

CONTAX

159
MM



Ein Bruchteil der Zeit . . .



festgehalten von der Contax 159 MM

Eine fotografische Aufnahme ist ein Bruchteil der Zeit — festgehalten, eingefangen. Unwiederbringlich in seiner Eigenschaft, bleibt die Erinnerung jedoch reproduzierbar — als Lächeln eines Kindes, als Siegeschrei des Athleten, als Schönheit der Landschaft. Nur die besten Cameras geben die Gewähr und Sicherheit, jenen Bruchteil der Zeit fototechnisch exakt zu dokumentieren. Die Contax 159 MM wurde geschaffen, um diesem Anspruch gerecht zu werden. In jeder Hinsicht. In dieser Camera finden Sie all das, was Mechanik, Elektronik und Optik an Bestem zu bieten haben. Ein stabiles, widerstandsfähiges Gehäuse, einen Verschuß, der den kleinsten Bruchteil der Zeit mit 1/4000 Sek. ebenso festhält wie einen Zeitablauf von 60 Sek., eine 250 Sek. X-Synchrozeit und Bedienungselemente, die sich einer funktionellen Handhabung unterordnen. Die Contax 159 MM bietet eine Reihe von Automatikfunktionen, die jede für sich einem bestimmten Aufgabengebiet in idealer Weise entspricht: Von der manuellen Nachführmessung über die Zeitautomatik bis zu drei verschiedenen Programmfunktionen und der TTL-Blitzlichtmessung. Automatisch aber auch die Umschaltung auf die X-Synchrozeit, das Blitz-O.K.-Signal, die Umschaltung auf 1/125 Sek. beim Filmeinlegen usw.

Die qualitativ adäquate Ergänzung stellen die Spitzenobjektive von Carl Zeiss dar. Zur Einführung der Contax 159 MM werden vorerst sieben Programm-Objektive angeboten, die weiteren Carl Zeiss-Objektive jedoch kontinuierlich für die Programmsteuerung modifiziert.

Und da eine Camera nur so gut wie ihr System sein kann — vom Winder über das Nah/Makro/Mikro-Zubehör bis zur Fernauslösung, das Contax-Zubehörprogramm bietet alles für jeden Zweck.

CONTAX
159MM



Der entscheidende Moment



Voraussetzung für eine der Contax 159 MM-Technik adäquate Bildqualität sind Hochleistungsobjektive. Diese Voraussetzung sehen wir nur durch Objektive von Carl Zeiss erfüllt. Die schnellste Verschlusszeit, die Präzision der Belichtungsmessung und die Akkuratess der digitalen Mikroprozessorsteuerung — dies alles kann seine Qualitäten nur in Verbindung mit den Carl Zeiss-Objektiven entfalten. Ausgewogene Farbwiedergabe, hoher Kontrast und diffizile Auflösung sowie weitgehendste Verzeichnungsfreiheit sind Merkmale dieser optischen Spitzenprodukte. Die Kombination der CONTAX 159 MM mit Carl Zeiss-Objektiven gibt Ihnen stets und unter allen Umständen die Sicherheit, dem Original so nahe zu kommen, wie fototechnisch überhaupt möglich.

Tele-Tessar 4/300 mm, Blende 4/1/4000 Sek.



Trotz der relativ langen Brennweite ein kompaktes, gut zu handhabendes Tele-Objektiv. Selbst bei voll geöffneter Blende überzeugt die Bildqualität in jeder Hinsicht.



1/4000sec.



Die 1/4000 Sekunde

Distagon 2,8/35 mm, Blende 4/1/4000 Sek.



Ein Objektiv mit leichtem Weitwinkelleffekt und mittlerer Lichtstärke. Die optische Konstruktion bietet die Gewähr für eine exzellente Korrektur aller Abbildungsfehler.



Sonnar 2,8/180 mm, Blende 4/1/4000 Sek.



Die aktuelle modifizierte Version des berühmten „Olympia-Sonnar“. Die große relative Öffnung von f2,8, kombiniert mit der langen Brennweite von 180 mm macht dieses Objektiv zum Spezialisten für Action/Sport-Fotografie.



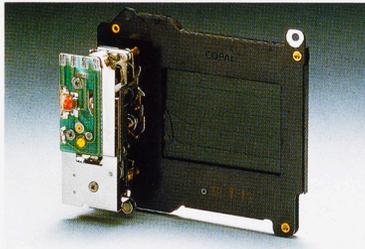
Der neue, für die CONTAX 159 MM entwickelte Metall-Lamellenverschluss ist ein feinmechanisches Meisterwerk mit der unglaublich kurzen Verschlusszeit von 1/4000 Sek. Schnell genug, um auch die rasantesten Bewegungen „einzufrieren“, aber auch Belichtungsreserve für extrem helle Motive. Vieles, was sich früher nur mit Blitz festhalten ließ, erhält jetzt auch ohne die erforderliche Schärfe. Grundlage für die perfekte Funktion des Verschlusses ist die elektronische, quarzkontrollierte Steuerung.

Bei der mechanischen Konstruktion des neuen Verschlusses mußten zwei Bedingungen erfüllt werden:

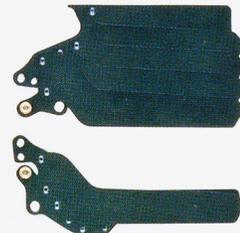
1. Der vertikale Ablauf, um den Weg der Verschlusslamellen über das Bildfeld mit 24 mm so kurz wie möglich zu halten.
2. Das Gewicht der Metall-Lamellen mußte so weit wie möglich reduziert werden, um große bewegte Massen zu vermeiden.

Erstmals wurde ein „High Speed“-Verschluss realisiert, dessen Lamellen aus einer speziellen Aluminium-Legierung bestehen. Dies bedeutet – ohne Verluste an Stabilität und Robustheit – gegenüber herkömmlichen Stahl-Lamellen eine Gewichtsersparnis um etwa zwei Drittel. Weitere Konstruktionsdetails, wie z. B. Hohlnieten für die Lamellenverbindung, halfen, die vorgegebenen Bedingungen zu erfüllen. Das Ergebnis spricht auch in Zahlen für sich: Verschlussablauf, vertikal über 24 mm in 3,3 Millisekunden. Die Schlitzbreite bei 1/4000 Sek. beträgt 1,8 mm.

Die 1/4000 Sek. der Contax 159 MM eröffnet nicht nur neue fotografische Möglichkeiten, sondern findet auch ihre Berechtigung durch die steigende Zahl höchstempfindlicher Filme.



Verschluss-Modul



Verschluss-Lamellen aus Aluminium-Speziallegierung

CONTAX 159 MM + 159 Winder (W-7)



Die perfekte Synchronisation



Der schnelle Verschluss der CONTAX 159 MM erlaubt eine Blitzsynchronisation bei einer Verschlusszeit von 1/250 Sek. Dadurch wird die Blitzaufhellung bei Tageslicht wesentlich vereinfacht und sicherer. Die dabei oft auftretenden Motiv-Doppelkonturen bei sich schnell bewegenden Objekten und längeren Synchronisationszeiten werden vermieden. Die Umschaltung auf die Synchronisationszeit von 1/250 Sek. erfolgt manuell, erlaubt aber in Verbindung mit den Contax TLA-Blitzgeräten sämtliche Blitz-Automatikfunktionen inklusive TTL-Blitzmessung. Wird die 1/250 Sek. nicht benötigt, schalten alle TLA-Blitzgeräte bei Erreichen der Blitzbereitschaft automatisch auf 1/100 Sek. Neben der TTL-Blitzmessung bei Blendenvorwahl steht noch die TTL-Blitzprogrammsteuerung und natürlich die konventionelle, manuelle Blitzmethode zur Auswahl. Auch in der Blitzfotografie bietet Ihnen damit die CONTAX 159 MM vielfältige Möglichkeiten zur Unterstützung Ihrer Kreativität.

Diese Aufnahme erfolgte mit Planar 1,4/85 mm, X-Synchronzeit 1/250 Sek. und Blende 5,6. Ausgestattet mit dem Winder W-7 wurde die CONTAX 159 MM mit dem Profi-Blitzgerät RTF 540 kombiniert.



Eines der lichtstärksten Objektivs des Carl Zeiss-Programmes, ideal für Aufnahmen unter den widrigsten Lichtverhältnissen. Selbst bei voll geöffneter Blende wird dieses Planar den höchsten Ansprüchen gerecht.



X-1/250sec.

Das portable Studio



Planar 1,4/50 mm, Blende 5,6, 40 Sek., TLA 30.

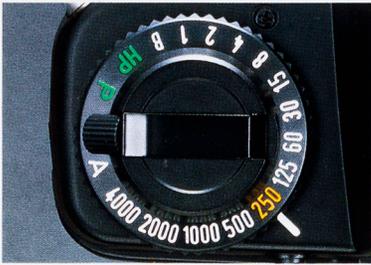


Das bekannteste Standardobjektiv der Carl Zeiss-Objektivreihe. Die hohe Lichtstärke erleichtert Fokussierung wie Aufnahme auch unter schwierigsten Lichtverhältnissen.

Sonnar 3,5/100 mm, Blende 8, TLA-Blitzsystem RTF 540/TLA 30



Das ideale Objektiv für Studioaufnahmen. Gemäßigte Lichtstärke bei ausgezeichneten Meßwerten in allen Belangen sind Eigenschaften dieses Sonnar.



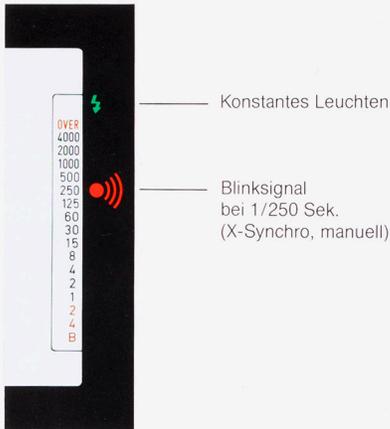
Manuelle Wahl der 1/250 Sek.



Einstellung für Zeitautomatik



Hebel für Meßwertspeicher



Blitzbereitschaft bei 1/250 Sek.



Blitzbereitschaft für TLA-Automatik

Technische Möglichkeiten für kreative, intelligente Blitzfotografie besitzt die CONTAX 159 MM in vielfältigster Weise: Automatische X-Synchrozeitschaltung bei Blitzbereitschaft, TTL-Blitzlichtmessung in Filmebene unter Berücksichtigung der vorhandenen Motiv- und Umgebungshelligkeit, Blitzsteuerung manuell, bei Blendenvorwahl automatisch oder mit Programm-Automatik, die Kombination mehrerer Blitzgeräte unter Beibehaltung aller Automatikfunktionen.

Voraussetzung für diese hervorragenden Eigenschaften ist natürlich ein entsprechendes Blitzgeräte- und Zubehörsystem. Zur Auswahl stehen: TLA 20 (LZ 20), TLA 30 (LZ 30) und RTF 540 (LZ 40). Diese drei Geräte sowie ein ausgefeiltes Programm an Verbindungskabeln, Adaptoren usw. lassen Ihre CONTAX 159 MM zu einem portablen Blitzstudio werden. Ob direktes Frontlicht, Oberlicht oder Seitenlicht, eine Kombination aller drei — das TLA-Blitzsystem ist allen gewünschten Beleuchtungstechniken in perfekter Weise gewachsen. Und gibt außerdem ein hohes Maß an Sicherheit durch diverse Kontrollmöglichkeiten:

1. Blitz-O.K.-Signal, d. h. nach erfolgter Aufnahme gibt die spezielle Blitz-LED im Sucher Aufschluß darüber, ob die Belichtung korrekt erfolgte oder die Blende geöffnet bzw. geschlossen werden muß.

2. Gezielte Über- bzw. Unterbelichtungen sind bei Blitzaufnahmen möglich. Hierzu dient die Belichtungskorrekturskala, die in diesem Falle zur Anhebung oder Reduzierung der Blitzleistung dient.

3. Die Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher. Ohne das Auge vom Sucher lösen zu müssen, ist so stets eine Kontrolle möglich. Bei der Kombination unterschiedlicher TLA-Gerätetypen wird erst dann die Bereitschaft signalisiert, wenn auch das „langsamere“ Gerät volle Blitzenergie abzugeben bereit ist.

4. Auch in einer Automatikfunktion, Programm oder Zeitautomatik, wie auch bei Einstellung einer manuellen Verschußzeit kürzer als 1/125 Sek. wird automatisch bei Blitzbereitschaft auf eine X-Synchrozeit von 1/100 Sek. umgeschaltet. Längere, manuell gewählte Verschußzeiten werden beibehalten. Die CONTAX 159 MM und das Contax TLA-Blitzsystem sind Garanten für absolute Sicherheit in der Blitzfotografie bei größtmöglicher kreativer Freiheit.

Kreative Blitztechnik

Oft wird — um gewisse Effekte zu erzielen — eine lange Blitzsynchrozeit gefordert. Trotz umfangreicher Automatikfunktionen ist dies ohne weitere Manipulationen möglich. Einfach die gewünschte Verschußzeit zwischen 1/125 Sek. und B manuell wählen und das TLA-Blitzgerät ist entsprechend synchronisiert. Nun kann z. B. ein Hintergrund normal belichtet werden, während das Hauptobjekt im Vordergrund blitzbelichtet wird. Auch über den Meßwertspeicher (AE-Lock) läßt sich eine ähnliche Voraussetzung erzielen, indem die für die normale Belichtung erforderliche lange Verschußzeit gespeichert wird und sich z. B. schnell bewegende Objekte geblitzt werden.

Auch die X-Synchrozeit von 1/250 Sek. soll hier nicht vergessen werden. Kreatives Blitzen bei Tageslicht — hier erschließen sich ungeahnte Möglichkeiten. Selbst schnelle Bewegungen am sonnigen Strand lassen sich im Gegenlicht, durch Blitz perfekt ausgeleuchtet, festhalten. Die reizvolle Kombination von Tages- und Blitzlicht ist stets gut für ungewöhnliche Aufnahmen. Erleichtert wird der Einsatz der 1/250 Sek. durch die dabei ebenfalls angewandte TTL-Blitzmessung.



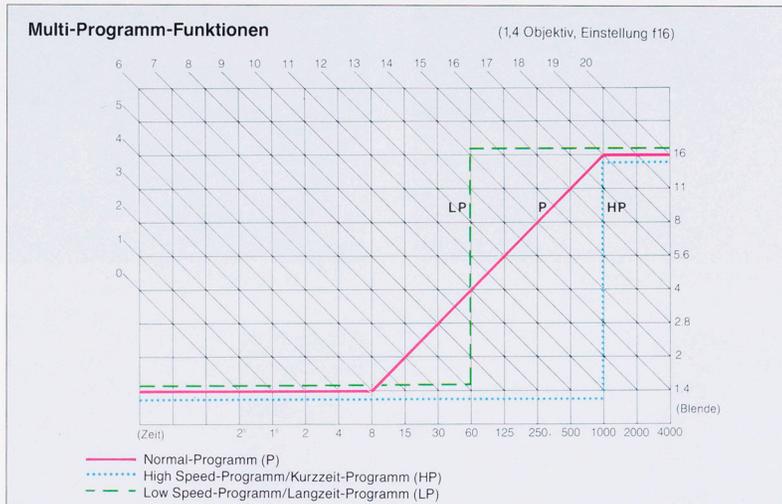
CONTAX 159MM+TLA 30

Die professionellen Multi Mode-Funk

Die Multi-Funktionen der CONTAX 159 MM sind in hervorragender Weise praxisorientiert und entsprechen damit den professionellen Ansprüchen genauso wie den Belangen des Amateurs. Gemeinsam mit den speziellen Objektiven von Carl Zeiss ist eine von zeitraubenden Einstellungen befreite Fotografie möglich. Weder Zeit noch Blende müssen beachtet werden, die vollkommene Konzentration auf das Motiv wird möglich.

Bei Wahl des Normalprogrammes (P) wird je nach den herrschenden Lichtverhältnissen die korrekte Zeit/Blenden-Kombination in kontinuierlichem Verlauf gewählt (f16 und 1/1000 Sek. bis f1,4 und 1/8 Sek.). Wird der Blendenbereich eingeschränkt, statt Einstellung auf f16 z. B. f5,6, so wird die Programmsteuerung nur im Blendenbereich f1,4–f5,6 operieren und die Verschlusszeiten entsprechend festlegen.

Das High Speed/Kurzzeit-Programm (HP) kann auch als Action-Programm bezeichnet werden. Hier wird solange wie möglich die kurze Verschlusszeit von 1/1000 Sek. bevorzugt und der Blendenbereich von f16 bis f1,4



Einstellung auf Langzeit-Programm (LP)

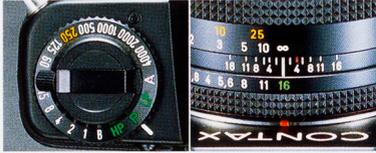
Aufnahme mit LP/f16



Eine traditionelle Universalbrennweite, geeignet für vielfältige Aufgabengebiete wie Porträt, Landschaft und Tierfotografie. Die gemäßigte Teleperspektive sorgt für eine natürlich wirkende Abbildung.

ktionen

durchgespielt. Erst im obersten bzw. untersten Lichtwertbereich wird die Zeit verkürzt oder verlängert. D. h. auch bei extrem hellen Motiven gibt die 159 MM Sicherheit durch den Spielraum bis zur 1/4000 Sek.



Einstellung auf Normal-Programm (P)

Bei Aufnahmen, wo das Maximum an Schärfentiefe erforderlich ist, sollte das Low Speed/Langzeit-Programm (LP) gewählt werden. Dabei erhält stets die kleinstmögliche Blende die Präferenz, die mit der Verschlusszeit automatisch kombiniert wird. Der Bereich der Programmsteuerung umfaßt f16 und 1/1000 Sek. bis f16 und 1/60 Sek., erst dann wird bei Fest-

legung auf 1/60 Sek. der Blendenbereich bis zu f1,4 zur Belichtungsregelung herangezogen.

Wie beim Normalprogramm (P) können auch in Einstellung HP oder LP durch Wahl einer größeren Blendenöffnung der Programm-Blendenbereich, bei entsprechend geänderten Verschlusszeiten, nach Belieben eingeschränkt und damit die Programmkurven beeinflusst werden.

Die ohnehin schon praxisorientierten Programmverläufe sind so durch eine Feinabstimmung noch mehr der jeweiligen Aufnahmesituation anzupassen.

Auch mit dem TLA-Blitzsystem ist eine Programmsteuerung möglich. Unterhalb von Lichtwert (EV = Exposure Value) 10,5 wird als Basiskombination Blende 4 bei 1/100 Sek. automatisch gewählt. Bei größerer Motivhelligkeit wird bei dieser festgelegten X-Synchrozeit von 1/100 Sek. die Blende kontinuierlich bis f16 geschlossen. Die Blitz-Programmsteuerung ist für Blitzaufhellung bei Tageslicht oder

größeren Anteilen der vorherrschenden Umgebungshelligkeit besonders zu empfehlen.

Alle Programm-Funktionen sind abgestimmt auf den Blendenbereich der Carl Zeiss-Objektive von f1,4 bis f16 und einen Verschlusszeitenbereich von 1/8 bis 1/1000 Sek. Erst wenn weder eine größere noch eine kleinere Blende zur Verfügung stehen, erfolgt eine Belichtungsregelung ausschließlich durch eine Änderung der Verschlusszeit. Die Funktion entspricht dann der herkömmlichen Zeitautomatik.



Einstellung auf Kurzzeit-Programm (HP)

Aufnahme mit HP/f2,8



Contax 159 MM mit Data Back Quartz D-6

Das Carl Zeiss Objektiv-System



Die Qualität eines Photoobjektivs dokumentiert sich in der Schärfe, Kontrast- und Farbwiedergabe seiner Bilder. Dem Grundprinzip, eine erstklassige Abbildungsleistung zu erbringen, wird deshalb im Hause Zeiss die höchste Priorität eingeräumt.

Am Anfang einer Objektiventwicklung steht die Optik-Konstruktion, die der Berechnung der Baudaten des optischen Systems dient. Wesentlich für das Erreichen des Entwicklungszieles ist der Konstruktionsansatz, der allein auf dem Know-how des Konstrukteurs beruht. Weltberühmte Objektivkonstruktionen wie Tessar, Planar, Sonnar, Bioton, Distagon usw. dokumentieren diese Erfahrung. Im Hause Zeiss entwickelte automatische Computer-Programme sorgen dafür, daß der Rechenprozeß zu der gewünschten Optimie-

rung der Bildfehlerkorrektur führt. Diese Rechenprogramme liefern mit der Optischen Übertragungsfunktion (OTF) eine komplette Darstellung der Abbildungsleistung der Objektivs. Diese Übertragungsfunktion, die unbestritten die zuverlässigste Basis für die Bestimmung und Kennzeichnung optischer Abbildungsgüte darstellt, ist auch Bewertungsmaßstab für die Bildgüteprüfung in der Zeiss-Serienkontrolle. Der Mechanik-Konstruktion fällt die Aufgabe zu, die Ergebnisse der optischen Rechnung in einem Fassungs Aufbau neu zu realisieren, der die Einhaltung der meist engen Fertigungstoleranzen ermöglicht und zudem die Wünsche an Funktion und Gestaltung des Objektivs erfüllt.

Für die Herstellung der Objektivs kann sich Carl Zeiss auf zwei solide Pfeiler stützen: auf das Können und die Erfahrung der Fertigungsingenieure, Optiker und Feinmechaniker, sowie auf modernste Technologien und Maschinen in Produktion und Kontrolle.

Selbstverständlich sind alle Zeiss-Objektivs für die Contax mit der stark reflexmindernden Mehrschicht-Vergütung T* versehen. Auf dem Gebiete der Vergütungs- oder Entspiegelungstechnik verfügt Zeiss über die längste Erfahrung, wurde doch dieses Verfahren zur Entspiegelung polierter Glasoberflächen — die

fundamentalste Erfindung der technischen Optik dieses Jahrhunderts, ohne die moderne vielstellige Objektivkonstruktionen nicht denkbar wären — bei Zeiss entwickelt.

Jedes einzelne Zeiss-Objektiv durchläuft während seiner Entstehung ein ausgeklügeltes Kontrollsystem. Dies gibt die Gewähr für die hohe, unbedingt gleichmäßige Serienqualität der Zeiss-Objektivs.

Distagon Die Bezeichnung Distagon steht für Weitwinkelobjektivs, eine traditionelle Objektivbezeichnung für inzwischen hochmoderne optische Konstruktionen. Unter anderem werden bei gewissen Weitwinkeltypen „Floating Elements“ eingesetzt, um die Abbildungsleistung speziell im Nahbereich zu verbessern.

Planar Ausgehend von der ursprünglichen Entwicklung des Planar-Typs (P. Rudolph, 1896), der sich durch eine Verminderung der Bildfeldwölbung auszeichnete, wurde dieses bahnbrechende Konstruktionsprinzip für die modernen Planar-Berechnungen beibehalten und den heutigen Ansprüchen entsprechend modifiziert. Die Planar-Konstruktion bietet sich besonders für hochlichtstarke Objektivs an, die eine Verwendung auch bei voller Blendenöffnung erfordern (Available Light-Photogra-



phy). Planare finden Sie im Bereich Standard- bis Teleobjektive wie: 1,7/50 mm, 1,4/50 mm, 1,4/85 mm und 2,0/135 mm sowie die Makro-Objektive 2,8/60 mm, 2,8/100 mm und 4,0/100 mm. Letztere erfordern als spezielle Objektive für den Nahbereich eine besonders gut korrigierte Bildfeldwölbung (geringe Schärfentiefe).

Tessar Bereits 1902 von P. Rudolph als Triplet-Konstruktion entwickelt, bringen Tessare bei einem minimalen optischen Aufwand maximale Abbildungsqualität. Ihrer hervorragenden Schärfe wegen auch „Adlerauge“ genannt.

Sonnar Ursprünglich vor ca. 50 Jahren eingeführt, jedoch als bahnbrechende Telekonstruktion bekannt geworden (1936, Olympia-Sonnar 2,8/180 mm für L. Riefenstahl), hat diese Berechnungsgrundlage bis heute nichts an Aktualität eingebüßt. Der Tradition von Carl Zeiss entsprechend führen auch computerberechnete, moderne Zeiss-Objektive diese Bezeichnung. Sonnare hatten maßgeblichen Anteil an der Popularisierung der 35-mm-Kleinbildfotografie.

Tele-Tessar Die Zeiss-Tele-Tessare decken den Tele-Bereich von 200 bis 300 mm ab. Die relativ — im Verhältnis zur Lichtstärke — kom-

pakte Bauform der Tele-Tessare ist auf den Einsatz modernster optischer Gläser, jedoch auch auf den Einsatz neuer Berechnungstechniken zurückzuführen. Tele-Tessare eignen sich, auch bei voller Blendennöffnung, für jeden Bereich der Fotografie, insbesondere für Tier- und Sportaufnahmen.

Vario-Sonnar Zoom-Objektive gewinnen immer mehr Bedeutung und Freunde. Neben der Gewichtsersparnis (mehrere Brennweiten in einem Objektiv), ist auch die Möglichkeit der genauen Feststellung des Bildausschnittes — speziell bei Dia-Aufnahmen — von Bedeutung. Das Vario-Sonnar 3,5/40–80 mm deckt die Bereiche von leichtem Weitwinkel über die Standardbrennweite bis zum Porträt-Tele in idealer Weise ab und findet in Richtung Telebereich seine Ergänzung im Vario-Sonnar 3,5/70–120 mm.

Mirotar Diese Bezeichnung tragen hochlichtstarke Spiegel-Teles. Völlig frei von chromatischer Aberration werden diese Objektive auch höchsten Ansprüchen gerecht. Durch die sehr hohe Lichtstärke bedingt (5,6/1000 mm, 4,5/500 mm), sind diese Objektive aufgrund ihrer Größe und ihres Gewichts für die Verwendung von stabilen Stativen vorgesehen.

Carl Zeiss Objektive für Programm-Funktion:

Um den Programm-Funktionen der CONTAX 159 MM zu entsprechen, benötigen Objektive eine mechanische Modifikation, d. h. die Blendensteuerungs- und Übertragungsmechanik muß den Erfordernissen der Cameratechnik angepaßt sein. Zur Einführung der CONTAX 159 MM (Frühjahr '85) werden vorerst folgende modifizierte Carl Zeiss-Objektive angeboten: Distagon 2,8/28 mm und 2,8/35 mm, Planar 1,4/50 mm und 1,7/50 mm, Sonnar 2,8/85 mm, 3,5/100 mm und 2,8/135 mm. Die weiteren Carl Zeiss-Objektive werden im Laufe der Zeit ebenfalls auf die Programmtechnik umgestellt.

Achtung: Carl Zeiss-Objektive bisheriger Ausführung sind an der CONTAX 159 MM mit folgenden Funktionen verwendbar — manuelle Nachführmessung, Zeitautomatik und TTL-Blitzmessung bei Blendenvorwahl. Für die Programm-Funktion modifizierte Objektive sind an den Contax-Modellen RTS II, 137 MA und 139 ohne Einschränkungen zu verwenden.

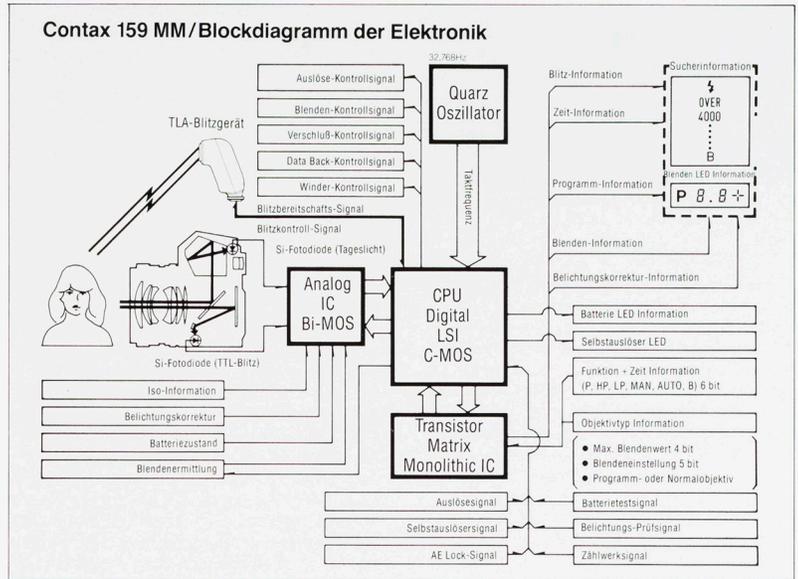




Präzise Belichtungssteuerung

Die weitgehende Elektronisierung der Contax 159 MM ermöglicht nicht nur eine bisher ungeahnte Präzision aller Funktionsabläufe, sondern auch ein hohes Maß an Bedienungssicherheit. Das Herz der Camera, ein C-MOS LSI-Mikroprozessor auf digitaler Basis, ermöglicht in Verbindung mit den reaktions-schnellen Silizium-Fotodioden eine äußerst exakte Messung von Tages- wie Blitzlicht. Der Verschluss-Zeitenbereich – stufenlos von 1/4000 Sek. bis 60 Sek. – unterliegt der Kontrolle des Quarz-Oszillators ebenso wie andere zeitbezogene Funktionen. Die automatische Belichtungssteuerung ist für den Fotografen über die ausführliche Sucherinformation sets kontrollierbar und läßt sich durch Belichtungskorrekturfaktoren und den Meßwertspeicher auch beeinflussen.

So gibt ein 17-stelliges LED-Display Auskunft über die automatisch oder manuell gewählte Verschlusszeit, während die Blendeninformation alphanumerisch erfolgt. All diese Kontrollmöglichkeiten sollen jedoch nicht vergessen lassen, daß die Contax 159 MM durch ihre Automatik-Konzeption – gerade in Hinblick auf die Programm-Steuerung – eigentlich keiner Kontrolle bedarf. Stets wird ein perfektes Ergebnis erzielt.



Einstellung auf Zeitautomatik (A)



Aufnahme mit Distagon 2,8/28 mm, Blende 4 und 60 Sek.



Eines der beliebtesten Weitwinkelobjektive, dessen Bildwinkel von 74° – trotz schon ausgeprägter Weitwinkelperspektive – eine noch problemlose Handhabung zuläßt.

Die Funktion der Zeitautomatik bei Blenden-vorwahl wird durch Einstellung der Position „A“ des Funktionsschalters gewählt. Aus der Silizium (Si)-Fotodiode empfangene Licht wird in eine analoge Information umgewandelt und an den Zentralrechner (CPU) zur weiteren digitalen Bearbeitung geleitet. Hier wird gemeinsam mit der Information des eingestellten Blendenwertes, der Fillemmpfindlichkeit und anderen Kriterien die geeignete Verschlusszeit festgelegt.

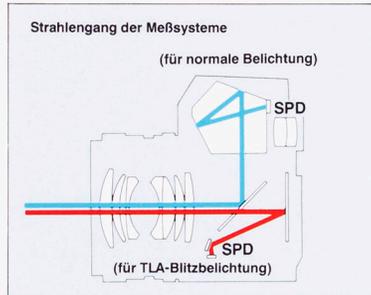
Dieser Zeitwert unterliegt der Kontrolle des

hierbei das eventuell vorhandene natürliche Licht in die Messung mit einbezogen.

Beide Meßsysteme besitzen eine mittenbetonte Empfindlichkeit, d. h. das Zentrum des Motives wird bevorzugt gemessen. Die nachfolgenden Grafiken geben Ihnen Aufschluß über die Verteilung der Empfindlichkeitszonen. 10 ist der Wert der höchsten Empfindlichkeit, die zum Sucher hin kontinuierlich abfällt.

Diese Meßmethode, bei allen Contax-Modellen bewährt, ermöglicht aufgrund der Empfindlichkeitsverteilung in allen normalen Aufnahmesituationen weitgehendste Belichtungssicherheit.

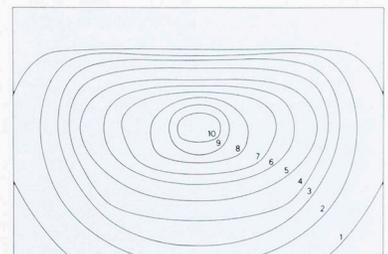
Bei starken Hell/Dunkel-Kontrasten soll, wie auf der nächsten Seite beschrieben, eine Belichtungskorrektur in Betracht gezogen werden.



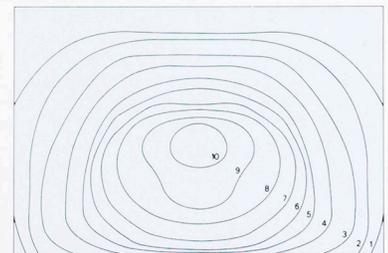
Quarz-Oszillators, der auch dafür sorgt, daß während des Verschlussablaufes keine Abweichung von dem vom CPU errechneten Wert auftreten. Die eben geschilderte Rechenoperation zur Festlegung der korrekten Verschlusszeit wird solange kontinuierlich durchgeführt, bis der Druck auf den Auslöser die Rechenwerte für die Funktionsabläufe freigibt.

Eine weitere Eigenschaft der Contax 159 MM soll nicht unerwähnt bleiben: Das Dual-Meßsystem. Für Aufnahmen bei Tageslicht wird über eine Silizium-Fotodiode, positioniert über dem Sucherokular, gemessen.

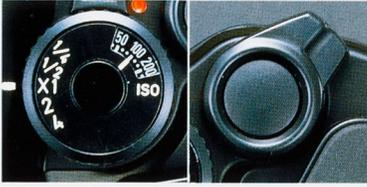
Eine zweite Fotodiode, zu finden im Spiegelkasten, dient zur Messung des Blitzlichtes und zwar in der Filmebene. Selbstverständlich wird



Empfindlichkeitszonen bei normaler Messung



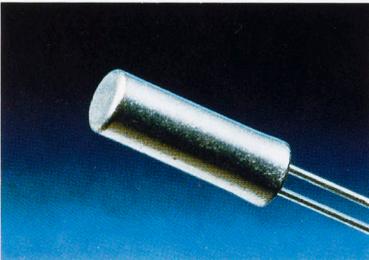
Empfindlichkeitszonen bei Blitzlichtmessung



Belichtungs-korrekturskala

Hebel für Meßwertspeicher

Die automatische Belichtung erfordert bei bestimmten Aufnahmezuständen und Kontrastumfängen eine Korrektur; Zum Beispiel bei Gegenlichtaufnahmen, Aufnahmen eines hellen Objektes vor dunklem Hintergrund, Landschaftsaufnahmen mit großem Himmelsanteil usw. Hier besitzt die Contax 159 MM drei Möglichkeiten der Belichtungsbeeinflussung: 1) Die Belichtungskorrektur im Bereich von ± 2 EV, d. h. die automatisch gewählte Verschlusszeit kann in diesem Bereich um halbe oder ganze Werte verlängert oder verkürzt werden. 2) Mittels Meßwertspeicher läßt sich der Belichtungswert festhalten, d. h. auch bei Änderung des Blendenwertes wird die Verschlusszeit mitgezogen, der Belichtungswert bleibt stets erhalten. Der Meßwertspeicher wird z. B. zur Nahmessung wichtiger Motivteile



Quarzoszillator

herangezogen. 3) Die Kombination von Belichtungskorrektur und Meßwertspeicherung. Damit läßt sich die Zeit des Belichtungswertes zusätzlich beeinflussen. Da die Belichtungskorrektur nichts anderes als eine definierte Änderung des ISO-Wertes bedeutet, ist bei Verwendung eines TLA-Blitzgerätes über die Korrekturskala eine Beeinflussung der Blitzleistung möglich.

Der Quarzoszillator — weder aus der HIFI- noch Uhrenelektronik heute wegzudenken — ist für die Genauigkeit aller zeitbezogenen, elektronisch gesteuerten Funktionen der Contax 159 mm zuständig. Mit exakt 32 768 Schwingungen pro Sekunde wird vor und während eines Funktionsablaufes die Zeit kontrolliert — die genormten Verschlusszeiten, die Verschlusszeiten während eines Automatikablaufes, die Vorlaufzeit des Selbstauslösers, die Blinkfrequenz der Sucher-LEDs usw.

Die manuelle Belichtungsmethode

Neben den umfangreichen Automatikfunktionen bietet die Contax 159 MM dem Anwender die Möglichkeit der manuellen Verschlusszeiten- und Blendenwahl bei gleichzeitiger Nachführmöglichkeit und Abgleich über die Sucher-LEDs. Die quarzkontrollierten, genormten Zeiten umfassen den Bereich von 1 Sek. bis 1/4000 Sek. in dreizehn Stufen sowie die Stellung „B“ für Langzeitbelichtungen. Die Nachführungsmethode funktioniert folgendermaßen: Das TTL-System legt die für eine richtige Belichtung notwendige Verschlusszeit fest, diese wird durch konstant leuchtende Sucher-LEDs angezeigt. Gleichzeitig ist die manuell vorgewählte Verschlusszeit anhand einer blinkenden LED erkennbar. Um nun die für die korrekte Belichtung notwendige Zeit/Blenden-Kombination zu erzielen, wird entweder der Blenden- oder der Zeitwert soweit verändert, bis sich die konstant leuchtende und die blinkende LED decken, d. h. letztlich nur noch diese zu sehen ist. Die Präferenz Zeit oder Blende, wobei jeweils der andere Faktor nachzuführen ist, ist abhängig von der gestellten fotografischen Aufgabe; z. B. stets kurze Zeit bei sich bewegenden Motiven oder ein bestimmter Blendenwert zur Erzielung einer definierten Schärfentiefe.

Die manuell wählbaren Verschlusszeitenwerte sind elektronisch/quarzkontrolliert und daher im gesamten Bereich von 1 Sek. bis 1/4000 Sek. von extrem hoher Genauigkeit.

Ob bei manueller Meßmethode oder in einer der Automatikstellungen, der Filmempfindlichkeitsbereich umfaßt ISO 12 bis 3200 (DIN 12 bis 36).

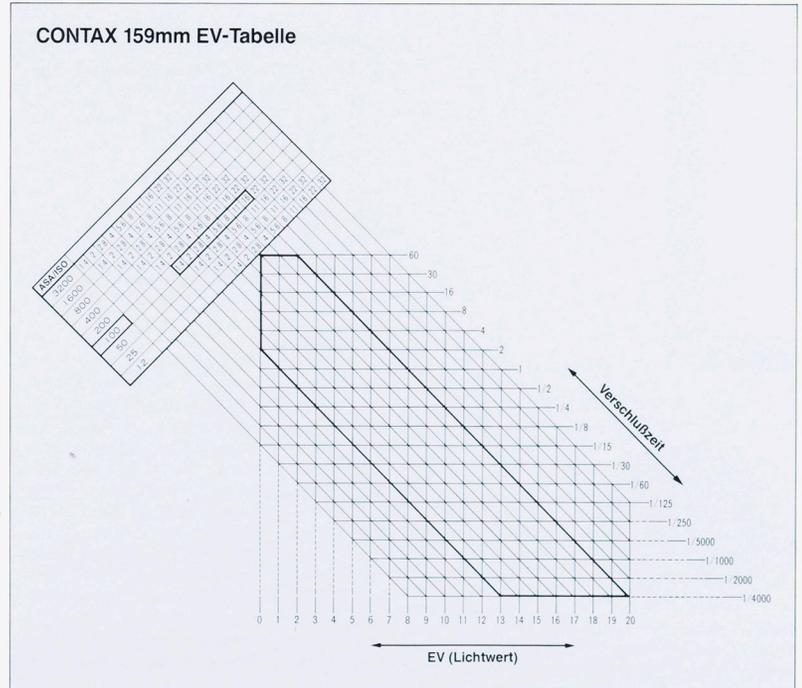


Manuelle Verschlusszeitenwahl (1/4000 Sek.)

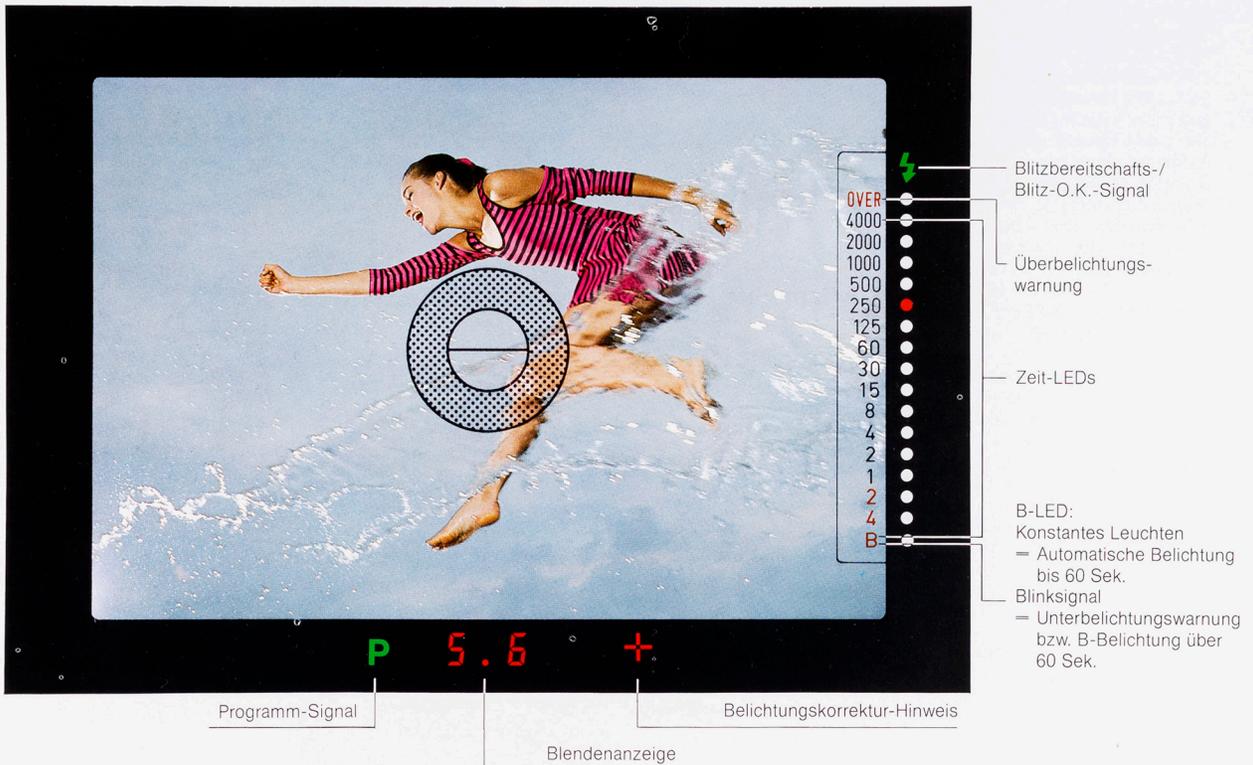


Blinkensignal bei manueller Einstellung einer Verschlusszeit.

Die folgende Grafik gibt Ihnen Aufschluß über den Zusammenhang von Lichtwert (EV = Exposure Value), Verschlusszeit, Blende und Filmempfindlichkeit. Die dick umrahmten Werte dienen als Beispiel für ein Objektiv mit Lichtstärke f1,4 bei einer Filmempfindlichkeit von ISO 100.



Die Sucherinformation



Mit einer Suchergröße von 95 % des Filmformates und einer Vergrößerung von 0,82 x gibt der Sucher der Contax 159 MM einen vollständigen Überblick über das Motiv. Die ausgezeichnete Helligkeit und der hohe Kontrast des Sucherbildes sind Resultat der abschließlichen Verwendung von hochwertigsten Materialien und ausgewählten Beschichtungen und Vergütungen der reflektierenden und durchlässigen Bauteile. Eine exakte Fokussierung und Beurteilung des Motivaufbaues ist auch mit lichtschwächeren Objektiven oder extremen Brennweiten gewährleistet.

In Automatik-Betrieb der Camera wird die automatisch gewählte Verschlusszeit über eine 17stellige LED-Reihe angezeigt (inklusive

Über/Unterbelichtungs-Signal). Der gewählte Blendenwert wird unterhalb des Suchers — auch mit Zwischenwerten — übertragen. Die manuelle Belichtungseinstellung erfolgt im sogenannten Nachführsystem, d. h. durch Drehen des Zeit- oder Blendenringes werden zwei LEDs zur Deckung gebracht. Über der Zeit-LED-Reihe liegt die grüne LED, die als Bereitschaftssignal und nach der Blitzaufnahme als Blitz-O.K.-Signal (Bestätigung der korrekten Belichtung) dient. Wird eine Programmfunktion gewählt, so leuchtet als Hinweis ein grünes „P“ links von der Blendenanzeige auf, während bei der Einstellung eines Belichtungskorrekturfaktors zur Erinnerung rechts von der Blendeninformation ein rotes + oder —

erscheint. In allen Funktionseinstellungen — ob Nachführsystem, Zeitautomatik oder Programmautomatik, mit oder ohne Blitzverwendung — kann die Sucherinformation durch einen leichten Druck auf den Auslöser aktiviert werden. Eine automatische Abschaltung erfolgt, um die Batterie zu schonen, zwar nach 16 Sek., jedoch kann durch konstanten, leichten Druck auf den Auslöser die Information beliebig lange betrachtet werden. Besonders wichtig für die deutliche Erkennbarkeit der LED-Anzeigen: Die Helligkeit der LEDs ändert sich je nach Sucherhelligkeit automatisch in einem dreistufigen Bereich, d. h. die Helligkeit der LEDs nimmt mit der Helligkeit des Sucherbildes konform zu oder ab.

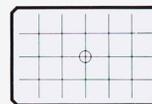
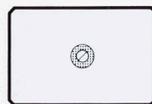
Austauschbare Einstellscheiben (Typ FT)

Die Contax 159 MM ist ab Werk mit der Standardscheibe FT-4 (Mattfläche, horizontaler Schnittbildindikator, Mikroprismenring) ausgestattet. Für spezielle fotografische Belange stehen vier weitere Einstellscheiben zur Auswahl. Diese Scheiben werden ausschließlich im Contax/Yashica-Kundendienst ausgetauscht. Hinweise zur richtigen Wahl einer neuen Einstellscheibe finden Sie nebenstehend.

FT-2 Mattfläche mit zentralem, diagonalem Schnittbildindikator. Der Schnittbildindikator ist zur Fokussierung anhand von horizontalen und vertikalen Motivlinien gleichermaßen gut geeignet. Bei Objekten geringer Lichtstärke und abgedunkeltem Indikator wird die Mattfläche zur Fokussierung herangezogen.

FT-3 Mattfläche mit zentralem, diagonalem Schnittbildindikator und Mikroprismenring. Der Schnittbildindikator wie auch der Mikroprismenring dienen wahlweise für eine exakte Fokussierung. In besonderen Fällen erfolgt die Einstellung mittels der umgebenden Mattfläche.

FT-4 Standardscheibe der Contax 159 MM. Entspricht in ihren Möglichkeiten der Scheibe FT-3, besitzt jedoch einen horizontal besagten Schnittbildindikator. Dieser ist besonders genau, jedoch je nach Camerahaltung (Quer- oder Hochformat) nur für vertikale bzw. horizontale Motivlinien geeignet.



FT-5 Diese Einstellscheibe besteht aus einer durchgehenden Mattfläche und wird überall da benötigt, wo geringe Schärfentiefe oder geringe Lichtstärken die zentralen Fokussierhilfen überflüssig machen: Telefotografie, Nah-/Makro-Fotografie, Mikro- und Astrofotografie.

FT-6 Eine durchgehende Mattfläche mit graviertem Liniengitter zeichnet diese Einstellscheibe aus. Wer viel Repro- bzw. Architektur-aufnahmen anfertigt, kann anhand der Koordinaten Vorlagen bzw. die Camera dem Motiv entsprechend ausrichten. Der Linienabstand beträgt 6 mm, dieses Rastermaß kann auch zur Festlegung des Abbildungsmaßstabes dienen.

Die ideale Synthese von Elektronik u

Elektronik in Perfektion

Besondere Aufmerksamkeit schenken die Konstrukteure der Contax 159 MM den elektronischen Bauteilen. Enge Toleranzen, goldbeschichtete Kontakte oder besonders geeignete Trägermaterialien sind Voraussetzungen, die komplizierten Automatikfunktionen ein Höchstmaß an Sicherheit und Stabilität auch im Langzeitbetrieb unter Temperaturextremen verleihen. Die langjährige Erfahrung Kyoceras auf diesem Gebiet findet in der Contax 159 MM ihren Niederschlag und gibt dieser neuen Camera den nur in Verbindung mit Elektronik erreichbaren Bedienungskomfort und gleichzeitig einen hohen Grad an Ausgereiftheit.

Electronic Feedback-Kontrolle

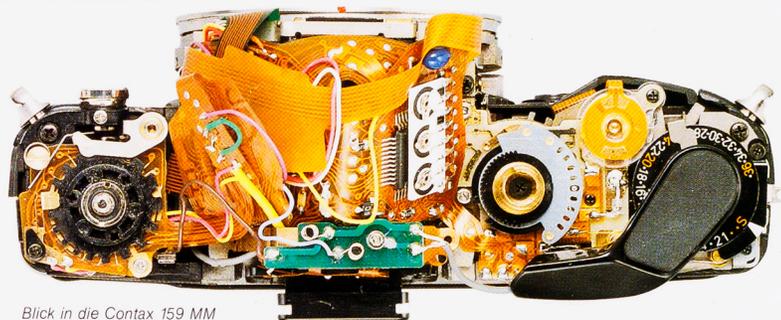
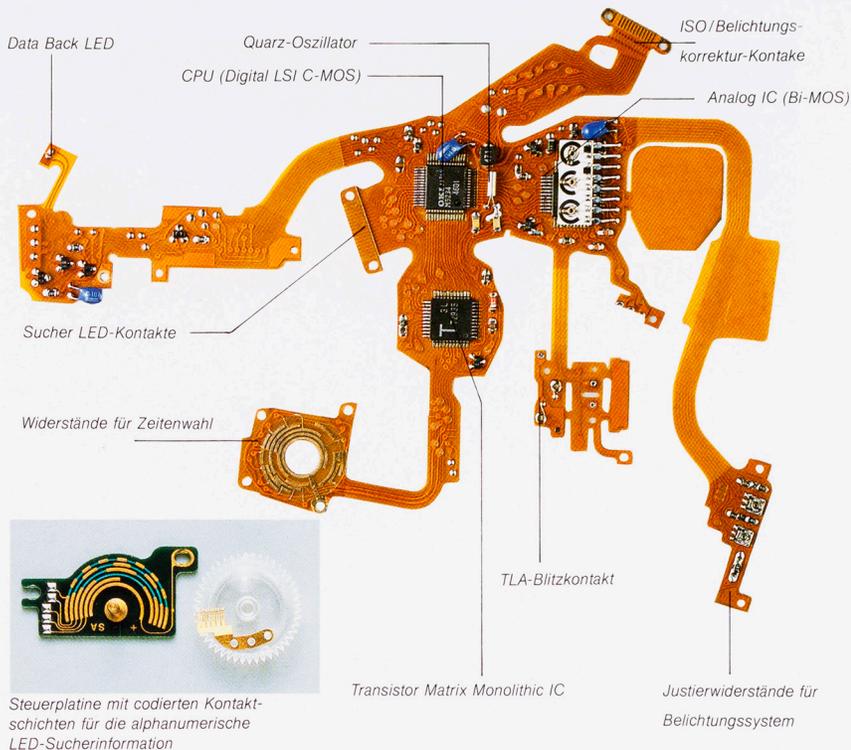
Extreme Temperaturschwankungen können Abweichungen von den elektronischen Normkonstanten hervorrufen und damit zu Fehlfunktionen führen. Deshalb besitzt die komplizierte Elektronik der Contax 159 MM „Electronic Feedback Control“, eine Kontrollschaltung, die alle temperaturbedingten Abweichungen feststellt und eliminiert. Eine weitere Maßnahme zur Erhöhung der Betriebssicherheit unter den unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen.

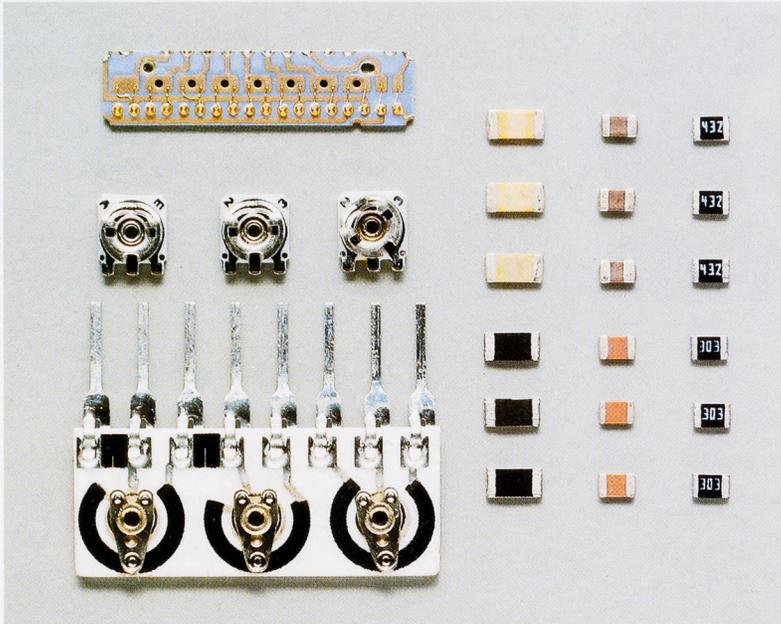
Batterieschonende Schaltungstechnik

Zwar sollte man als vorsichtiger Camerabesitzer stets Reservebatterien mit sich führen, doch ist es gut zu wissen, daß eine Camera wie die Contax 159 MM eine „Sparschaltung“ besitzt. Grundsätzlich schon besitzt die Contax 159 MM eine sehr geringe Stromaufnahme und außerdem noch einige raffinierte stromsparende Maßnahmen:

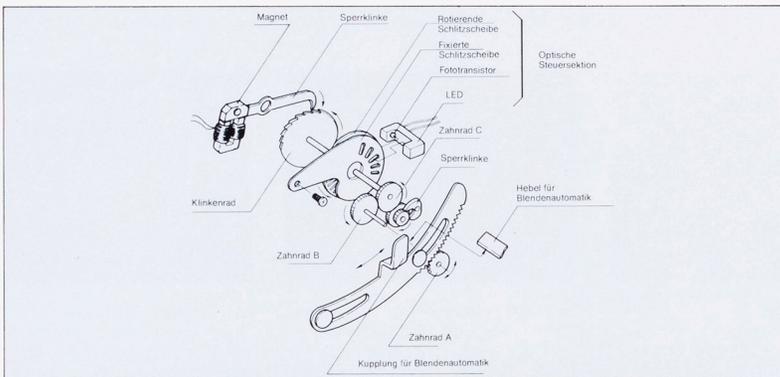
1. Die automatische Abschaltung der Sucherinformation nach 16 Sek.
2. Die Informations-LEDs besitzen eine intermittierende Lichtabgabe mit einer Frequenz von 250 Hz. Dadurch benötigen diese LEDs wesentlich weniger Strom als kontinuierlich leuchtende bei gleich guter Sichtbarkeit. So ist die Contax 159 MM mit ihren beiden 1,55 V-Knopfzellen auch bei häufigem Gebrauch für einen ungewöhnlich langen Zeitraum mit Energie versorgt. Voraussetzung ist natürlich die Berücksichtigung des Hauptschalters bei Nichtverwendung der Camera. Der Hauptschalter — unterhalb der ISO-Skala — unterbricht den gesamten Stromkreis der Contax 159 MM und dient so auch als Auslösesperre.

Nebenstehende Abbildungen zeigen die gehäuse- und objektivseitigen Übertragungselemente für die Blendenwertübertragung (Einstellung des gewählten Blendenwertes in das Meßsystem), die Blendenautomatik (schließen und öffnen der Blende), die Kupplung für die Blendenkala (Eingabe der Objektivlichtstärke) sowie für die Aktivierung der Programmsteuerung.

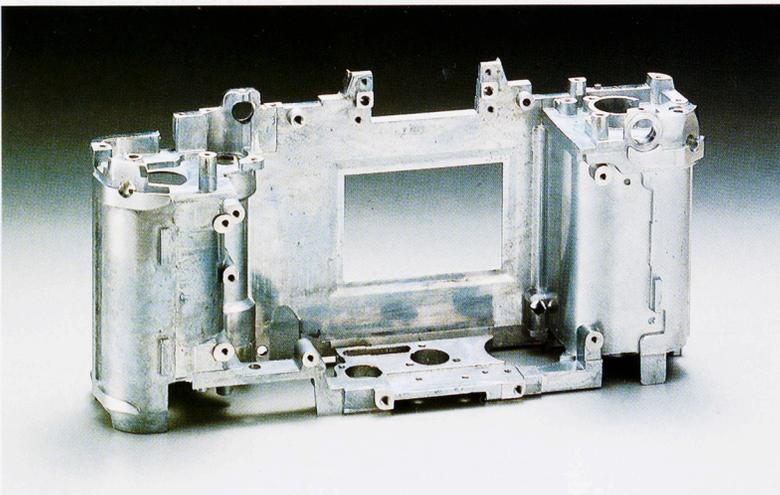




Feinkeramische Bauteile von Kyocera.
Links oben die Keramik-Trägerplatte für die Sucher-LEDs der Verschlusszeitinformation.



Optisch-elektromechanische Steuereinheit für die Programmfunktionen.



Aluminium-Druckgusskörper der Contax 159 MM

Präzisions-Feinmechanik

Jedes bewegliche, mechanische Teil der Contax 159 MM unterliegt extrem engen Fertigungstoleranzen. Wie schon bei der Contax RTS II Quartz erhalten diese Bauteile aufgrund der hohen Anforderungen in Bezug auf exakte Funktion und Langzeitstabilität eine spezielle Nitrierung mit anschließender Oberflächenfeinstbearbeitung. Nur dadurch ist auch noch nach tausenden von Aufnahmen eine einwandfreie Funktion der Camera gewährleistet.

„Long Eyepoint“-Sucher

Hatten Brillenträger bisher immer noch etwas Schwierigkeiten, das komplette Mattscheibenbild mit den Sucherinformationen zu überblicken, so wird dies weitgehendst durch den „Long Eyepoint“-Sucher vermieden. Dazu wurde der Abstand vom Okular bis zur Austrittspupille verlängert. Durch den damit ebenfalls erzielten größeren Abstand von Okular und Brillenglasoberfläche werden außerdem störende Reflexerscheinungen im Sucher reduziert. Trotzdem ist die zusätzliche Verwendung einer Augenmuschel anzuraten. Brillenträger, die ohne Brille fotografieren wollen, können die Augenmuschel mit einer geeigneten Korrekturlinse ausstatten, deren Dioptrienwert dem der Brille entsprechen sollte (unter Berücksichtigung der Okularkorrektur von -1 Dioptrien).



„Long-Eyepoint“-Sucher für Brillenträger

Gehäuseschutz

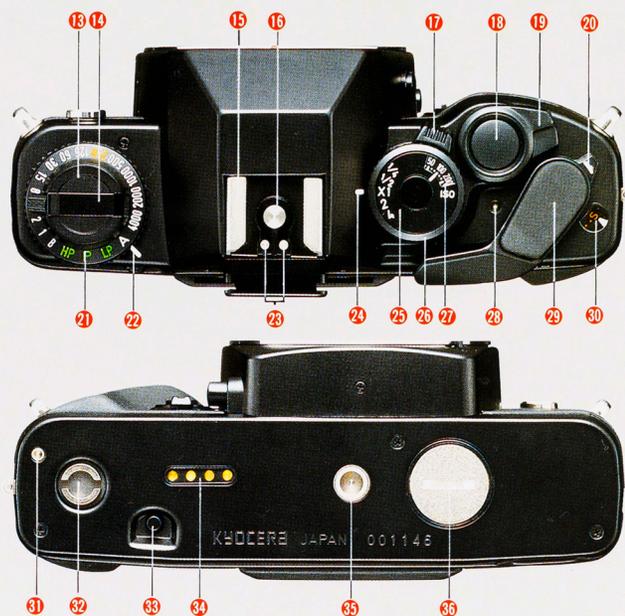
Der Körper der Contax 159 MM besteht aus einer Kupfer/Silumin-Aluminiumlegierung, während alle äußeren Gehäuseabdeckungen eine zweischichtige Lackierung erhalten. Diese spezielle Beschichtung garantiert nicht nur eine attraktive Oberfläche, sondern ist auch in hohem Maße widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse wie Kratzer und Abrieb. Abweichend von der bisher üblichen „Beledung“ des Cameragehäuses besitzt die Contax 159 MM einen griffigen Gummi-Belag. Damit wird nicht nur die Griffigkeit der Camera erhöht, sondern auch eine bessere Geräuschdämpfung und Isolierung erzielt.

Farbe und Oberflächenbeschaffenheit der Gummierung tragen außerdem zum eleganten Aussehen der CONTAX 159 MM bei – eine reizvolle Kombination aus glattem Schwarz der Gehäuseabdeckungen und anthrazitfarbiger Rauigkeit des Belages.



- 1 Tragriemenösen
- 2 Selbstauslösearretierung
- 3 Indexmarkierungen
- 4 Bajonettentriegelung
- 5 Bajonettmarkierung
- 6 Blitzkabelbuchse
- 7 Selbstauslösertaste/LED
- 8 Schärfentiefe-Kontrolltaste

- 9 Bajonett
- 10 Blendensteuerung
- 11 Spiegel
- 12 Programmkupplung



- 13 Hauptschalter/Batterietest
- 14 Auslöser
- 15 Meßwertspeicherhebel
- 16 Mehrfachbelichtungshebel
- 17 Zeit/Funktionsring
- 18 Rückspulknopf
- 19 Blitzschuh
- 20 Mittenkontakt

- 21 Belichtungskorrektur/Skala
- 22 Korrektur/ISO-Ring
- 23 ISO-Skala
- 24 Batterietest-LED
- 25 Filmtransporthebel
- 26 Bildzählwerk
- 27 Führungsbohrung für Winder



17 Hauptschalter
EIN/AUS-Schalter für den Stromkreis der Camera. Dient gleichzeitig zur Auslösearretierung.



19 Meßwertspeicher
Der Meßwertspeicherhebel ist konzentrisch um den Auslöser angeordnet. Der Speicher „friert“ beliebig lange den gewählten Belichtungswert (Zeit + Blende) ein. Zusätzlich kann eine Zeitänderung durch die Belichtungskorrekturskala erfolgen.



21 Zeit/Funktionsring
Damit können gewählt werden: Die manuellen Verschlusszeiten 1 Sek. – 1/4000 Sek. und B, Zeitautomatik (A), Langzeitprogramm (LP), Normalprogramm (P), Kurzzeitprogramm (HP). Die kürzeste X-Synchronzeit 1/250 Sek. ist besonders markiert.



25 Filmtransporthebel
Durch einen Schwung von 135° wird der Film transportiert. Für schnelleren Filmtransport rastet der Hebel in einer 35°-Arbeitsstellung. Beim Filmeinlegen schaltet die Camera bis Bild-Nr. 1 automatisch auf eine Zeit von 1/125 Sek., unabhängig von der Zeit- oder Funktionseinstellung.



17 Batterietest
Wird der Hauptschalter nach links gedrückt, so zeigt die LED zwischen ISO-Skala und Transporthebel durch Aufleuchten den einwandfreien Zustand der Batterien an.



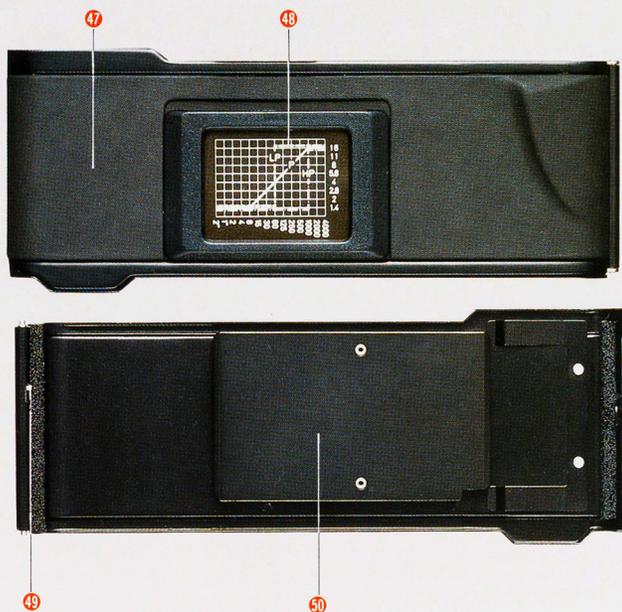
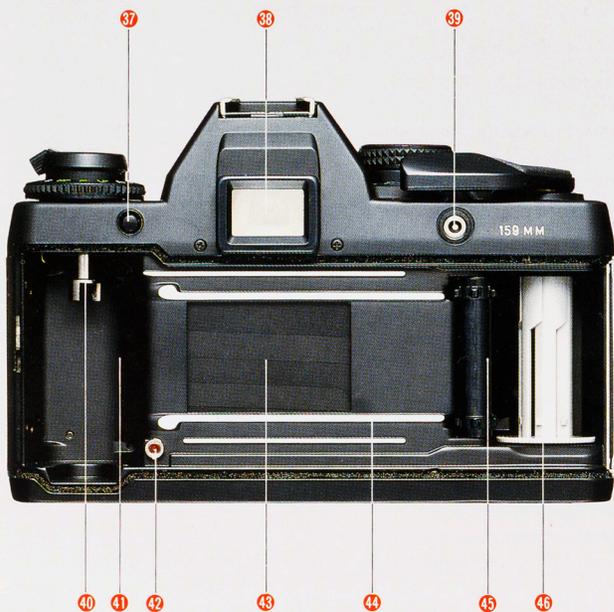
7 Selbstauslöser
Elektronisch gesteuert und quarzkontrolliert, besitzt der Selbstauslöser eine Vorlaufzeit von 10 Sek. Während des Ablaufes blinkt die konzentrische LED; 2 Sek. vor der Verschlusslösung wird die Blinkfrequenz zur Warnung erhöht. Die LED ist als federnder Schalter ausgebildet – Aktivierung und Abschaltung durch kurzen Druck.



20 Mehrfachbelichtung
Konzentrisch zur Transporthebelachse ist der Hebel für die Mehrfachbelichtung gelagert. Wird der Hebel während des Filmtransportes in Pfeilrichtung gedrückt, so wird zwar der Verschluss gespannt, der Film jedoch nicht transportiert. Gleichzeitig wird das Bildzählwerk während des Mehrfachbelichtungs-vorganges gestoppt.



17 Zeit/Funktionsring-Sperre
Dieser Ring wird in den Positionen A, LP, P & HP automatisch arretiert und ist bei Bedarf durch eine Taste zu entriegeln.

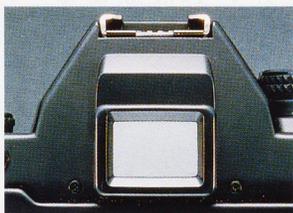


- 37 Winderkupplung
- 38 Rückspultriegelung
- 39 Winderkontakte
- 40 Stativgewinde
- 41 Batteriefach
- 42 Entriegelung für Zeiten/Funktionsring
- 43 Okular
- 39 Auslösebuchse
- 40 Rückspulachse
- 41 Filmpatronenkammer
- 42 Synchron-LED für Data Back
- 43 Verschlussblamellen
- 44 Filmführungsschienen
- 45 Transportzahntrummel
- 46 Aufwickelspule
- 47 Camerarückwand

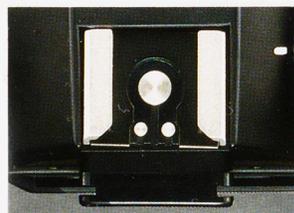
- 48 Film-Memohalter/Programmkurven
- 49 Rückwandentriegelung
- 50 Filmdruckplatte



26 Belichtungskorrektur/ISO-Skala
 Die Belichtungskorrektur- und ISO-Einstellung erlaubt eine Verlängerung oder Verkürzung der automatisch gewählten Zeit in halben oder ganzen Werten um +/−2 EV. Die ISO-Einstellung erfolgt durch Anheben und Verdrehen des Einstellrings. ISO-Werte: 12–3200 (DIN 12–36).



40 Sucherokular
 Durch einen größeren Abstand der Okularaustrittspupille erzielen auch Brillenträger einen besseren Sucherüberblick. Die seitlichen Nuten am Okularrahmen nehmen die Augenmuschel auf, die bei Bedarf mit einer Korrekturlinse versehen werden kann. Diese ermöglichen dann Fehlsichtigen ein Fotografieren ohne Brille.



15 Blitzschuh
 Mit Mittenkontakt und zwei Spezialkontakten ausgestattet, werden mit Contax TLA-Blitzgeräten folgende Automatikfunktionen geboten: Automatische Umschaltung auf X-Synchronzeit, bei Blitzbereitschaft Blitzbereitschaftsanzeige und O.K.-Signal für richtige Blitzbelichtung im Sucher.



39 Auslösebuchse
 An dieser Buchse kann Auslösezubehör wie Kabelauslöser, Infrarot- und Funkfern-auslöser angeschlossen werden. Der Anschluß erfolgt über ein Gewinde, die Verbindung ist daher gegen unbeabsichtigte Lösung gesichert.



Auslöser/Funktionsschalter
 Hebel für Meßwertspeicher
 Auslöser für Hochformat



Contax 159 MM Winder W-7
 Dieser speziell für die Contax 159 MM entwickelte Winder basiert von seiner Technik und vom Design her auf dem W-3 der Contax RTS II. Neu und für die Bedienung von wesentlicher Bedeutung: Auch über den Winder-Auslöser läßt sich durch leichten Druck die Sucherinformation der Camera aktivieren und — neben dem zusätzlichen Auslöser für Hochformataufnahmen — befindet sich ein Schalter für den Meß-

wertspeicher. Damit ist auch bei Hochformataufnahmen die Speicherung des Meßwertes schnell und sicher möglich. Der konzentrisch um den Auslöser des Winder-Handgriffes gelagerte, drehbare Ring dient als Haupt (EIN/AUS)- und Funktionsschalter für die Einstellung auf Einzel(S)- oder Serien(C)-Aufnahmen. Bei Einzelbildeinstellung wird sofort nach der Auslösung der Verschluss aufgezogen und transportiert; die Camera ist damit für die nächste Aufnahme bereit. In Stellung Serie erfolgt solange eine Reihe von Aufnahmen, bis der Auslöser wieder freigegeben wird. Dabei beträgt die maximale Schaltfrequenz 3 Bilder/Sek. Wie bei allen Windern des Contax-Systems ist durch Anschluß von Fernauslöse-Zubehör über die Auslösebuchse der Camera auch eine Fernsteuerung der Camera/Winder-Kombination möglich. Für die Winder-Blitzfotografie eignen sich im Prinzip alle Contax TLA-Blitzgeräte, in besonderem Maße jedoch das Gerät RTF 540, das besonders rasche Blitzfolgezeiten ermöglicht.

CONTAX 159 MM Technische Daten

Typ: 35 mm Spiegelreflex mit automatischer und manueller Belichtung

Bajonett: Contax/Yashica-Bajonett

Verschluß: Metall-Lamellenverschluß, vertikal ablaufend, elektronisch gesteuert und quarkontrolliert.

Zeitenbereich: 60 Sek. bis 1/4000 Sek. (Auto, stufenlos), 1 Sek. bis 1/4000 Sek. (manuell) und B

Blitzsynchronisation: Mit TLA-Blitzgeräten automatische Umschaltung auf 1/100 Sek., kürzeste X-Synchrozeit 1/250 Sek. (manuelle Einstellung). Zusätzliche X-Kabelbuchse

Selbstausröser: Elektronisch gesteuert, quarkontrolliert. 10 Sek. Vorlaufzeit mit LED-Blinkkontrolle, Ablauf unterbrechbar.

Auslöser: Elektromagnetisch, zusätzliche Auslösebuchse für Zubehör

Belichtungsfunktionen: (1) Normalprogramm, (2) Kurzzeitprogramm, (3) Langzeitprogramm, (4) Zeitautomatik, (5) Manuelle Nachführmessung, (6) TLA-Blitzprogramm, (7) TLA-Blitzmessung mit Blendenvorwahl, (8) Manuelle Blitzmethode

Belichtungssystem: TTL-Messung, mittenbetont, über Silizium-Fotodiode. Meßbereich EV 0—EV 20 (ISO 100, f 1,4). Filmempfindlichkeitsbereich ISO 12—3200. Messung erfolgt nach leichtem Druck auf den Auslöser, automatische Abschaltung nach 16 Sek. Zusätzliche Silizium-Fotodiode für TLA-Blitzmessung im Spiegelkasten der Camera.

Meßwertspeicher: Belichtungswertspeicher (Zeit + Blende), gleichzeitig Möglichkeit der Belichtungskorrektur (Zeitänderung).

Belichtungskorrektur: Änderung der automatisch gewählten Zeit, ± 2 EV mit 1/2 Rastungen.

Sucher: Mattscheibe mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring. Gegen vier weitere Einstellscheiben im Kundendienst austauschbar. Sucher zeigt 95% des Filmformates, Vergrößerung 0,82 \times (50 mm-Objektiv bei Unendlich).

Sucherinformation: LED-Reihe für Zeitangabe und Über-/Unterbelichtungssignal. LED-Digitalanzeige für Blende, Belichtungskorrektur und Programmfunktion. Blitzbereitschaftssignal mit Blinkfunktion für Blitz-O.K.-Signal.

Filmtransport: Über Transporthebel mit 135°-Schwung und 30°-Arbeitsstellung oder über Winder W-7 mit max. 3 Bildern/Sek. Filmrückspulung und Rückspulkurbel. Filmeinlegen bis Nr. 1 = 1/125 Sek. unabhängig von gewählter Funktion.

Bildzählwerk: Additiv, selbstrückstellend. Zählwerk-Stop bei Mehrfachbelichtung.

Mehrfachbelichtung: Über spezielle Mehrfachbelichtungseinrichtung.

Blitzschuh: Mit Mittenkontakt und Spezialkontakt für TLA-Blitzsystem.

Camerarückwand: Mit Film-Memohalter, auswechselbar gegen Data Back D-6.

Stromquelle: 2 \times 1,5 Volt Knopfzellen, Stromkreis über Hauptschalter unterbrechbar, Hauptschalter dient auch zur Batterieprüfung (LED).

Sonstiges: Schärfentiefen-Prüftaste, Synchronisation des Data Back kabellos über LED.

Maße u. Gewicht: 138 \times 89 \times 55 mm, 500 g (nur Gehäuse, ohne Batterien).

WINDER W-7 Technische Daten

Typ: Winder mit Griff, geeignet für Contax 139 Quartz und Contax 159 MM.

Funktionen: Einzelbildtransport (Stellung „S“) und Serientransport (Stellung „C“).

Transportfrequenz: Max. 3 Bilder/Sek.

Verschlußsynchronisation: Bei allen Verschlußzeiten (Auto und manuell).

Auslöser: Elektromagnetisch, Auslösung über Auslöser am Winderhandgriff oder Cameragehäuse. Für Hochformataufnahmen zusätzlicher, seitlicher Auslöser am Windergehäuse. Durch leichten Druck auf die Winder-Auslösung Aktivierung der TTL-Messung.

Meßwertspeicher: Bei Hochformataufnahmen Aktivierung durch Taste am Windergehäuse.

Funktionsprüfung: Über Testknopf und Kontroll-LED.

Stromquelle: 6 \times 1,5 Volt Mignonbatterien oder NC-Akkus (RTW NC-Pack)

Transportkapazität: Ca. 50 Filme à 36 Aufnahmen mit Mignonbatterien.

Endabschaltung: Automatisch bei Erreichung des Filmendes, Stop wird durch LED signalisiert. Filmrückspulung nach Drücken der Winder-Entriegelungstaste über Camera-Rückspulkurbel.

Anschluß: Über Camera-Stativgewinde und Rändelschraube.

Sonstiges: Stativgewinde, Fernauslösung über Auslösebuchse der Camera.

Maße u. Gewicht: 147,5 \times 95 \times 66,5 mm, 290 g (ohne Batterien).



Reproduction by:
www.panchromatique.ch
For private use only

KYOCERA CORPORATION

YASHICA DIVISION

Mori Building No. 17, 1-26-5, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo 105
Tel.: (03)-508-4363

YASHICA Kyocera GmbH

Eiffestraße 76, D-2000 Hamburg 26, West Germany
Tel.: (0 40) 2 51 50 70

YASHICA Handelsges. mbH

Rustenschacherallee 38, A-1020 Wien, Austria
Tel.: (02 22) 72 34 72, 73 81 27

YASHICA AG.

Zürcherstrasse 73, CH-8800 Thalwil, Switzerland
Tel.: (01) 7 20 34 34

www.panchromatique.ch

LAB 10

LAB 25

LAB 50

LAB 75

LAB 90