

# CONTAX

## 139 QUARTZ



CONTAX-FOTOGRAFIE . . .  
Ab sofort quatzgenau!



**CONTAX**  
139 QUARTZ





# QUARTZ



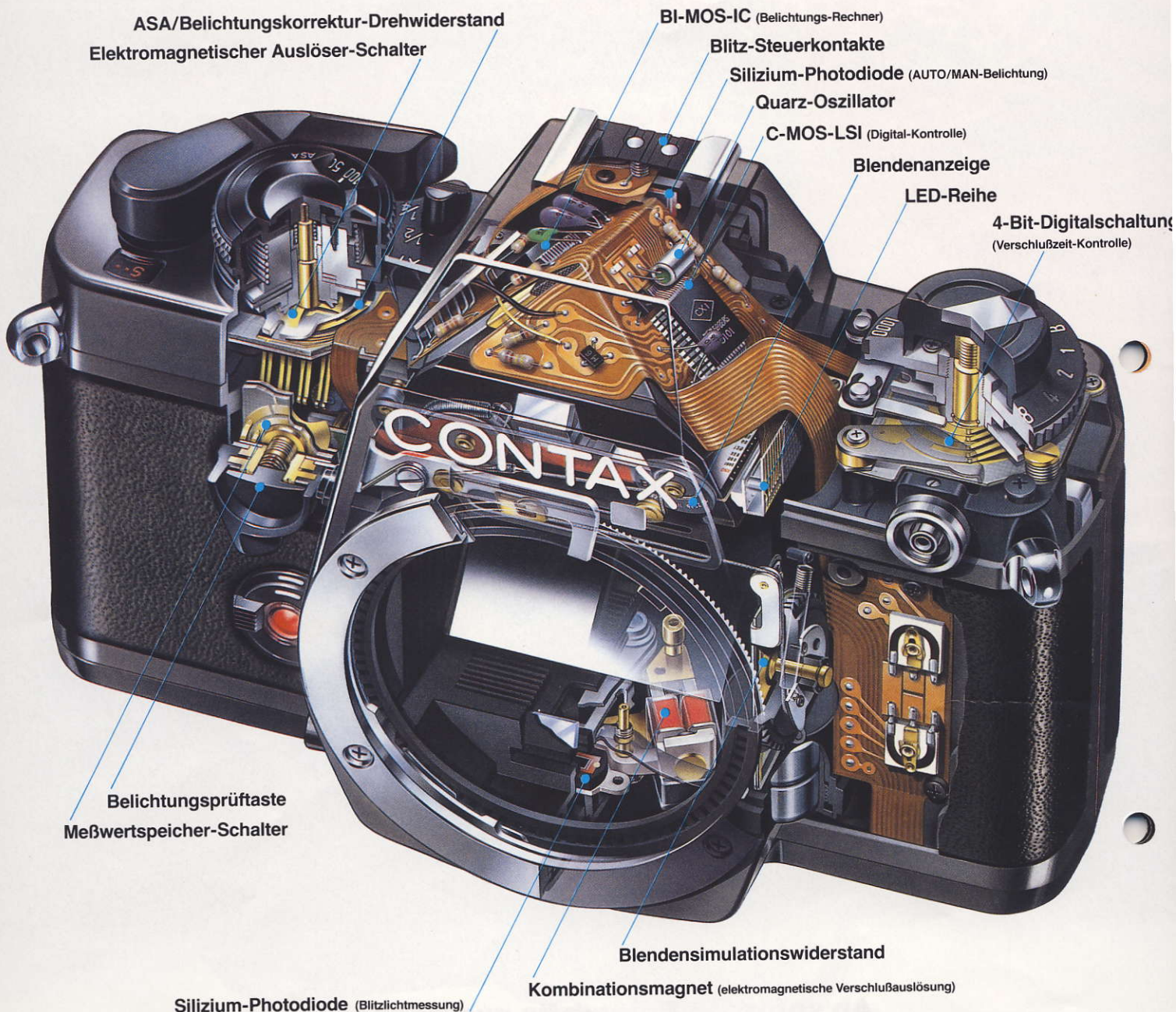
## **Ab sofort ist Fotografie quarzgenau.**

Nachdem Quarz die Zeitgebung revolutionierte und Eingang in exklusive Hi-Fi-Geräte fand, können wir stolz die erste Camera mit Quarzsteuerung präsentieren – die CONTAX 139 Quartz. Die unglaubliche Präzision der Quarzsteuerung kommt allen wichtigen Funktionsabläufen der Camera zugute und damit auch dem Ergebnis Bild. Zweifellos wird die Erweiterung auf drei Belichtungsfunktionen (Automatik, Nachführsystem und TTL-Blitzlichtmessung) schon Anklang finden, noch mehr jedoch die Quarz-Perfektion dieser Betriebsarten. Dieser neuen Technologie wurde eine kompakte, leichte Verpackung gegeben, ein Cameragehäuse, welches seine Verwandtschaft zum bekannten Porsche Design-Gehäuse der CONTAX RTS nicht verleugnen kann. Und dies bedeutet außer ansprechendem Äußeren auch die Gestaltung und Positionierung der Bedienungselemente und Funktionskontrollen so wie man sie braucht und da, wo man sie benötigt. So wie das Cameragehäuse an Perfektion kaum zu übertreffen ist, zählen die CARL ZEISS-Objektive, bewiesen durch unzählige Tests, zur kleinen Gruppe der Spitzenobjektive. Die Reihe von 15 mm bis 1000 mm, Ultraweitwinkel bis Spiegelteile, wurde speziell für die CONTAX 139 Quartz um ein kompaktes Standardobjektiv 1,7/50 mm mit nur 150 g Gewicht erweitert.

Neben diesen Objektiven steht das seit Jahren ständig erweiterte CONTAX-Zubehörsystem für die CONTAX 139 Quartz bereit. Eines der umfangreichsten Zubehörsysteme mit zum Teil exklusiven Entwicklungen auf der Basis des elektromagnetischen CONTAX-Auslösesystemes.



# Der entscheidende Moment – quarzgenau durch „139 QUARTZ-CONTROL“.

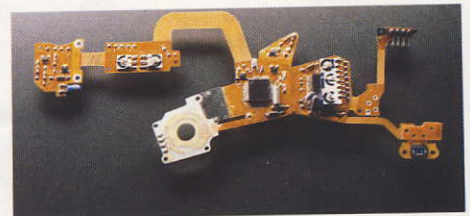


In keiner der künstlerischen Ausdrucksformen ist der Faktor Zeit von so entscheidender Bedeutung wie in der Fotografie. Den „entscheidenden Moment“ perfekt zu erfassen war für viele preisgekrönte Aufnahmen erst die Voraussetzung zur Preiswürdigkeit. Sich auf seine Camera im kurzen Augenblick des Auslösens verlassen zu können – das ist es, was Profis auf „ihre“ Camera schwören läßt. Und hier bietet die Contax 139 Quartz erstmals eine der präzisesten Funktionssteuerungen, die die Technik kennt. Es liegt nun nur am Fotografen, den „entscheidenden Moment“ zu erfassen. Dank „139-QUARTZ-CONTROL“ technisch perfekt.

## Das Geheimnis der Präzision.

Der 139-Quarz hat eine Schwingfrequenz von 32 768 Schwingungen pro Sekunde (32,768 kHz). Wird automatisch oder manuell eine Verschlusszeit von 1/8 Sek. gewählt, so wird der Verschluss exakt 4096 Schwingungen geöffnet bleiben, keine Schwingung mehr oder weniger. Extrem exakt wie der Quarz ist auch jede Verschlusszeit der CONTAX 139 Quartz.

*Die gedruckte Schaltung auf flexibler Basis war eine Voraussetzung für die Entwicklung des kompakten Cameragehäuses. Auf engstem Raum und unter Einbeziehung modernster elektronischer Bauelemente wie C-MOS-LSI und BI-MOS-IC gelang die Herstellung einer hochwirksamen Schaltung für die Steuerung und Kontrolle nahezu aller Camerafunktionen. Durch Ausnutzung beider Seiten der flexiblen Platine für den Schaltungsaufbau konnte man sich auf ein Minimum an "Open Wire"-Verbindungen beschränken.*

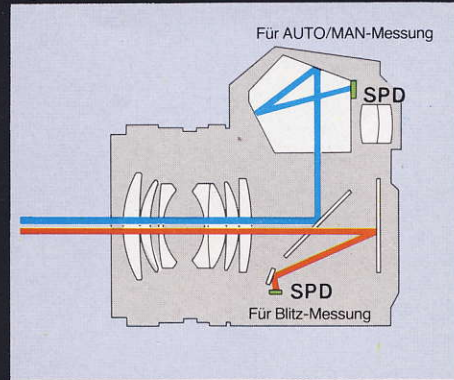




### Koordination aller Betriebsfunktionen durch CPU-Micro-Computer.

Kann der 139-Quarz als Herz der Camera bezeichnet werden, so ist das Gehirn ein CPU-Central Processing Unit, auf der Basis eines C-MOS-LSI-Chips. Die Sinnesorgane (um bei diesem Vergleichsschema zu bleiben) würden dann dem BI-MOS-Analog-IC entsprechen, einer integrierten Schaltung, die alle die Belichtung betreffenden Informationen aufbereitet und in digitaler Form an das CPU weitergibt. Das CPU koordiniert und steuert alle Camerafunktionen auf der Basis dieser Informationen. Hier ein Beispiel zum besseren Verständnis: Wurde der elektromagnetische Auslöser aktiviert, erhält das CPU ein Signal zur Spiegelauflösung, gibt den Verschluss frei in Übereinstimmung mit den Belichtungsinformationen und erhält danach ein weiteres Signal zwecks Winder-Schaltung für Filmtransport und Verschlussaufzug. Wird das AUTO-Blitzgerät CONTAX TLA 20 verwendet, ergeben sich weitere CPU-Funktionen: Umschaltung auf die X-Synchrozeit (1/100 Sek.), Anzeige der Blitzbereitschaft sowie Kontrolle und Signal für die richtige Blitzbelichtung. Wird die Meßtaste gedrückt, aktiviert das CPU die Sucher-LED-Anzeige und schaltet diese nach Freigabe der Taste nach 10 Sek. automatisch ab.

### Totale Belichtungskontrolle durch zweifaches TTL-Meßsystem.

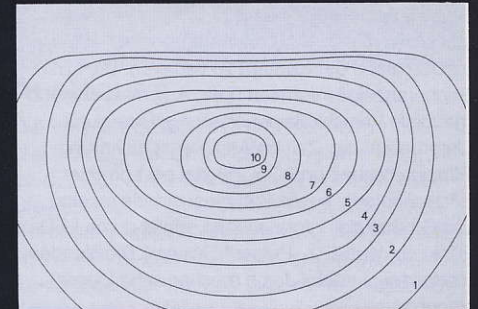


Die CONTAX 139 Quartz hat ein zweifaches TTL-Meßsystem und entsprechend zwei Silizium-Photo-Dioden (SPD). Eine dieser Meßdioden befindet sich über dem Sucherokular und dient zur normalen TTL-Messung. Die zweite Silizium-Meßdiode im Spiegelgehäuse mißt das von der Filmschicht reflektierte Blitzlicht in Verbindung mit dem AUTO-Blitzgerät TLA-20. Ob normale oder Blitzbelichtung – die CONTAX 139 Quartz besitzt für beides die optimale Meßmethode.

Als Erweiterung der Meßmöglichkeiten ist die Meßwertspeicherung anzusehen. Die automatisch festgelegte Verschlusszeit kann beliebig lange festgehalten werden und zur Belichtung beleuchtungstechnisch schwieriger Motive dienen.

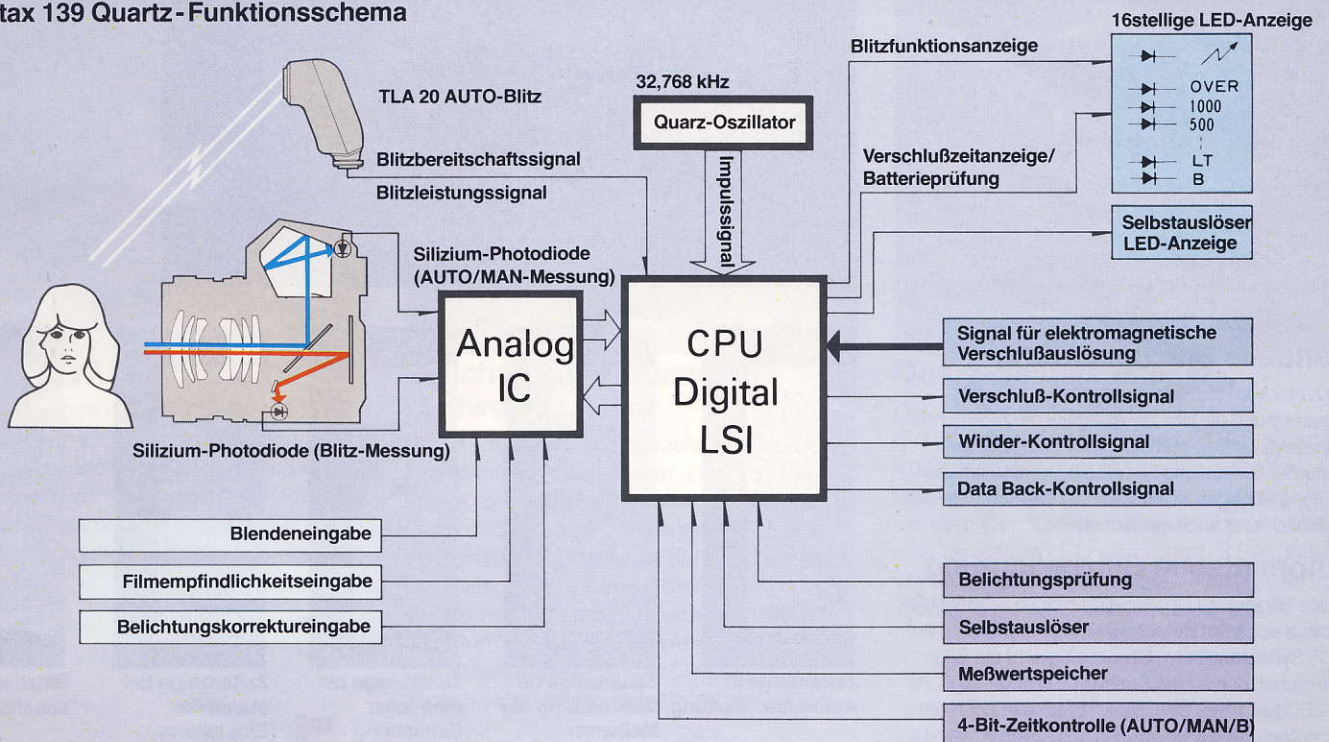
### Elektromagnetisches Auslösesystem.

Das in der CONTAX RTS bewährte elektromagnetische Auslösesystem hat selbstverständlich auch in der CONTAX 139 Quartz Anwendung gefunden. Der sanfte Auslöse-Druck bei extrem kurzem Auslöseweg, ein besonderer Vorzug des elektromagnetischen Systems, vermeidet ein Verreißen der Camera auch bei längeren Verschlusszeiten. Der Auslöser, konzentrisch im ASA-Ring platziert, und die Spiegelsteuerung bilden zwecks besonders verzögerungsfreiem Funktionsablauf eine elektronisch verbundene Einheit.



Die Mittenbetonung der TTL-Messung wird anhand dieser Grafik deutlich. Die Empfindlichkeit wird durch Zahlen ausgedrückt. 10 steht für höchste, 1 für niedrigste Empfindlichkeit.

### Contax 139 Quartz - Funktionsschema





# Das Cameradesign, das sich

Jede nur denkbare Möglichkeit wurde durchdacht, um für die CONTAX 139 Quartz ein optimales Cameragehäuse zu schaffen. Das Design sollte nicht nur den Ästheten ansprechen, sondern auch einen Bedienungsablauf ohne „Haken und Ösen“ erlauben. In Anlehnung an das bereits berühmte Contax RTS-Gehäuse von Porsche Design konnte auch bei der Contax 139 Quartz das gewünschte Ziel erreicht werden. Das Cameragehäuse liegt wie maßgeschneidert in den Händen, die Bedienungselemente ordnen sich wie von selbst dem Bedienungsablauf unter und sind so gestaltet und positioniert, daß sie dem Anwender und nicht nur der Kostenkalkulation entgegenkommen.

# Ihren Händen unterordnet

## LED-„Pulsar“-Sucherinformation

Die Sucher-Vollinformation der Contax 139 Quartz gibt Auskunft über alle wichtigen Aufnahme-daten. So bleibt die Möglichkeit, sich voll auf das Motiv zu konzentrieren ohne die Kontrolle über den Betriebszustand der Camera zu verlieren. Die LED-Sucheranzeige informiert über: Automatische und manuelle Verschußzeiteinstellung, Über- und Unterbelichtung, Zeit bei Meßwertspeicherung, Blitzbereitschaft und O.K.-Signal bei korrekter Blitzbelichtung, sowie Batteriezustandsanzeige. Ein Großteil der Informationen erfolgt durch LED-Blinkimpulse (LED-„Pulsar“-System). Die Blendenwertanzeige erfolgt durch mechanische Übertragung.

## Automatische Belichtung

Vom CPU angesteuert, zeigt eine konstant leuchtende LED in Abhängigkeit von der ebenfalls sichtbaren, eingestellten Blende die automatisch gewählte Verschußzeit. OVER (ÜBER) warnt vor Überbelichtung, B vor Unterbelichtung.

## Memory-Speicher

Wird in Automatikstellung der Memory-Speicher verwendet, also die automatisch gewählte Verschußzeit festgehalten, so leuchtet die entsprechende LED nicht konstant, sondern blinkt („Pulsar“).

## Manuelle Belichtung

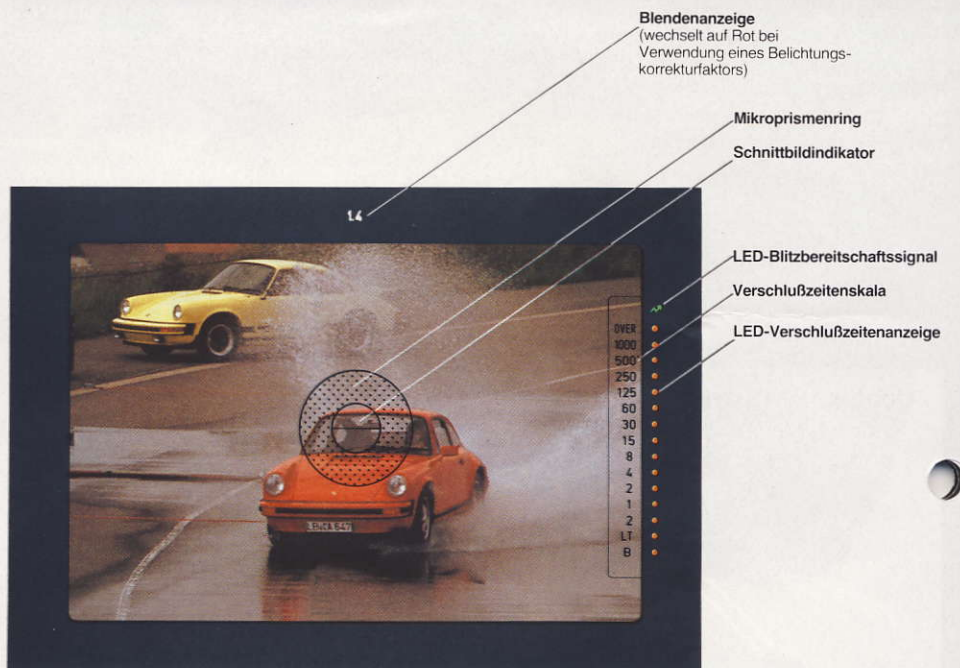
Eine blinkende LED zeigt die manuell eingestellte Verschußzeit, eine konstant leuchtende die zur Blende, Filmempfindlichkeit und Motivhelligkeit passende Zeit. Wird durch Veränderung der Blende oder Verschußzeit die richtige Kombinationszeit eingestellt, so blinkt nur noch eine LED.

## Manuelle Blitzbelichtung

Auch hier wird die Blitzbereitschaft im Sucher angezeigt und die Umschaltung auf die X-Synchrozeit erfolgt automatisch. Da vom Blitzgerät bei manueller Einstellung immer eine konstant hohe Leistung abgegeben wird, entfällt die Kontrolle der Blitzbelichtung nach der Aufnahme.

## Automatische Blitzbelichtung

Ist das Blitzgerät TLA 20 blitzbereit, so schaltet die Camera aus jeder Betriebsstellung automatisch auf die X-Synchrozeit um. Gleichzeitig wird die Blitzbereitschaft durch eine Sucher-LED angezeigt und die LED bei 1/125 Sek. blinkt. Erscheint nach der Blitzaufnahme ein blinkendes LED-Signal, war die Blitzaufnahme einwandfrei.



Zeitanzeige in Automatik-Stellung



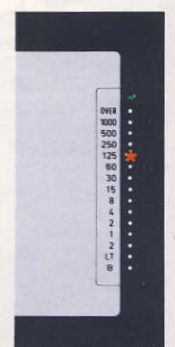
Zeitanzeige bei Verwendung der Meßwert-speicherung



Zeitanzeige bei manueller Einstellung (zeigt gewählte und gemessene Zeit)



Zeitanzeige bei manueller Einstellung (korrekte Einstellung)



Blitzbereit-schaftsanzeige





### Verschlußzeitenknopf

Der Verschlußzeitenknopf weist Rastungen für die Zeiten von 1 Sek. bis 1/1000 Sek. auf. In Stellung „X“ und „AUTO“ ist die Wählscheibe arretiert. Bei Einstellung „AUTO“ erfolgt die automatische Verschlußzeiteinstellung stufenlos von 11 Sek. bis 1/1000 Sek. Die „B“-Stellung dient für extrem lange manuelle Belichtungen.



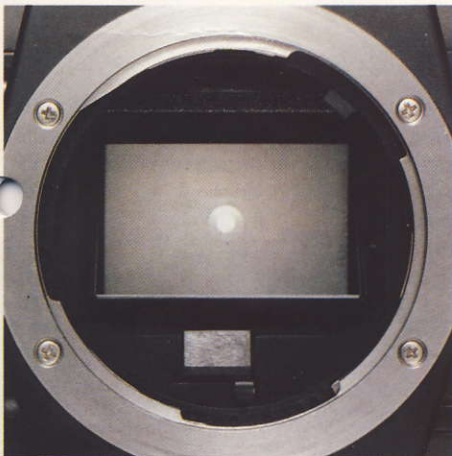
### Belichtungskorrektur

Die Belichtung kann im Bereich von  $\pm 2$  Lichtwerten beeinflusst werden. Dies ist erforderlich z. B. bei Gegenlichtaufnahmen, hellen Objekten vor dunklem Hintergrund und ähnlich schwierigen Lichtverhältnissen. Die Korrekturskala ist in Normalstellung (1x) verriegelt, um eine ungewollte Verstellung zu vermeiden. Die Entriegelungstaste der Belichtungskorrekturskala dient gleichzeitig als Mehrfachbelichtungstaste. Bei eingestellter Belichtungskorrektur erscheint die Blendeninformation im Sucher rot.



### Auslösung

Die von der CONTAX RTS her bekannte elektromagnetische Auslösung wurde auch für die CONTAX 139 Quartz übernommen. Dieses Auslösesystem zeichnet sich durch einen sehr kurzen Auslöseweg von 0,7 mm und einen extrem geringen erforderlichen Auslösedruck aus. Die elektromagnetische Konstruktion erlaubt über eine Anschlußbuchse am Cameragehäuse die Verwendung einer Vielzahl von Fernauslöse-Zubehör. Ähnlich dem Auslöser auf dem Cameragehäuse befindet sich speziell für Hochformataufnahmen ein zusätzlicher Auslöser am 139 Winder.



### CONTAX/YASHICA-Bajonett

Ein Stahl-Bajonett mit großem Durchlaß und Übertragungselementen für Springblende und Blendsimulation. Durch eine kurze Drehung von 72° werden die Objektive sicher mit der Camera verbunden und die Objektivübertragungselemente automatisch gekuppelt.



### Belichtungsprüftaste und Meßwertspeicher

Durch Druck auf die Prüftaste wird die LED-Sucherinformation aktiviert. Die Anzeige erfolgt kontinuierlich bei ständigem Tastendruck oder nach kurzem Antippen für 10 Sekunden und erlischt dann automatisch. Die Meßwertspeicherung dient zum beliebig langen Festhalten der automatisch festgelegten Verschlußzeit. Erforderlich für Objektmessungen bei Gegenlicht und ähnlich schwierigen Aufnahmeumständen.



### Quarz-Selbstausröser

Der elektronische Selbstauslöser ist quarzgesteuert und besitzt exakt 10 Sekunden Vorlaufzeit. Mit dem Start/Stop-Schalter kann der Ablauf jederzeit unterbrochen werden. Der 10-Sekunden-Ablauf wird über eine blinkende LED signalisiert. 2 Sekunden vor der Auslösung des Verschusses wird zur Warnung die LED-Blinkfrequenz erhöht.





## Infrarot-Auslöser S — die Fernsteuerung in Perfektion

Automatische Belichtung mit Contax 139  
Quartz + 139 Winder und Infrarot-  
Auslöser S. Objektiv: CARL ZEISS-Tele  
Tessar 4/300 mm.

Das Konzept der Infrarot-Fernauslösung wurde erstmals für die CONTAX RTS entwickelt. Die Version „S“ ist eine Weiterentwicklung mit der Steuermöglichkeit von zwei Cameras, für gemeinsame oder getrennte Auslösung sowie Einzelbild- oder Serienaufnahmen mit dem Winder 139. Die Reichweite beträgt ca. 20 m. Der Anschluß des Infrarot-Empfängers erfolgt über die Fernauslöserbuchse der Camera, er wird im Blitzzubehörschuh befestigt. Durch die Belichtungsautomatik der Camera und die Winderverwendung steht hiermit eine über 20 m vollkommen autonom arbeitende Gerätekombination zur Verfügung.

Als Aufgabenbereiche bieten sich hier an: Tierfotografie, Verhaltensforschung, Dokumentation von industriellen und wissenschaftlichen Vorgängen – überall da, wo die Annäherung des Foto-

grafierenden selbst nicht möglich ist. Da die Infrarot-Fernauslösung auch bei völliger Dunkelheit möglich ist, bietet sich in diesem Zusammenhang auch die Verwendung des TLA 20 an.



Über den Infrarot-Sender wird der Empfänger angesprochen und verzögerungsfrei die Camera ausgelöst.



Zwei Steuerkanäle für zwei Cameras stehen zur Verfügung. Die Cameras können gemeinsam oder getrennt ausgelöst werden.

### Technische Daten:

**Reichweite:** ca. 20 Meter

**Richtungsempfindlichkeit:** 45° für Sender, 60° für Empfänger

**Auslösekapazität:** Sender – ca. 3000 Signale pro Batterie bei einer Signalfolge von 0,4 Sek. oder weniger  
Empfänger – ca. 30 Stunden in Bereitschaft oder 10 Stunden Dauerbetrieb

**Funktion:** Einzel- oder Serienaufnahmen

**Maße:** Sender – 23,5x35x120 mm,  
Empfänger – 38,5x51x61,5 mm

**Stromquellen**  
Sender: 1 x 1,5 V  
(Mignon-Typ)

Empfänger:  
1 x 9 V  
(006P-Typ)







## Die Welt des Kleinen ganz groß — mit CONTAX-Macrozubehör

Automatische Belichtung mit Contax 139  
Quartz + Winder und Autobalgengerät PC.  
Objektiv: CARL ZEISS-S-Planar 4/100 mm.

Immer mehr Fotografen entdecken die reizvolle Welt des Kleinen. Die mit freiem Auge kaum erkennbare Vielfalt an Farben und Formen läßt sich mit dem Nah- und Macrozubehör des umfangreichen CONTAX-Systemes mühelos festhalten. Dem CONTAX 139 Quartz-Besitzer eröffnet sich damit ein Gebiet, das nicht nur fotografische Reize besitzt, sondern auch zu Erkenntnissen in Zoologie, Botanik oder Chemie führt. Als gerätetechnische Basis für den Nah- und Macrobereich kann das vielseitige Auto-Balgengerät PC bezeichnet werden. Die schwenkbare Objektivstandarte (für gezielte Schärfentiefenverlagerung) kann auch in Retro-Stellung montiert werden, wobei die elektromechanische Springblendenübertragung erhalten bleibt. Diese Blendenaomatik erlaubt das Fokussieren bei optimal hellem Camerasucher. Das Balgengerät PC kann, mit dem Diakopiervorsatz versehen, nicht nur zum Kopieren (Voll-

format und Ausschnitt), sondern auch zur Makrofotografie von kleinen, flächigen Objekten dienen. Besonders empfehlenswert ist auf dem Gebiet der Nah- und Macrofotografie die Verwendung des Blitzgerätes TLA 20. Durch die TTL-Blitzlichtmessung entfällt die Berücksichtigung und Berechnung von Verlängerungsfaktoren, mit dem Verlängerungssynchrokabel 100 kann das Aufnahmeobjekt mit Durchlicht, Auflicht oder Seitenlicht beleuchtet werden. Auch beim Diakopieren verhilft das Blitzgerät TLA 20 zu farbrichtigen Ergebnissen bei kürzester Verschlusszeit.



S-Planar T\* f/2.8 60 mm Macro Lens  
S-Planar T\* f/4 100 mm Bellows Lens

### Das Nah- und Macrozubehör

An speziell für den Nahbereich entwickelten Objektiven sind hervorzuheben: S-Planar T\* 2,8/60 mm, ein Macro-Objektiv mit stufenloser Einstellung vom Maßstab 1 : 1 bis unendlich ohne Zwischenringe und das S-Planar T\* 4,0/100 mm, ein Objektivkopf ohne Einstellschnecke für die Verwendung am Balgengerät. Der Bildkreisdurchmesser des Objektivs ist ungewöhnlich groß, um die Schwenkmöglichkeit der Balgenobjektivstandarte voll ausnutzen zu können. Weiteres Zubehör: Auto-Zwischenringsatz, Diakopiervorsatz für Balgengerät, Macroständer, Reprorständer, Sucherlupe, Winkelsucher, Mikroskopadapter usw.





# Die Bedienungselemente der CONTAX 139 Quartz und deren Spezialzubehör

1 Bildzählwerk

2 **Filmtransporthebel**

Optimales Design für schnellen und bequemen Filmtransport. Dient gleichzeitig zur Ver- und Entriegelung des Meßwertspeichers (Memory).

3 **Elektromagnetischer Auslöser**

Die elektromagnetische Auslösung besitzt eine Schlüsselstellung im gesamten Contax-System. Der geringe erforderliche Auslösedruck und der kurze Auslöseweg sind ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion. Der Auslöser selbst ist versenkt im ASA-Ring angeordnet, um unbeabsichtigte Auslösungen zu vermeiden.

4 Belichtungsprüftaste

5 Schalter für Meßwertspeicherung

6 Selbstauslöser-Blinkanzeige

7 Schärfentieftaste

8 Bajonettentriegelung

9 Zubehörschuh

10 Objektiv

11 Mittenkontakt

12 Verschlusszeitenknopf

13 Synchrobuchse

14 Film-Rückspulkurbel

15 **Entriegelung für Belichtungskorrekturskala, Mehrfachbelichtungstaste**

Die Belichtungskorrekturskala wird in Normalstellung (1 x) arretiert. Die Entriegelungstaste dient gleichzeitig als Mehrfachbelichtungstaste. Durch leichten Druck in Richtung Objektiv wird der Filmtransport und auch das Bildzählwerk entkuppelt.

16 Filmempfindlichkeitsskala

17 Filmsortenfenster

18 **Fernauslösebuchse**

Der Anschluß für die Kabelauslöser und das Fernauslösezubehör, die direkte Verbindung zum elektromagnetischen Auslöseschaltkreis.

19 **Entriegelung des Verschlusszeitenknopfes**

Der Verschlusszeitenknopf wird in den Betriebsstellungen X und AUTO gegen unbeabsichtigtes Verstellen arretiert. Bei Umschaltung auf eine der manuellen Verschlusszeiten muß der Entriegelungsknopf gedrückt werden.

20 Batteriefach

21 Stativgewinde

22 Okular

23 Film-Rückspulentriegelungsknopf

24 **LED-Steuerkontakt für Datenrückwand**

Die Synchronisierung der Daten-Belichtung mit dem Cameraverschluß erfolgt kabellos durch einen LED-Lichtimpuls.

25 Winderkupplung

26 Winder-Steuerkontakte

27 Filmaufwickelspule

28 Rückwandentriegelung

29 Filmdruckplatte







**139 Daten-Rückwand**  
Die Daten-Rückwand wird anstelle der normalen Rückwand eingesetzt. Die Datierung erfolgt in der rechten unteren Ecke des Filmformates. Unauslöslich werden Tag, Monat und Jahr oder Verschlusszeit und Blende festgehalten. Die Synchronisierung mit der Cameraauslösung erfolgt kabellos über einen Lichtimpuls. Unentbehrlich für die wissenschaftliche Dokumentation, aber auch interessant zum Festhalten wichtiger persönlicher Daten.  
**Maße:** 135 x 53 x 25 mm  
**Stromquelle:** 2 x 1,5 V Silberoxid-batterien (Mallory MS 76 oder ähnliche)

- 30 Elektromagnetischer Auslöser
- 31 Filmtransportkupplung
- 32 Steuerkontakte
- 33 Batterietestknopf
- 34 Batteriefachriegel
- 35 LED-Funktionskontrolle
- 36 EIN/AUS-Schalter
- 37 Film-Rückspulentriegelungsknopf
- 38 Führungsstifte
- 39 Blitzreflektor
- 40 Blitz-Testauslöser / Bereitschaftslampe
- 41 Betriebsartenschalter
- 42 X-Mittenskontakt
- 43 Auto-Steuerkontakte



# CARL ZEISS T\*-Objektive – die optische Basis der Contax-Fotografie



CARL ZEISS-Objektive sind unbestritten Spitzenprodukte auf dem Gebiet der abbildenden Optik, Maßstab für die gesamte fotooptische Industrie. Die CARL ZEISS-Objektivserie für das CONTAX-System basiert auf einer wohlüberlegten Produktpolitik, die Rücksicht nimmt auf die Erfordernisse der praktischen Fotografie. So stehen die gebräuchlichsten Brennweiten in relativ preisgünstigen Ausführungen mit mittlerer Lichtstärke, aber auch mit Super-Lichtstärken zur Verfügung. Die Verwendung von speziellen Glas-

sorten und Konstruktionen mit Floating Elements nicht nur im Weitwinkel-, sondern auch im Telebereich (2,8 / 180 mm), ist bei CARL ZEISS selbstverständlich. Die mechanische Solidität der Objektive entspricht den hohen optischen Qualitätsmaßstäben, das Anschlußbajonett gewährt eine funktionell sichere Verbindung zum Cameragehäuse.

## Optische Spitzenqualität

Die Forderung nach hoher Auflösung und hohem Kontrast, sowie geringster Verzeichnung und optimaler Farbkorrektur, werden bei CARL ZEISS mit Hilfe modernster Technologien erfüllt. Jedes Objektiv unterliegt vor der Auslieferung strengsten Qualitätskontrollen, die auch die individuelle MTF (Modulation Transfer Function)-Messung einschließen.

## Die ZEISS-T\*-Vergütung

Um die Lichtdurchlässigkeit eines optischen Systemes zu erhöhen, werden die einzelnen Linsenelemente mit einer Mehrschichtenvergütung versehen. Diese Schichten verhindern die Reflexion von auffallenden Lichtstrahlen generell und können des weiteren bestimmte Wellenlängen des Farbspektrums beeinflussen. Die ZEISS-T\*-Vergütung bietet die Gewähr einer hohen Lichtdurchlässigkeit bei nahezu eliminierten internen Reflexen und gleichzeitig einen ausgeglichenen Farbcharakter.



Interne Reflexionen (Geisterbilder) eines Objektivs mit herkömmlicher Vergütung



Die CARL ZEISS T\*-Mehrschichtenvergütung reduziert Reflexionen auf ein Minimum. Bild- und Farbkontrast werden angehoben.

## Die CARL ZEISS T\*-Objektivserie

Objektivtyp	Linsen/Gruppen	Bildwinkel	Entfernung ab		Blendenbereich	Maße	Gewicht	Filter
F-Distagon T* f/2.8 16 mm	8 - 7	180°	0.3	1	f/2.8 ~ 22	70 × 61.5	460	eingeb.
Distagon T* f/3.5 15 mm	13 - 12 (F)	110°	0.16	6 in	f/3.5 ~ 22	83.5 × 94	815	eingeb.
Distagon T* f/4 18 mm	10 - 9 (F)	100°	0.3	1	f/4 ~ 22	70 × 51.5	350	86
Distagon T* f/2.8 25 mm	8 - 7	80°	0.25	10 in	f/2.8 ~ 22	62.5 × 56	360	55
Distagon T* f/2 28 mm	9 - 8 (F)	74°	0.24	10 in	f/2 ~ 22	62.5 × 76	485	55
Distagon T* f/2.8 28 mm	7 - 7	74°	0.25	10 in	f/2.8 ~ 22	62.5 × 50	280	55
Distagon T* f/1.4 35 mm	9 - 8 (F) (A)	62°30'	0.3	1	f/1.4 ~ 16	70 × 76	540	67
Distagon T* f/2.8 35 mm	6 - 6	62°	0.4	1.5	f/2.8 ~ 22	62.5 × 46	245	55
Planar T* f/1.4 50 mm	7 - 6	45°	0.45	1.5	f/1.4 ~ 16	62.5 × 41	275	55
Planar T* f/1.7 50 mm	7 - 6	45°	0.6	2	f/1.7 ~ 16	61 × 36.5	190	55
Planar T* f/1.4 85 mm	6 - 5	28°30'	1	3.5	f/1.4 ~ 16	70 × 64	595	67
Sonnar T* f/2.8 85 mm	5 - 4	27°30'	1	3.5	f/2.8 ~ 22	62.5 × 47	255	55
Planar T* f/2 135 mm	5 - 5	18°30'	1.5	5	f/2 ~ 22	75 × 101	830	72
Sonnar T* f/2.8 135 mm	5 - 4	18°30'	1.6	5.5	f/2.8 ~ 22	68.5 × 93	585	55
Sonnar T* f/2.8 180 mm	6 - 5 (F)	14°	1.4	5	f/2.8 ~ 22	82 × 131	990	72
Tele-Tessar T* f/3.5 200 mm	6 - 5	12°40'	1.8	6	f/3.5 ~ 22	77.5 × 121.5	750	67
Tele-Tessar T* f/4 300 mm	5 - 5	8°15'	3.5	11.5	f/4 ~ 32	94 × 205	1,720	82
Mirotar f/4.5 500 mm	5 - 5	5°	3.5	11.5	f/4.5 only	151 × 225	4,500	eingeb.
Mirotar f/5.6 1000 mm	5 - 5	2°30' (4°30')	12	39.4	f/5.6 only	250 × 470	16,500	eingeb.
Vario-Sonnar T* f/3.5 40 ~ 80 mm	13 - 9	55° ~ 31°	1.2	4	f/3.5 ~ 22	67 × 87	605	55
S-Planar T* f/2.8 60 mm (Macro)	6 - 4	39°	0.24	9½ in	f/2.8 ~ 22	75.5 × 74	570	67
S-Planar T* f/4 100 mm (Bellows)	6 - 4	24°30' (33°)	—	—	f/4 ~ 32	62.5 × 48.5	285	55

(F) Floating Element (A) Asphärisches Linsenelement



# Carl Zeiss T\*-Objektive – Jedem Anspruch und jeder Aufgabe gewachsen



F-Distagon T\* 1/2.8 16mm



Distagon T\* 1/3.5 15mm



Distagon T\* 1/4 18mm



Distagon T\* 1/2.8 25mm



Distagon T\* 1/2 28mm



Distagon T\* 1/2.8 28mm



Distagon T\* 1/1.4 35mm



Distagon T\* 1/2.8 35mm



Planar T\* 1/1.4 50mm



Planar T\* 1/1.7 50mm



S-Planar T\* 1/2.8 60mm (Macro)



Planar T\* 1/1.4 85mm



Sonnar T\* 1/2.8 85mm



S-Planar T\* 1/4 100mm (Bellows)



Planar T\* 1/2 135mm



Sonnar T\* 1/2.8 135mm



Sonnar T\* 1/2.8 180mm (Olympia Sonnar)



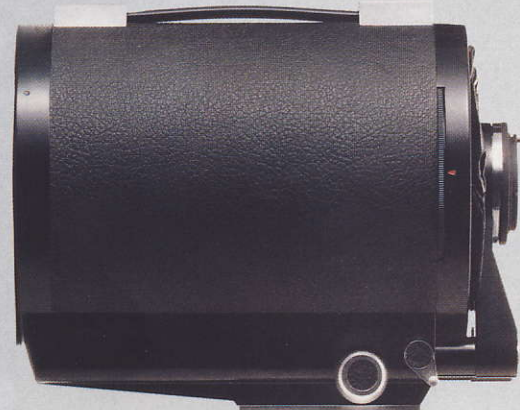
Vario-Sonnar T\* 1/3.5 40-80mm (Zoom)



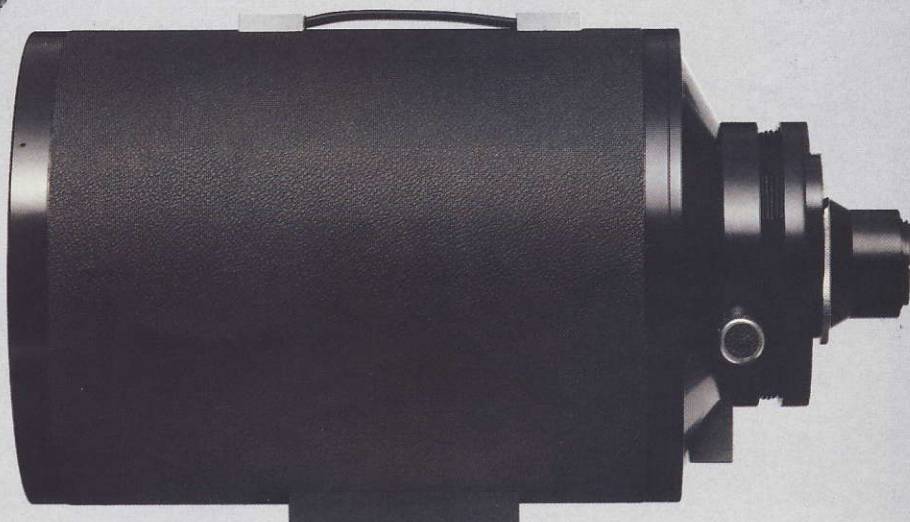
Tele-Tessar T\* 1/3.5 200mm



Tele-Tessar T\* 1/4 300mm

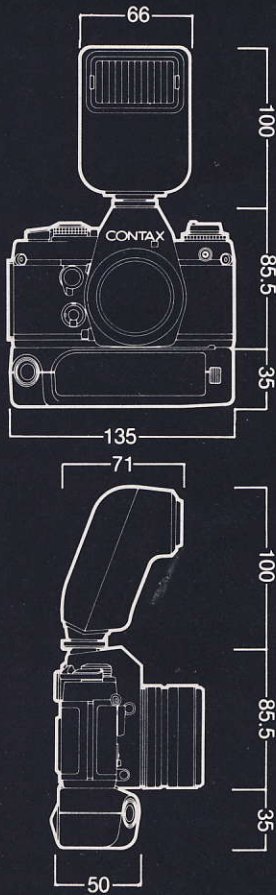


Mirotar 1/4.5 500mm



Mirotar 1/5.6 1000mm





## Technische Daten der CONTAX 139 Quartz

<b>Typ:</b>	35 mm-Spiegelreflexcamera mit TTL-Verschlußautomatik, manueller Meßmethode und TTL-Blitzlichtmessung.
<b>Negativformat:</b>	24 x 36 mm
<b>Objektivanschluß:</b>	CONTAX / YASHICA-Bajonett
<b>Standardobjektive:</b>	CARL ZEISS-Planar 1,4/50 mm und 1,7/50 mm
<b>Verschluß:</b>	Quarzkontrolliert, elektronisch gesteuert, vertikal ablaufende Metallamellenkonstruktion.
<b>Verschlußzeiten:</b>	AUTO – stufenlos von 11 Sek. bis 1/1000 Sek.; Manuell – genormte Rastungen von 1 Sek. bis 1/1000 Sek., B und X (1/100 Sek.).
<b>Blitzsynchronisation:</b>	1/100 Sek. X-Mittenskontakt und Kabelanschluß. Im Zubehörschuh zusätzliche Steuerkontakte für CONTAX TLA 20. Automatische Einstellung der X-Synchrozeit bei blitzbereitem TLA 20.
<b>Auslösung:</b>	Elektromagnetischer Auslöser, Fernauslösebuchse für Zubehör.
<b>Selbstausröser:</b>	Quarzkontrolliertes Vorlaufwerk (10 Sek.) mit LED-Blinkanzeige von zwei Impulsen pro Sek., gegen Ende des Ablaufes 4 Blinkimpulse.
<b>Belichtungsmessung:</b>	Mittenbetonte TTL-Messung über Silizium-Photodiode. Meßbereiche EV 0 bis EV 18 (ASA 100, 1,4-Objektiv). Filmempfindlichkeitsbereich ASA 12–3200 (DIN 12–36).
<b>Belichtungsprüfung:</b>	Über Meßtaste an Cameravorderseite zur Aktivierung der Sucher-LEDs. Automatische Abschaltung der Anzeige nach 10 Sek.
<b>Belichtungskorrektur:</b>	±2 Lichtwerte, Normalstellung 1x wird arretiert.
<b>Meßwertpeicher:</b>	Hält automatisch festgelegte Verschlußzeit fest, kann arretiert werden.
<b>TTL-Blitzlichtmessung:</b>	Für TLA 20. Durch das Objektiv über Silizium-Photodiode im Spiegelgehäuse, gemessen wird das von der Filmschicht reflektierte Licht bei allen Blendeneinstellungen. Automatische Synchrozeiteinstellung (1/100 Sek.). ASA-Bereich 25 bis 800.
<b>Sucher:</b>	Silberbeschichtetes Pentaprisma, Mikroprismen mit horizontalem Schnittbild, Sucher zeigt 95 % des Filmformates. Vergrößerung 0,86x (mit 50-mm-Objektiv), –0,82 Dioptrien.
<b>Sucherinformation:</b>	LED-Verschlußzeitenskala, Blendenanzeige, LED-Blitzbereitschaftsanzeige und Blitzfunktionssignal bei korrekter Belichtung, Über- und Unterbelichtungswarnung durch LED, LED-Anzeige bei Meßwertspeicherung, LED-Batteriekontrolle.
<b>Filmtransport:</b>	Mit Transporthebel und 135°-Schwung, 30° Arbeitsstellung. Einzel- und Serienaufnahmen mit 139 Winder (Zubehör).
<b>Filmrückspulung:</b>	Durch Rückspulentriegelung und Rückspulkurbel.
<b>Bildzählwerk:</b>	Additiv zählend, selbstrückstellend.
<b>Mehrfachbelichtung:</b>	Über Mehrfachbelichtungstaste, Bildzählwerk wird dabei arretiert.
<b>Rückwand:</b>	Mit Filmsortenfenster, austauschbar gegen 139 Data Back.
<b>Stromquelle:</b>	2x1,5 V Silberoxydbatterien (Mallory S-76 oder ähnliches).
<b>Batterieprüfung:</b>	Über LED-Meßtaste. LEDs blinken bei ungenügender Spannung.
<b>Sonstiges:</b>	Schärfentieftaste, Stativgewinde, X-Synchrobuchse, Fernauslöseranschluß mit Sicherungsgewinde, Verschlußzeitenknopf und Belichtungskorrekturskala mit Arretierung.
<b>Maße:</b>	135 x 85,5 x 50 mm
<b>Gewicht:</b>	500 g

Technische Änderungen vorbehalten.