,5 - 7,4 cm	7,6 - 7,0 cm	7,0 - 6,6 cm
	2 4,7 - 2,8 cm	3,1 - 2,2 cm □	2,2 - 1,7 cm ☐	1,8 - 1,4 cm
	1,2 - 2,0 x	1,8 - 2,6 x	2,5 - 3,2 x	3,1 - 3,9 x
4/40 mm	4,7 – 4,1 cm	4,2 − 3,9 cm	3,9 – 3,7 cm	3,8 − 3,6 cm
	24 – 16 mm	17 − 12 mm □	13 – 10 mm □	11 − 9 mm □
	2,3 – 3,5 x	3,3 − 4,5 x	4,3 – 5,6 x	5,3 − 6,5 x
3,5/25 mm (A 1,9 - 1,7 cm	1,8 – 1,7 cm	1,7 – 1,6 cm	1,6 cm
	D 12 - 9 cm □	9 – 7 mm □	7 – 6 mm □	6 − 5 mm □
	V 4,5 - 6,5 x	6,1 – 8,0 x	7,7 – 9,7 x	9,3 − 11,2 x
2,6/16 mm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm
	7 - 5 mm	5 – 4 mm □	4,5 – 3,5 mm □	3,5 – 3 mm □
	7 8 - 11 x	11 – 14 x	13 – 16 x	16 – 19 x

^{*}Es bedeuten:
A = Aufnahmeabstand
(= freier Arbeitsabstand
zwischen
Objektiv und Objekt)
O = Objektgröße (□ = Höhe
und Breite des erfaßten
Objektfeides)
V = Vergrößerungsfaktor
+ = empfohlener Bereich
siehe Seite 36
Rollei HFT® =
Reg.-Trade Mark.

Aufnahmeabstand, Objektfeld und
Vergrößerungsfaktor
Die Tabellen zeigen

Die Tabellen zeigen für die wichtigsten Objektive und deren Kombinationen mit Zwischenringen die drei Bereiche: Aufnahmeabstand, Objektfeld und Vergrößerungsfaktor. Die erste Zahl gilt jeweils für eingeschobenen Balgen, die zweite Zahl für voll ausgezogenen Balgen.

Objektiv Be	reich*	ohne Zwischenring	Zwischenring 40 mm	Zwischenring 80 mm	Zwischenring 40 + 80 mm
Planar 2,8/80 mm	A O V	∞ - 16 cm ∞ - 9 cm □ 0 - 0,6 x	19 − 10 cm 11 − 5 cm □ 0,5 − 1,1 x	10,8 − 7,7 cm 5,6 − 3,5 cm ☐ 1,0 − 1,6 x	8,1 - 6,5 cm 3,8 - 2,7 cm 1,5 - 2,1 x
Distagon 4/50 mm ⁺	A O V	∞ - 5 cm ∞ - 6 cm □ 0 - 1,0 x	6 – 2,5 cm 7 – 3 cm 0,8 – 1,8 x	2,8 - 1,6 cm 3,5 - 2,2 cm 1,6 - 2,5 x	11,7 - 1,1 cm 2,4 - 1,7 cm 2,3 - 3,3 x
Distagon 3,5/60 mm ⁻	A O V	∞ - 8 cm ∞ - 6,7 cm □ 0 - 0,83 x	9,8 - 4,7 cm 8,4 - 3,8 cm □ 0,66 -1,5 x	5,2 - 3,5 cm 4,2 - 2,6 cm ☐ 1,3 - 2,2 x	3,7 - 2,8 cm 2,8 - 2 cm ☐ 2 - 2,8 x
Distagon 4/80 mm	A O V	∞ - 16 cm ∞ - 9,4 cm □ 0 - 0,6 x	19 − 9,3 cm 11,6 − 5,2 cm □ 0,5 − 1,1 x	10,2 − 7,0 cm 5,8 − 3,6 cm □ 1,0 − 1,6 x	7,4 – 5,7 cm 3,9 – 2,7 cm 1,4 – 2,0 x
Makro-Planar 5,6/120 mm	A O V	∞ - 35 cm ∞ - 14 cm □ 0 - 0,4 x	42 – 22 cm 17 – 7,5 cm 0,3 – 0,7 x	24 - 17 cm 8,5 - 5,2 cm 0,7 - 1,1 x	18 − 14 cm 5,6 − 4 cm □ - 3 1,0 − 1,4 x
Sonnar 4/150 mm	A O V	∞ - 60 cm ∞ - 17 cm □ 0 - 0,3 x	70 – 38 cm 21 – 9,4 cm 🗆 0,3 – 0,6 x	42 − 31 cm 11 − 6,5 cm □ 0,5 − 0,8 x	32 - 27 cm 7 - 5 cm
Sonnar 5,6/250 mm	A O V	∞ - 153 cm ∞ - 28 cm □ 0 - 0,2 x	184 – 98 cm 35 – 16 cm □ 0,16 – 0,36 x	106 − 77 cm 17 − 11 cm □ 0,32 − 0,52 x	81 - 66 cm 12 - 8 cm 0,48 - 0,68 x
Tele-Tessar 5,6/500 mm	A O V	∞ - 6 m ∞ - 55 cm 0 - 0,1 x	7 – 3,6 m 69 – 31 cm 0,08 – 0,18 x	3,9 - 2,8 m 34 - 21 cm □ 0,16 - 0,26 x	2,9 - 2,3 m 23 - 16 cm 0,24 - 0,35 x
Tele-Tessar 8/1000 mm	A O V	∞ – 21 m ∞ – 110 cm □ 0 – 0,05 x	26 – 12 m 140 – 61 cm 0,04 – 0,09 x	14 - 9 cm 69 - 42 cm () 0,08 - 0,13 x	9,6 - 7,2 cm 46 - 32 cm □ 0,12 - 0,17 x
Mirotar 5,6/1000 mm	A O V	∞ - 22 m ∞ - 110 cm □ 0 - 0,05 x	27 − 13 cm 140 − 62 cm ☐ 0,04 − 0,09 x	14 − 9,6 cm 70 − 43 cm □ 0,08 − 0,13 x	10,2 − 7,8 cm 47 − 33 cm □ 0,12 − 0,17 x

	_				
Objektiv Berei	ch*	ohne Zwischenring	Zwischenring 40 mm	Zwischenring 80 mm	Zwischenring 40 + 80 mm
Planar 2,8/80 mm retro	A O V	16 − 12 cm 6,1 − 3,7 cm ☐ 0,9 − 1,5 x	12,5 − 10,8 cm 4 x 2,8 cm ☐ 1,4 − 2,0 x	11 − 10 cm 2,9 x 2,2 cm ☐ 1,9 − 2,5 x	10,2 − 9,5 cm 2,3 − 1,9 cm ☐ 2,4 − 3,0 x
Distagon 4/50 mm retro	A O V	9,4 - 8,6 cm 2,7 - 1,8 cm 2,0 - 3,0 x	8,7 − 8,3 cm 2 − 1,5 cm □ 2,8 − 3,8 x	8,4 - 8,1 cm 1,5 - 1,2 cm 3,6 - 4,6 x	8,1 - 7,9 cm 1,3 - 1 cm 4,4 - 5,4 x
Distagon 3,5/60 mm retro	A O V	10,8 = 9,6 cm 3,4 = 2,3 cm ☐ 1,6 = 2,5 x	9,7 - 9,1 cm 2,4 - 1,8 cm 2,3 - 3,1 x	9,2 - 8,7 cm 1,9 - 1,5 cm □ 3 - 3,8 x	8,8 - 8,5 cm 1,5 - 1,3 cm 3,6 - 4,5 x
Distagon 4/80 mm retro	A O V	17,3 − 14,3 cm 5,6 − 3,5 cm ☐ 1,0 − 1,6 x	14,7 − 13,1 cm 3,8 − 2,7 cm ☐ 1,5 − 2,1 x	13,3 − 12,3 cm 2,8 − 2,2 cm ☐ 2,0 − 2,6 x	12,5 − 11,8 cm 2,3 − 1,8 cm □ 2,5 − 3,1 x
Makro-Planar 5,6/120 mm retro	A O V	43 – 25 cm 16 – 7,2 cm □ 0,4 – 0,8 x	27 – 20 cm 8,1 – 5,1 cm 0,7 – 1,1 x	21 − 17,5 cm 5,5 − 3,9 cm ☐ 1,0 − 1,4 x	18 − 16 cm 4,1 − 3,2 cm ☐ 1,4 − 1,8 x
Luminar 4,5/63 mm	A O V	10,4 − 8,2 cm 4,7 − 2,8 cm ☐ 1,2 − 2,0 x	8,5 - 7,4 cm 3,1 - 2,2 cm 1,8 - 2,6 x	7,6 - 7,0 cm 2,2 - 1,7 cm 2,5 - 3,2 x	7,0 - 6,6 cm 1,8 - 1,4 cm 3,1 - 3,9 x
Luminar 4/40 mm	A O V	4,7 - 4,1 cm 24 - 16 mm □ 2,3 - 3,5 x	4,2 − 3,9 cm 17 − 12 mm □ 3,3 − 4,5 x	3,9 - 3,7 cm 13 - 10 mm 4,3 - 5,6 x	3,8 - 3,6 cm 11 - 9 mm 5,3 - 6,5 x
Luminar 3,5/25 mm	A O V	1,9 - 1,7 cm 12 - 9 cm □ 4,5 - 6,5 x	1,8 − 1,7 cm 9 − 7 mm □ 6,1 − 8,0 x	1,7 − 1,6 cm 7 − 6 mm □ 7,7 − 9,7 x	1,6 cm 6 – 5 mm 🗆 9,3 – 11,2 x
Luminar 2,6/16 mm	A 0 V	1 cm 7 - 5 mm 🗀 8 - 11 x	1 cm 5 − 4 mm □ 11 − 14 x	1 cm 4,5 – 3,5 mm 13 – 16 x	1 cm 3,5 - 3 mm 16 - 19 x

^{*}Es bedeuten:
A = Aufnahmeabstand
(= freier Arbeitsabstand
zwischen
Objektiv und Objekt)
O = Objektgröße (□ = Höhe
und Breite des erfaßten
Objektfeldes)
V = Vergrößerungstaktor
+ = empfohlener Bereich
siehe Seite 36
Rollei HFT® =
Reg. -Trade Mark.

www.butkus.us

Objektiv	$\lambda = 720 \text{ nm}$	840 nm
F-Distagon 3,5/30	5,6	5,6-8
Distagon 4/40	5,6	8
Distagon 4/50	5,6	8
Distagon 3,5/60	5,6	11
Planar 2,8/80	4	5,6
Distagon 4/80	5,6	8
Makro-Planar 5,6/120	5,6	8 .
Sonnar 4/150	8	11
Sonnar 5,6/250	11	16
Tele-Tessar 5,6/500	16	32
Tele-Tessar 8/1000	45	- 3
Mirotar 5,6/1000	keine Ko	orrektur

Normal- oder Retro-Stellung?

Normalobjektive sind optimal für größere Aufnahmeentfernungen ausgelegt (Gegenstandsweite größer als Bildweite).

Bei umgekehrten Verhältnissen (Bildweite größer als Gegenstandsweite) liefert das Objektiv in Retro-Stellung die bessere optische Qualität.

Daraus ergibt sich die Regel: Wird der Abbildungsmaßstab 1:1 Gegenstandsweite = Bildweite überschritten, ist grundsätzlich die Retro-Stellung zu bevorzugen.

Fokus-Ausgleich bei Infrarotfilm

Die Fokus-Differenz bei Aufnahmen mit Infrarotfilter erfordert eine nachträgliche Einstellkorrektur, wenn die Scharfeinstellung ohne Filter erfolgte.

Die Auszugsverlängerung ist abhängig vom Empfindlichkeitsmaximum des benutzten Infrarot-materials. Als Infrarot-Index werden die Blendenmarken am vorderen Teil der Schärfentiefe-Anzeige (zum Obiektiv liegend) zu Hilfe genommen.

Die Tabelle gibt für die üblichen Infrarotmaterialien und Objektive die jeweiligen Blendenmarken als Infrarot-Index an.

Einstellung korrigieren

Ohne Infrarotfilter scharf einstellen. Entfernungswert am Index ablesen. Einstellknopf (15) vorwärts drehen (Auszug verlängern), bis der abgelesene Wert der angegebenen Blendenmarke gegenübersteht.

Bei geschätzter Entfernung wird die erforderliche Blendenmarke unmittelbar als Einstellindex benutzt.

Übersicht der Bereiche

Für die Nahaufnahme und den anschließenden Makro- und Mikrobereich enthalten die Tabellen alle wissenswerten Angaben.

Objektive

Für jedes Objektiv ist der Aufnahmebereich als Balken dargestellt. Darin sind die Arbeitsbereiche mit Zwischenringen durch unterschiedliche Schraffur gekennzeichnet. Die weißen Abschnitte bezeichnen jeweils die beste optische Wiedergabe.

Vergrößerungsfaktor und Abbildungsmaßstab sind als Doppelskala zweimal vorhanden (Vergrößerungsfaktor als Dezimalbruch, Abbildungsmaßstab als echter Bruch).

Objektgröße

Die Werte nennen die Größe des erfaßten quadratischen Objektfeldes.

Belichtungswert-Korrektur

(gilt nicht bei Verwendung des eingebauten Belichtungsmessers oder der Blitzautomatik.) Da die effektive Blende durch das Verhältnis wirksamer Objektivdurchmesser zu Bildweite bestimmt ist, weicht bei großem Auszug die effektive von der aufgravierten Blende ab. Dies ist bei Belichtung und Schärfentiefe zu berücksichtigen. Die Skala gibt die genäherten Abweichungen in Belichtungswerten = Blendenstufen an (genaue Werte Seite 31).

Verlängerungsfaktor

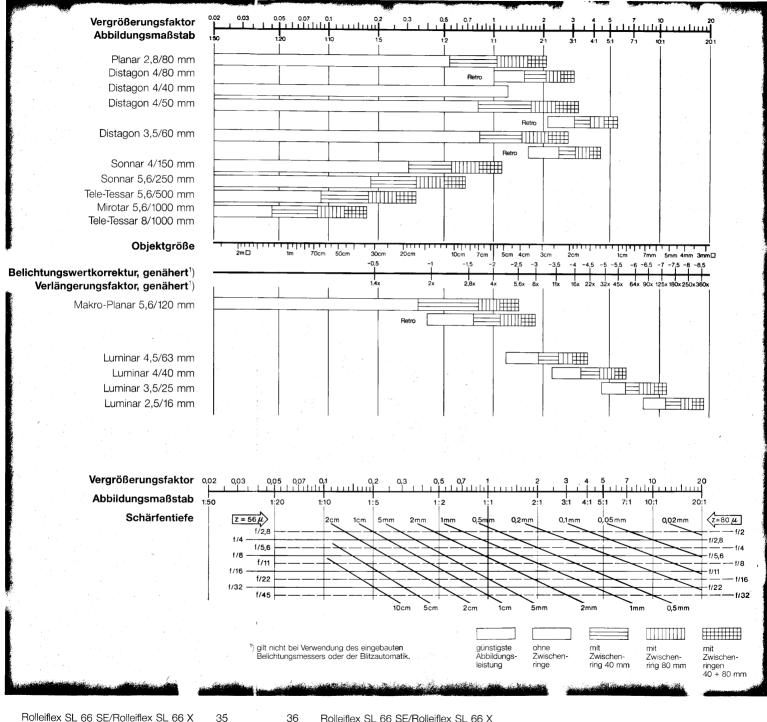
Soll die Belichtungskorrektur nicht durch die Blende, sondern durch die Verschlußzeit berücksichtigt werden, sind die angenäherten Faktoren dieser Skala zu benutzen, Seite 31.

Schärfentiefe

Für die Ablesung der Schärfentiefe (schräge Linien) sind seitlich die Blenden (horizontale Linien) angegeben. Die Blendenangaben links gelten für einen Zerstreuungskreis z = 56 μ (1/1400 der Formatdiagonale), die Blendenangaben rechts für einen Zerstreuungskreis z = 80 μ (1/1000 der Formatdiagonale). Die Blendenwerte entsprechen den aufgravierten Werten (Abweichung der effektiven Blende bereits berücksichtigt). Die Werte der Schärfentiefe bezeichnen den Gesamtbereich. Bei Nahaufnahmen wird dieser Bereich durch die Einstellebene halbiert.

Ablesen der Werte

Alle senkrecht untereinanderstehende Werte gehören zusammen. Auf den beiden Skalen Vergrößerungsfaktor werden gleiche Werte durch eine senkrechte Linie verbunden. Die Schnittpunkte dieser Linie mit den übrigen Skalen liefern die Ablesewerte.



36

Das SL 66 SE/SL 66 X-System

206 110

206 120

969578

969 577 969 576

969 575 208 770

209 420

208 790

206 140

206 130

971010

972010

970 490

972 240 972 220

972230

Weichzeichner Zeiss Softar I

Weichzeichner Zeiss Softar II

Adapter für Lupenobjektive 16, 25, 40 und 63 mm

Bereitschaftstasche aus Leder

Kamera-Weichlederbeutel

Fremdobjektiv-Adapter

Mikroskop-Adapter

Trageriemen

Frontbajonettring zum Lupenobjektiv-Adapter

Sportrahmensucher zum Prismensucher

Objektivköcher für T-Tessar 5,6/500 mm

Objektivköcher für Sonnar 5,6/250 mm

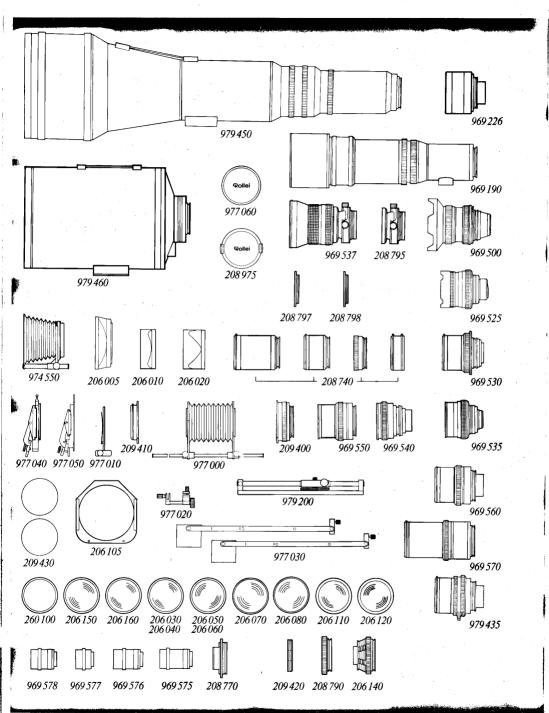
Objektivköcher für Distagon 4/40 mm

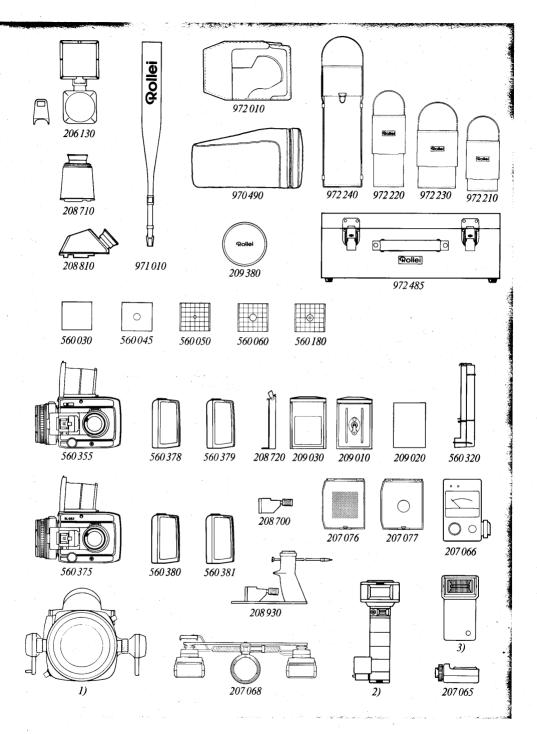
Luminar 4,5/63 mm Luminar 4/40 mm

Luminar 3,5/25 mm Luminar 2,5/16 mm

Das :	SL 66 SE/SL 66 X-SYSTE	em	
560 355	SL 66 SE mit Standardobjektiv	972 210	Objektivköcher für Planar 2,8/80 mm,
500.075	Planar 2,8/80 mm HFT		Distagon 4/50 mm oder
560 375	SL 66 X mit Standardobjektiv	000.740	Makro-Planar 5,6/120 mm
070.450	Planar 2,8/80 mm HFT	208 710	Lupenlichtschacht
979 450 979 460	Tele-Tessar 8/1000 mm Mirotar 5,6/1000 mm	208 810 209 380	Prismensucher mit 45°-Einblick Gehäuseschutzdeckel
969 226	2fach Tele-Converter	972 485	Alukoffer
969 190	Tele-Tessar 5,6/500 mm HFT	560 030	Mattglasscheibe
969 500	F-Distagon 3,5/30 mm HFT	560 045	Hell-Einstellscheibe
969 525	Distagon 4/40 mm HFT	560 050	Hell-Einstellscheibe mit Meßkeil
969 530	Distagon 4/50 mm HFT	560 060	Hell-Einstellscheibe mit Meßraster
969 535	Distagon 3,5/60 mm HFT	560 180	Hell-Einstellscheibe mit zentralem
969 540	Planar 2,8/80 mm HFT		Meßraster und Meßkeil
969 550	Makro-Planar 5,6/120 mm HFT	560 378	Magazin 6 × 6−120
969 560	Sonnar 4/150 mm HFT	560 3 79	Magazin 6 × 6−220
969 570	Sonnar 5,6/250 mm HFT	208720	Kassettenadapter
979 435	Distagon 4/80 mm mit Zentralverschluß	209 030	Mattscheibenkassette
977 060	Hinterer Objektivschutzdeckel	209010	Kassette für Planfilm und Platte*
208 975	Vorderer Objektivschutzdeckel	209 020	Planfilmeinlage
969 537	PCS-Rolleigon 4,5/75 mm HFT und Adapter	560 320	Polaroidmagazin
208 795	PCS-Adapter	560 380	Magazin 4,5 × 6–120 (Querformat)
208 797	Bajonettplatte 0	560 381	Magazin 4,5 × 6–220 (Querformat)
208 798	Bajonettplatte 1	208 700	Stativschnellbefestigung
974 550 · 206 005	Kompendium Gegenlichtblende für PCS-Rolleigon	208 930 207 066	Handgriff mit Auslöser TTL-Flashmeter FM 1
206 003	Gegenlichtblende	207 000	Meßrückwand-Integral
200010	für Distagon 4/50 mm, 3,5/60 mm	207 070	Meßrückwand-Spot
206 020	Gegenlichtblende	1)	Unterwassergehäuse
200020	für Planare, Sonnare 80–250 mm	''/	(lieferbar durch die Firma Ocean-Optics,
208 740	Universalzwischenringsatz		6100 Darmstadt)
977 040	Diakopieransatz 6 × 6	207 068	TTL-Macroflash MF 2
977 050	Diakopieransatz 24 × 36	2)	Metz-Stab-Systemblitzgerät
977 010	Makrotisch	207 065	Rollei-System-Blitzadapter SCA 356
209 410	Objektiv-Anschlußring	3)	Kompakt- oder Stab-Systemblitzgeräte
977 000	Balgengerät		(SCA-300-System) der Marken Agfa, Braun
209 400	Kamera-Anschlußring		Cullmann, Metz, Osram und Regula
209 430	Objektträgerscheiben zum Makrotisch		
206 105	Filterfolienhalter für PCS-Rolleigon	V 1	And the second of the second of the second
977 020	Feineinstelltrieb		
979 200	Einstellschlitten zum Balgengerät		
977 030	Schwingungsdämpferpaar		
206 100	Filterfolienhalter Gr. VI		A contract of the contract of
206 150 206 160	UV-Filter Zirkular-Polfilter – 1,5		
206 030	Filter gelb mittel – 1,5		•
206 030	Filter grün –1,5		
206 050	Filter orange -1,5 bis -3		
206 060	Filter hellrot –2 bis –3,5		
206 070	Infrarot-Filter		
206 080	Farbkonversionsfilter R 1,5 (gegen Blaustich)		
206 110	Weight aight a Zoign Coffee L		

Die bisherigen Objektive der SL 66 können nach Umbau im Werk auch an der SL 66 SE verwendet werden. Die Rollfilmmagazine der SL 66 können ohne Belichtungsmessung jedoch mit Biltzautomatik verwendet werden. Erstellt bei Belichtung vorher mit Rollfilmmagazin durchführen. Biltzautomatik arbeitet normal.





Technische Daten

Тур

Eine 6 × 6-SLR-Systemkamera mit TTL-Belichtungsmesser (SL 66 SE), eingebautem Balgen und Film-Wechselmagazin. Objektivstandarte mit Balgen, mit Objektiv vertikal schwenkbar um ±8° zur Schärfendehnung. Spiegelvorauslösung und Mehrfachbelichtungsschaltung. Eingerichtet für Systemblitzgeräte mit Blitzbelichtungsmessung durch das Objektiv.

Wechselmagazine

für $6\times6/120$ er Film, $6\times6/220$ er Film, $4,5\times6/120$ er Film und $4,5\times6/220$ er Film. Ausgestattet mit Magazinschieber, Magazinkurbel, Film-Memohalter und Aufbewahrfach für Magazinschieber. Filmeinspulung mit autom. Stop bei Bild 1. Filmempfindlichkeitseinstellung für den Belichtungsmesser an rechter Magazin-Seitenwand. ASA 25–6.400 (15–39 DIN). Filmzählwerk 1–12 bzw. 1–24, springt in Nullstellung beim Filmwechsel. Magazin $4,5\times6$ Querformat mit Zählwerk 1–16 bzw. 1–32.

Rollei-Polaroid-Magazin 6 × 6 oder zweimal 4,5 × 6 für Polaroid-Packfilm. Das Rollei-Magazin ist unabhängig vom erreichten Bild wechselbar.

Standard-Objektiv

Planar 1: 2,8/80 mm, Bildwinkel 52°, Entfernungsbereich in Normalstellung von ∞ bis 16 cm, in Retro-Stellung von 16 cm bis 12 cm.

Wechselobjektive

Zeiss-Objektive von 30–1000 mm Brennweite. z.T. in Retro-Stellung ansetzbar.

Spezialobjektiv Distagon 4/80 mm mit eingebautem Zentralverschluß sowie Shift-Objektiv PCS-Rolleigon 4.5/75 mm.

Verschluß

Schlitzverschluß, Zeitenbereich: 1-1/1000 s und B, X-Kontakt, X-Synchronisation 1/30 s.

Sucher

Spiegelreflexsucher, pneumatisch gedämpfter Rückschwingspiegel mit teildurchlässiger Vielfachbeschichtung, Hell-Einstellscheibe mit Meßraster und Meßkeil (auswechselbar). Faltlichtschacht mit Lupe (3×), wechselbar gegen starren Lupenlichtschacht und Prismensucher.

Belichtungsmessung der SL 66 SE

Spotmessung durch eine, Integralmessung durch fünf, spektralkorrigierte Si-Fotoelemente hinter Rückschwingspiegel. Der Meßbereich bei ASA 100/21 DIN umfaßt Lichtwert 1–18, gemessen mit dem Standardobjektiv Planar 2,8/80 mm. Die Aktivierung des Belichtungsmessers erfolgt durch Antippen des Auslösers. Umschaltung von Spot- auf Integralcharakteristik über Schalter. Fremdlichtkompensation. Meßwinkel bei Spotcharakteristik < 3° bezogen auf f = 80 mm. Die Filmempfindlichkeit wird im Bereich von 25–6.400 ASA (15–39 DIN) am Magazin eingestellt. Durch 5 verschiedenfarbige LED-Anzeigen im Sucher wird die gemessene Belichtung abgeglichen. Belichtungskorrekturschalter von –1,5 bis +1,5 EV-Stufen.

Batterie

6 V Silberoxyd oder Lithium (PX 28) (nicht im Lieferumfang).

Blitzbelichtungsmessung SL 66 SE/SL 66 X

Blitzbelichtungsmessung SL 66 SE/SL 66 X
Blitzbelichtungsmessung durch das Objektiv
bei Verwendung eines Systemblitzgerätes mit
Rollei SCA 356-Adapter. Ein Sensor mißt das von der
Filmoberfläche reflektierte Licht und eine Steuerelektronik im Rollei-Blitzadapter dosiert die benötigte
Blitzenergie. Die Befestigung und Kontaktierung des
Systemadapters oder des Rollei FM 1 erfolgt über
den Blitzschuh an der linken Kameraseite.

Fokussierung

Über eingebauten Balgen, 50 mm Auszug. Seitlicher Triebknopf mit eingespeicherten Entfernungsskalen für die Brennweiten 50, 80, 150 und 250 mm.

Schärfendehnung

(Nach Scheimpflug.) Die Objektivstandarte ist schwenkbar um jeweils 8° nach oben und unten, Rastung in Mittel- und Endstellungen.

Filmtransport

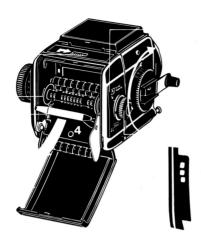
Über Transportkurbel, die mit dem Verschlußaufzug gekuppelt ist, abschaltbare Doppelbelichtungssperre.

Abmessungen

H/B/T ca. $118 \times 150 \times 148$ mm ohne Objektiv; ca. $118 \times 150 \times 173$ mm mit Objektiv 2,8/80 mm.

Gewicht

SL 66 SE: ca. 1590 g ohne Planar 2,8/80 mm, ca. 1915 g mit Planar 2,8/80 mm. SL 66 X: ca. 1585 g ohne Planar 2,8/80 mm, ca. 1910 g mit Planar 2,8/80 mm.



Das Wechselmagazin und der Filmtransport

Zur Vermeidung eines Leerbildes muß die Kamera vor dem Einlegen eines Filmes gespannt sein:

Kurbel versuchen im Uhrzeigersinn zu drehen und Spannbewegung ggf. durch Vorund Rückdrehen ausführen.

Zwischenstellungen der Kurbel führen zu Fehlfunktionen.

Das angesetzte oder abgenommene Magazin wird nach gleichen Regeln geladen. Bei Benutzung nur eines Magazins erübrigt sich das Abnehmen. In diesem Fall bleibt der Schieber ständig im Aufbewahrungsfach der Magazinrückwand.

Magazin öffnen

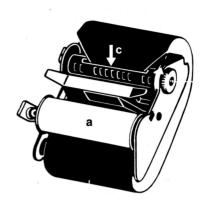
Rückwand (56) mit Riegel (11) öffnen und aufklappen. Der Magazinknopf (61) springt heraus und das Bildzählwerk (62) steht auf Nr. 1.

Magazineinsatz (4) am Mittelsteg (40) fassen und aus dem Magazin herausschwenken.

Zählwerk auf 12 oder 24 Aufnahmen einstellen

Umschalter (58) umlegen. Das Bildzählwerk (62) zeigt mit der Ziffer 12 oder 24 die Schaltstellung für Rollfilm 120 oder 220 an.

Nachträgliches Umschalten bei geschlossenem Magazin ist möglich, solange das Bildzählwerk Nr. 1 anzeigt.



Rollfilm einsetzen

Spulenlager (7) abklappen. Rollfilm (a) nach Abtrennen des Klebestreifens zwischen festes und schwenkbares Spulenlager so einsetzen, daß die schwarze Innenseite des Papiers (b) nach außen liegt. Schutzpapier um den Filmeinsatz herumführen und in den Schlitz (c) der Leerspule einstecken. Papieranfang mit 1 bis 2 Umdrehungen des Zahnrades (41) möglichst straff aufspulen.

Die SL 66 und SL 66 E haben ein umschaltbares Filmzählwerk für 12 Aufnahmen auf Rollfilm 120 und 24 Aufnahmen auf Rollfilm 220. Hierbei ist folgendes zu beachten:

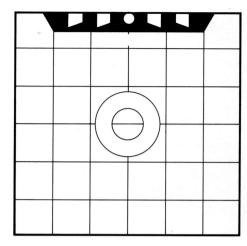
Es kann zum Verlust des 12. bzw. 24. Bildes kommen, wird das Vorspannpapier nicht fest auf die Aufwickelspule gewickelt.

Filmeinsatz am Mittelsteg fassen und mit der Aufwickelspule voran — Zahnrad zum Zahnrad! — ins Magazin schwenken (siehe Abb. nächste Seite oben links). Durch kurzes Drehen des Magazinknopfes (61) das Transportieren des Films prüfen. Rückwand (56) durch Andrücken schließen.

Filmtransport auf Bild 1

Magazinknopf bis zum Anschlag drehen und eindrücken. Das Schutzpapier ist aufgespult. Das Filmtastwerk hat den weiteren Filmtransport gestoppt, der Film liegt bereit zur ersten Aufnahme. Den Filmtransport der folgenden Aufnahmen übernimmt die Kurbel.

Rolleiflex SL 66 E



Hinweise zum Gebrauch

Sehr geehrter Rolleiflex SL 66 E-Besitzer, abweichend von der beigefügten Gebrauchsanleitung zur Rolleiflex SL 66 SE / SL 66 X, gelten für die SL 66 E die auf den nächsten Seiten beschriebenen Funktionen.



Die Belichtungsmessung

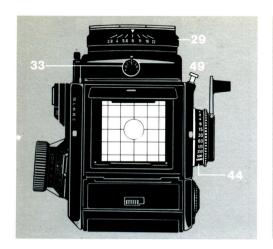
Durch Antippen des entsicherten Auslösers (49) wird der Belichtungsmesser für ca. 20 Sekunden eingeschaltet. Das Aktivieren des Belichtungsmessers kann beliebig wiederholt werden. Eine der 5 LEDS im Sucher leuchtet auf. Sie haben folgende Bedeutung:

(A) rot links:mindestens um1 Lichtwertunterbelichtet

(E) rot rechts: mindestens um 1 Lichtwert überbelichtet

(C) grün mitte: richtige Belichtung

(B) gelb links: ca.1/2 Lichtwert unterbelichtet (D) gelb rechts: ca. 1/2 Lichtwert überbelichtet



Abgleich von Zeit und Blende Vorwahl der Belichtungszeit

Stellrad (44) drehen und Zeitwert einrasten. 1/1000 bis 1 s, B = Zeitbelichtungen von beliebiger Dauer. Zwischenstellungen sind nicht verwendbar. Zeitwahl bei Blitzlicht: Seite 12.

Abgleich mit der Blende

Blendenring (29) drehen. Volle und halbe Blendenstufen rasten ein. Die Objektive mit den Brennweiten 40, 50, 80, 120, 150 und 250 mm besitzen vollautomatische Springblende. Das Objektiv bleibt bis zur Aufnahme voll geöffnet. Erst beim Auslösen springt die Blende für die Dauer der Belichtung auf den vorgewählten Wert

Der Abgleich ist stets mit ausgeklappter Sucherlupe durchzuführen um Streulicht im Sucher und somit Fehlmessungen zu vermeiden!

Filterfaktoren aufgesetzter Filter werden automatisch berücksichtigt und brauchen nicht eingestellt zu werden.

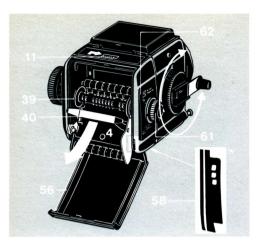
Kann nicht abgeglichen werden: andere Zeit wählen und Blende erneut abgleichen. Ein gezieltes Abgleichen auf "gelb" ermöglicht Über- oder Unterbelichtung um ca. 1/2 Lichtwert.

Zur Gegenlichtkorrektur, bei Verwendung der Schärfendehnung oder bewußter Verstimmung des Belichtungsmessers kann der Belichtungskorrekturknopf (33) um +1,5 bis -1,5 Belichtungswerte verstellt werden.



Bei Zeiteinstellung "B" oder gedrückter Abblendtaste ist der Belichtungsmesser abgeschaltet:

- Die Einstellung "B" ist undefiniert und nicht meßbar
- Die Abblendtaste dient bei Objektiven 30–250 mm in Normalstellung nur zur Kontrolle der Tiefenschärfe
- Die Objektive 500 und 1000 mm, alle Objektive in Retrostellung und die Zwischenringe arbeiten automatisch mit Arbeitsblende, ohne daß die Abblendtaste gedrückt wird!



Das Wechselmagazin und der Filmtransport

Zur Vermeidung eines Leerbildes muß die Kamera vor dem Einlegen eines Filmes gespannt sein:

Kurbel versuchen im Uhrzeigersinn zu drehen und Spannbewegung ggf. durch Vorund Rückdrehen ausführen.

Zwischenstellungen der Kurbel führen zu Fehlfunktionen.

Das angesetzte oder abgenommene Magazin wird nach gleichen Regeln geladen. Bei Benutzung nur eines Magazins erübrigt sich das Abnehmen. In diesem Fall bleibt der Schieber ständig im Aufbewahrungsfach der Magazinrückwand.

Magazin öffnen

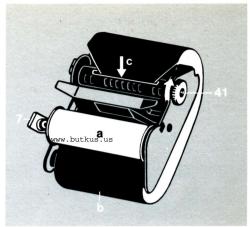
Rückwand (56) mit Riegel (11) öffnen und aufklappen. Der Magazinknopf (61) springt heraus und das Bildzählwerk (62) steht auf Nr. 1.

Magazineinsatz (4) am Mittelsteg (40) fassen und aus dem Magazin herausschwenken.

Zählwerk auf 12 oder 24 Aufnahmen einstellen

Umschalter (58) umlegen. Das Bildzählwerk (62) zeigt mit der Ziffer 12 oder 24 die Schaltstellung für Rollfilm 120 oder 220 an.

Nachträgliches Umschalten bei geschlossenem Magazin ist möglich, solange das Bildzählwerk Nr. 1 anzeigt.



Rollfilm einsetzen

Spulenlager (7) abklappen. Rollfilm (a) nach Abtrennen des Klebestreifens zwischen festes und schwenkbares Spulenlager so einsetzen, daß die schwarze Innenseite des Papiers (b) nach außen liegt. Schutzpapier um den Filmeinsatz herumführen und in den Schlitz (c) der Leerspule einstecken. Papieranfang mit 1 bis 2 Umdrehungen des Zahnrades (41) möglichst straff aufspulen.

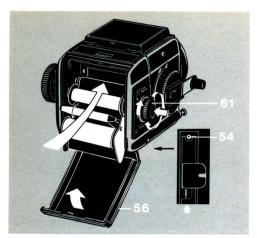
Die SL 66 und SL 66 E haben ein umschaltbares Filmzählwerk für 12 Aufnahmen auf Rollfilm 120 und 24 Aufnahmen auf Rollfilm 220. Hierbei ist folgendes zu beachten:

Es kann zum Verlust des 12. bzw. 24. Bildes kommen, wird das Vorspannpapier nicht fest auf die Aufwickelspule gewickelt.

Filmeinsatz am Mittelsteg fassen und mit der Aufwickelspule voran – Zahnrad zum Zahnrad! – ins Magazin schwenken (siehe Abb. nächste Seite oben links). Durch kurzes Drehen des Magazinknopfes (61) das Transportieren des Films prüfen. Rückwand (56) durch Andrücken schließen.

Filmtransport auf Bild 1

Magazinknopf bis zum Anschlag drehen und eindrücken. Das Schutzpapier ist aufgespult. Das Filmtastwerk hat den weiteren Filmtransport gestoppt, der Film liegt bereit zur ersten Aufnahme. Den Filmtransport der folgenden Aufnahmen übernimmt die Kurbel.



Wird festgestellt, daß nach dem Einspulen des Films auf Bild 1 der Verschluß nicht ausgelöst werden kann, so wurde die Kamera vor dem Filmeinlegen nicht gespannt. Damit das 1. Bild nicht verloren geht die Kamera mit gedrückter Mehrfachbelichtungstaste spannen. (siehe Seite 9)

Freigabe des Magazinknopfes

Bei Druck auf die Freigabetaste (54) an der Magazinunterseite, springt der Magazinknopf heraus. Der Film kann so nach jeder Aufnahme – auch bei abgenommenem Magazin – leicht aufgespult und entnommen werden.

Die Ladeanzeige (†)

Am Magazinboden bildet sich jetzt die Form eines Ausrufezeichens: "Achtung, Magazin geladen!". Bei leerem Magazin steht der Strich schräg zum Punkt.



Einstellung der Filmempfindlichkeit

Entriegelknopf (60) eindrücken und durch Drehen des Stellrings (59) die verwendete ASA einstellen.

Nach dem Loslassen des Entriegelknopfes prüfen ob der richtige ASA-Wert eingerastet ist.

Herausnehmen des belichteten Films

Nach Belichtung der letzten Aufnahme springt der Magazinknopf (61) automatisch heraus. Kurbel bis zur Ausgangslage zurückführen und den Film mit dem Magazinknopf voll aufwickeln bis sich der Magazinknopf leicht drehen läßt.

Magazin öffnen, Einsatz herausnehmen und bei abgeklapptem Spulenhalter den belichteten Rollfilm entnehmen.

Die entnommene Filmspule durch die frei gewordene Leerspule ersetzen. Sie dient als Aufwickelspule für den nächsten Film.

Zum Ein- und Aufspulen des Films den Magazinknopf benutzen! Von Aufnahme zu Aufnahme erfolgt der Filmtransport beim Spannen der Kamera.