



MINOLTA

X-700

Die voll programmgesteuerte
Spiegelreflexkamera mit Belichtungsautomatik
und dem faszinierenden Zubehör
des Minolta-Programm-Systems





Warum sollte eine technisch hochentwickelte Kleinbild-Spiegelreflexkamera nicht gleichzeitig einfach zu bedienen sein?

In der Fotografie liegt ein deutlicher Widerspruch. Eigentlich ist sie eine sehr komplizierte Kunstrichtung, die Licht und Farbe behutsam ausbalanciert, um eine Welt von Gefühlen und Aktionen festzuhalten. Auch deshalb waren die Werkzeuge des Fotografen traditionsgemäß kompliziert. Aber das alles darf kein Hinderungsgrund sein, ein vielseitiges Kleinbild-Spiegelreflexsystem so zu konzipieren, daß es denkbar einfach zu handhaben ist.

Minolta hat darüber nachgedacht und präsentiert als Ergebnis ein technisch hochentwickeltes Fotosystem, das unerhört einfach und sicher zu bedienen ist. Und mit dem es jeder bis zur Perfektion in der Fotografie bringen kann.

Die X-700 ist die voll programmgesteuerte Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Belichtungsautomatik von Minolta.

„Voll programmgesteuert“, weil sie – wie die Computer von heute – eine Fülle automatisch ablaufender Funktionen fehlerlos durchführt. Damit der Fotograf – ganz gleich ob er zum ersten Mal eine Kamera in der Hand hält oder seinen Lebensunterhalt damit verdient – schneller, einfacher und sicherer zum guten Bild kommt.

„Belichtungsautomatik“, weil die X-700 eine einfach zu handhabende Kamera ist, die in P-Funktion Blende und Verschußzeit vollautomatisch steuert. Man braucht nur scharfzustellen und auszulösen.

Und „Kleinbild-Spiegelreflex“, weil die X-700 zusammen mit dem Minolta-Programm-System, den vielen Wechselobjektiven und dem Zubehör des großen Minolta SR-Systems die Kleinbild-Spiegelreflexkamera ist, von der Sie immer schon geträumt haben.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die Minolta X-700 und das Minolta-Programm-System in allen Details vor. Hier die wichtigsten Merkmale und Vorteile vorab:

Programm-Automatik: Eine Programm-gesteuerte Belichtungsautomatik, die kürzere Verschußzeiten bevorzugt und Bewegungen scharf wiedergibt. Die absolut keine manuelle Einstellung von Blende oder Verschußzeit erfordert und jeder Aufnahme Gelegenheit und -situation gerecht wird.

Blitz-Programm-Automatik: Kombiniert die Minolta Direktmessung auf dem Film in der X-700 mit dem neuen Auto-Electro-flash 280PX für vollautomatisch gesteuerte Blitzaufnahmen.

Zeitautomatik: Als Garant für automatische Vielseitigkeit und ideal für Nahaufnahmen, Porträts und Landschaftsbilder.

Manuelle Belichtungseinstellung: Wie sie von Profis für außergewöhnliche Resultate benutzt wird.

Motor-Drive-1: Für schnelle Aufnahmefolgen bis zu 3,5 Bilder in der Sekunde.

Multifunktions-Rückwand: Für programmierte, elektronische Kamerasteuerungen (Timerfunktionen und/oder Ultralangzeitbelichtungen) plus Dateneinbelichtungen (Uhrzeit, Datum, Kennzahl, Bildnummer) auf dem Film.

Drahtlose Infrarot-Fernsteuerung IR-1: Infrarot-Signale steuern die Kamera-Auslösung aus großen Abständen.

Objektive und Zubehör des SR-Systems: Erweitern die fotografische Anwendungsbreite für Gerät und Fotograf.

MINOLTA
PROGRAM
SYSTEM

Wenn Sie dieses Heft durchgelesen haben, werden Sie wissen, daß eine Kamera gleichzeitig einfach, technisch hochentwickelt und vielseitig sein kann.



Die Programm-Automatik der X-700

Liefert auch bei schwankenden Lichtverhältnissen perfekt und ausgeglichen belichtete Aufnahmen – Sie stellen nur scharf und lösen aus.



Die Szenen beim Wildwasser-Kajakfahren gehören zu den fototechnisch schwierigsten Aufnahmesituationen. Heller Sonnenschein. Dunkle, harte Schatten. Reflexe auf dem Wasser. Blitzschnelle Bewegungen. Welche Blende soll man nehmen? Welche Verschlusszeit einstellen?

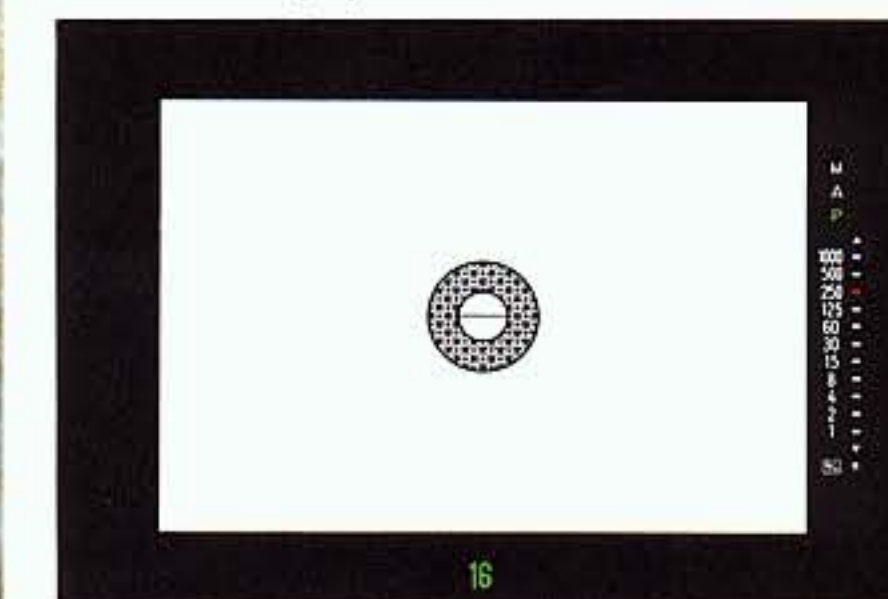
Die Programm-Automatik der X-700 löst diese Probleme für Sie automatisch, indem sie je nach Objekthelligkeit die optimale Kombination von Blende und kurzer Verschlusszeit wählt. Sie brauchen nur die Schärfe einzustellen und auszulösen.

Stellen Sie den Funktionswähler der X-700 auf das grüne „P“. Drehen Sie den Blendenring des MD-Objektivs auf die kleinste (grüne) Blende und verriegeln ihn in dieser Stellung. Stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Ganz einfach, nicht wahr?

Die Programm-Automatik der X-700 verbindet das Einfache, Wesentliche mit dem Äußersten an Fortschritt. Der Fotograf konzentriert sich einzig und allein auf den kreativen Augenblick, ohne Sorge um die richtige Belichtungseinstellung. Bei allen Lichtverhältnissen – wechselnd oder nicht – in jeder Situation – schnell bewegt oder statisch – die Programm-Automatik der X-700 ist unübertroffen für Foto-Neulinge wie für Profis!

Das Programm mit Kurzzeit-Dominanz reduziert Bewegungsschärfen auf ein Minimum und es gestattet bei schlechten Lichtverhältnissen Aufnahmen aus freier Hand.

Das grüne „P“ im Sucher erinnert Sie daran, daß Sie mit Programm-Automatik fotografieren. Es blinkt, wenn das MD-Objektiv nicht auf der kleinsten Blende steht. Die eingestellte Blende (nicht die Aufnahmeblende) und die von der Kamera gesteuerte Verschlusszeit werden angezeigt.

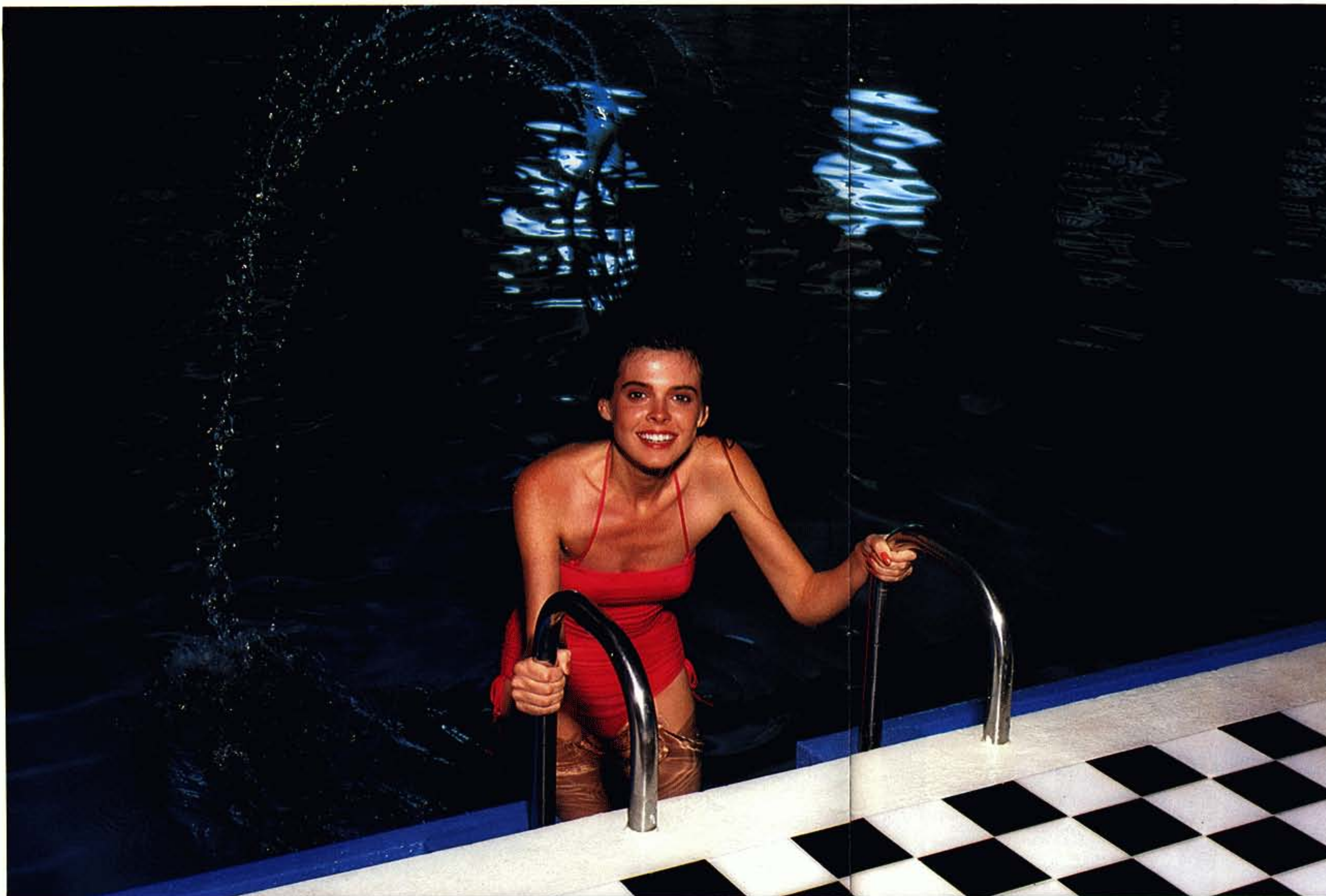


MD-Objektiv 135 mm; Programm-Automatik



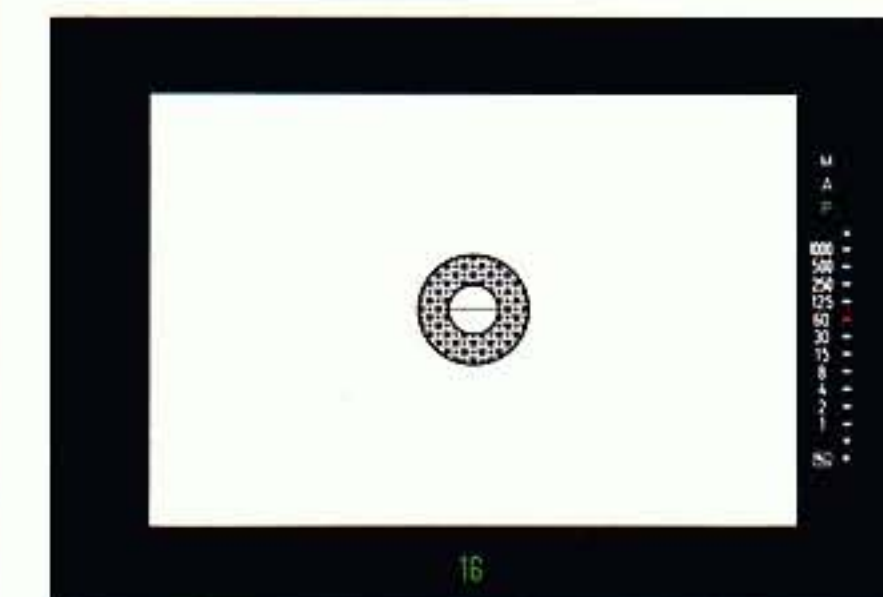
Die Blitz-Programm-Automatik der X-700

Die Minolta Direkt-Blitzmessung auf der Filmoberfläche sorgt für perfekte Aufnahmen unter allen Bedingungen. Sie brauchen weder Blende noch Verschlusszeit einzustellen.



Mit der Programm-Automatik der X-700 gelangen Aufnahmen mit Blitzlicht ebenso problemlos und sicher wie Aufnahmen ohne Blitz. Einfach den Minolta Auto-Electroflash 280PX auf die X-700 stecken und das Blitzgerät einschalten. Blicken Sie durch den Sucher, und wenn Sie die LED zur Blitzbereitschaft blinken sehen, lösen Sie aus! Die äußerst exakte Minolta Direktmessung registriert die Helligkeit des Bildes auf der Filmoberfläche und steuert danach die Blitz-Leuchtdauer. Und die Kontrollanzeigen am Blitzgerät und im Kamerasucher bestätigen nach dem Auslösen die richtige Belichtung. Das ist alles! Keine Blendeneinstellung. Keine Verschlusszeiteneinstellung. Kein Rechnen. Kein Fehlerrisiko!

Bei Blitz-Programm-Automatik wird die Blitzbereitschaft angezeigt und nach dem Auslösen die richtige Belichtung bestätigt.



MD-Objektiv 50 mm; Blitz-Programm-Automatik mit Auto-Electroflash 280PX



Die Zeitautomatik der X-700

Zeitautomatik mit Blendenvorwahl für Porträts, Landschaftsbilder und Nahaufnahmen in Profi-Qualität.

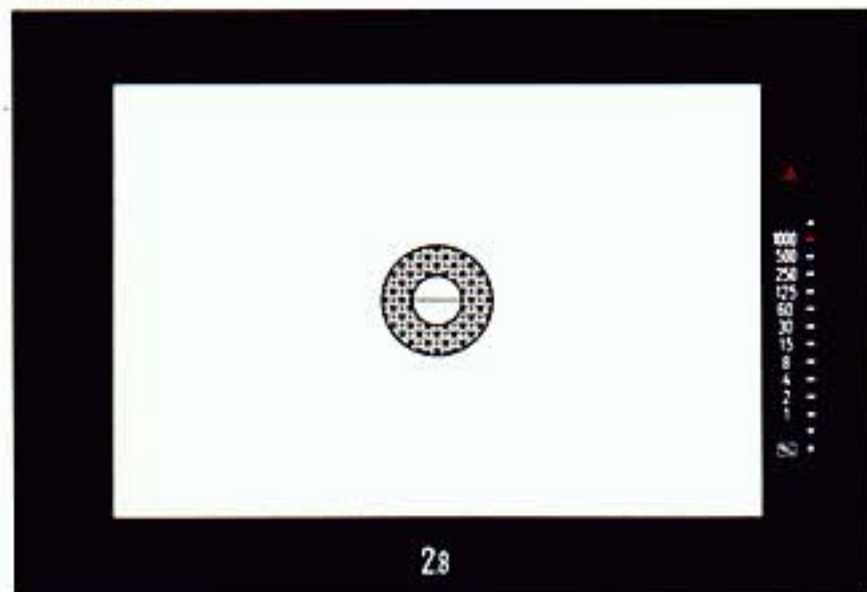


MD-Objektiv 200 mm mit Blende 2,8; Zeitautomatik

Die Zeitautomatik mit Blendenvorwahl (A-Funktion) erweitert die kreativen und fototechnischen Möglichkeiten enorm. Die meisten Fotografen machen mit Zeitautomatik ihre besten Aufnahmen: Porträts, Landschaftsbilder, Nahaufnahmen. Mit Zeitautomatik lassen sich Spiegel-Linsen-Objektive, Nahaufnahme-Zubehör und viele andere spezielle Objektive und Zubehörteile in einem weiten fotografischen Anwendungsspektrum optimal nutzen, das Kameras mit Blendenvorwahl weitgehend verschlossen bleibt. Drehen Sie den Funktionswähler der X-700 einfach auf „A“. Wählen Sie die gewünschte Blende vor. Und lösen Sie aus! Die X-700 stellt automatisch

die richtige Verschlusszeit für optimale Bilderergebnisse ein. Übrigens funktioniert die Zeitautomatik (Leuchtdauersteuerung) mit Blendenvorwahl ebenso gut auch bei Blitzbetrieb. Das ist besonders wertvoll für Nah- und Makro-Aufnahmen, denn Sie können jede beliebige Blende am Objektiv einstellen.

Das rote „A“ signalisiert Ihnen, daß Sie mit Zeitautomatik fotografieren. Sowohl die eingestellte Aufnahmeblende als auch die von der Kamera gesteuerte Verschlusszeit wird angezeigt.





Die manuelle Belichtungseinstellung der X-700

Die freie manuelle Belichtungseinstellung mit Meßanzeige erlaubt jeden speziellen Effekt.



MD-Objektiv 300 mm; Blende 11 und 1/250 s; M-Funktion

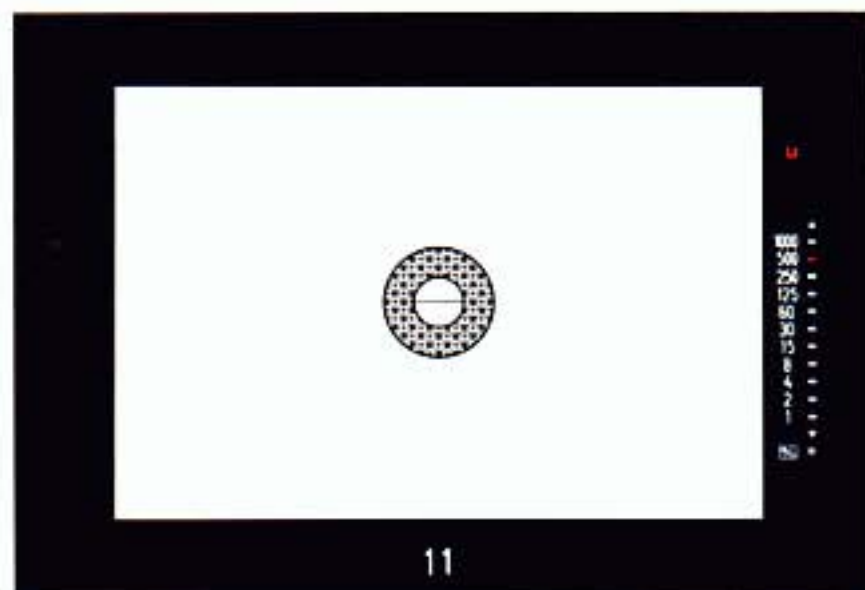
Dieses Foto veranschaulicht, daß es unter schwierigen Lichtverhältnissen und für besondere Bildwirkungen ratsam sein kann, die Belichtungsdaten manuell einzustellen.

Die Belichtungsautomatik hätte eine ausgeglichene Belichtung angestrebt. Dadurch wäre beispielsweise nicht dieser starke Kontrast zwischen den Spitzlichtern und dem tintigen Wasser herausgekommen.

Die M-Funktion der X-700 erlaubt es dem Fotografen, die Belichtung nach Gutdünken selbst zu steuern. Der Funktionswähler wird entsperrt und aus der P- oder A-Position auf die gewünschte Verschlusszeit gedreht. Nun stellen Sie die passende Blende

ein. Im Sucher sehen Sie, welche Zeit das Meßsystem der Kamera für die Aufnahme vorschlägt. Sie können diese Anzeige verwerten oder mißachten. Es liegt bei Ihnen, Zeit und Blende so zu wählen, wie es Ihren kreativen Absichten entspricht.

Ein rotes „M“ signalisiert die M-Funktion. Die eingestellte Aufnahmeblende wird angezeigt und der zugehörige Zeitvorschlag des Meßsystems.



Der Informationssucher der X-700

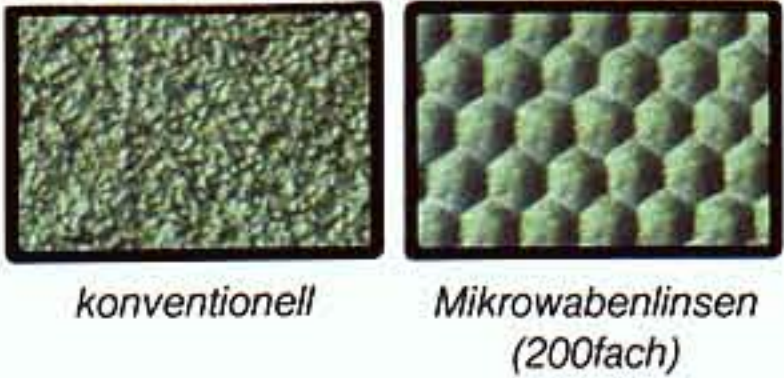
Der „ständige Berater“ bei allen Aufnahme-Funktionsarten und unter allen Bedingungen.

Der Sucher der Minolta X-700 ist so etwas wie Ihr persönlicher Fachberater. Er zeigt Ihnen alles über die richtige Belichtung, hilft Ihnen bei der noch schnelleren und exakteren Scharfeinstellung – und er erinnert Sie mit entsprechenden Informationen an den fototechnischen Rahmen, in dem sich Ihre kreativen Bemühungen bewegen sollten. Sie können sich ganz auf die Bildgestaltung konzentrieren und brauchen das Auge nicht vom Sucher zu nehmen, um an irgendwelchen anderen Stellen etwas abzulesen oder zu kontrollieren. Betrachten wir die Sucher-Ausstattung der X-700 in allen Einzelheiten.



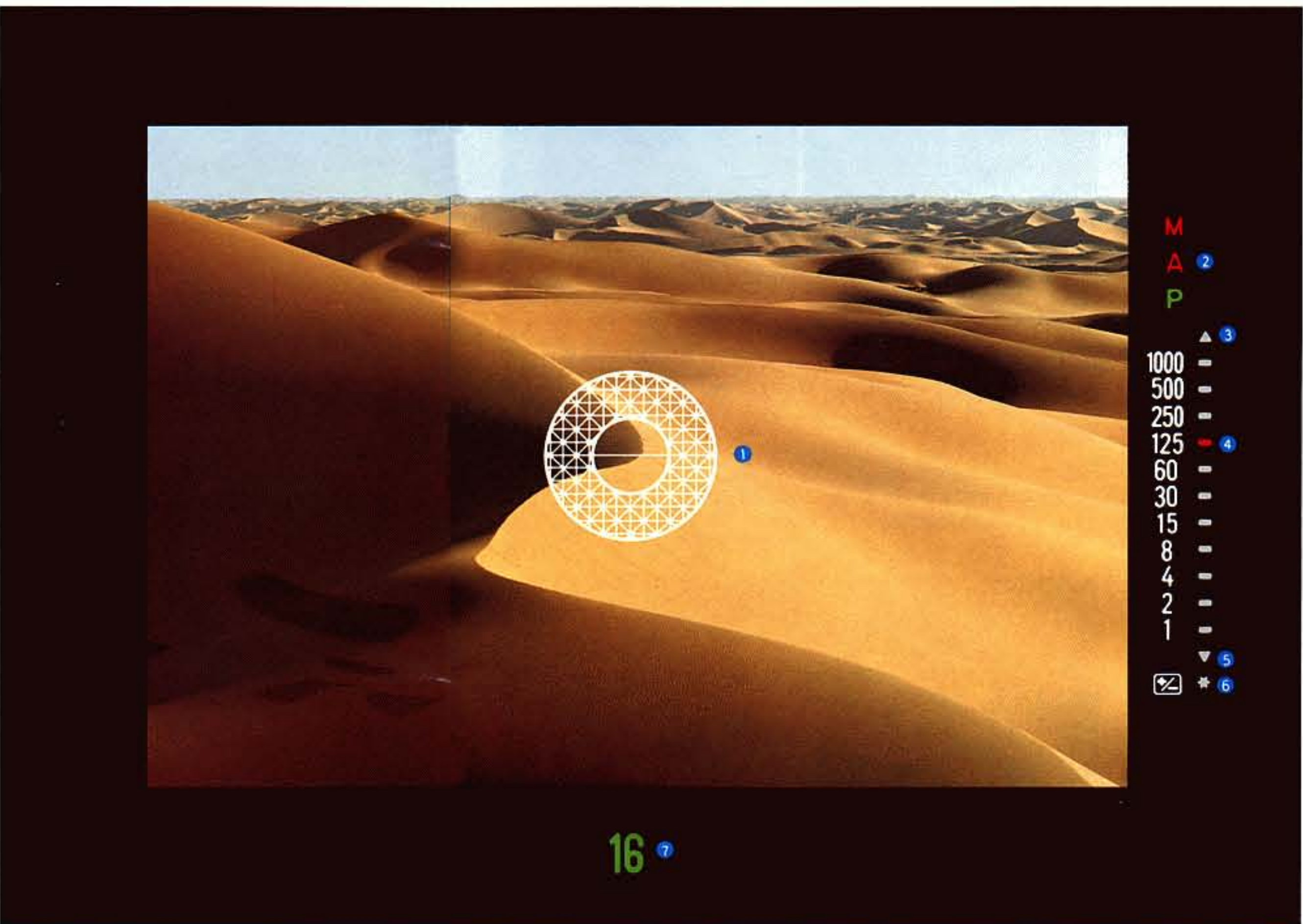
Touch-switch und LED-Anzeige: Mit dem Berühren des „touch-switch“ im Auslöser werden sofort die Belichtungsmeßsysteme und LED-Sucheranzeigen eingeschaltet – sie leuchten 15 Sekunden weiter, auch wenn Sie den Finger wieder wegnehmen.

Mikrowaben-Einstellscheibe: Minolta's exklusiver Fortschritt in der Scharfeinstelltechnik. Etwa 2,5 Millionen mikroskopisch kleiner Wabenlinsen machen das Sucherbild um 50 % heller, klarer, kontrastreicher und geben ihm optimale Scharfeinstellfähigkeiten. Je nach persönlichen Wünschen und Erfordernissen kann der Minolta-Service eine von neun verschiedenen Einstellscheiben in die X-700 einbauen.



Reflexionsstarker Rückschwing-spiegel: Mittels einer dreifachen Spezialbeschichtung des Umlenkspiegels in der X-700 hat Minolta die Reflexion so verbessert, daß die Sucherhelligkeit um 11 % gegenüber konventionellen Spiegeltypen erhöht werden konnte.

Langzeit-Warnungen: Sie sehen es im Sucher, wenn die Verschlusszeit für eine verwacklungsfreie Aufnahme zu lang wird. Und wenn der Hauptschalter auf ON steht, ertönt bei allen Funktionsarten zusätzlich ein Warnsignal ab 1/30 s und längeren Zeiten.



- 1 Schnittbildindikator/Mikroprismenring.
- 2 Funktionsanzeigen.
- 3 LED für Bereichsüberschreitung.
- 4 Verschlusszeiten-Anzeige.
- 5 LED für Bereichsunterschreitung.
- 6 Warnung bei manueller Belichtungseingabe.
- 7 Eingestellte Blende.

Verfügbare Einstellscheiben
Die Standard-Einstellscheibe der X-700 kann vom Minolta-Service gegen eine von acht zusätzlich angebotenen Einstellscheiben (alle in Mikrowabentechnik) ausgetauscht werden.

Horizontaler Schnittbildindikator. Für allgemeine fotografische Aufgaben.	Horizontaler Schnittbildindikator. Für allgemeine Fotografie mit Objektivlichtstärken 2,8 und höher.
Diagonaler Schnittbildindikator. Für allgemeine fotografische Aufgaben.	Mikroprismenfeld. Für allgemeine fotografische Aufgaben.
Durchgehende Mattfläche. Für allgemeine Fotografie; Nah-, Makro- und Tele-Aufnahmen.	Mattfläche mit Gitternetz. Für allgemeine Fotografie, Reproduktionen, Sachaufnahmen.
Achsenkreuz mit Meßteilung. Für allgemeine Fotografie; Nah-, Makro-, Mikro- und Astro-Aufnahmen.	Zentraler Klarfleck mit Doppellinienkreuz. Für Makro-, Lupen-, Mikro- und Astro-Fotografie

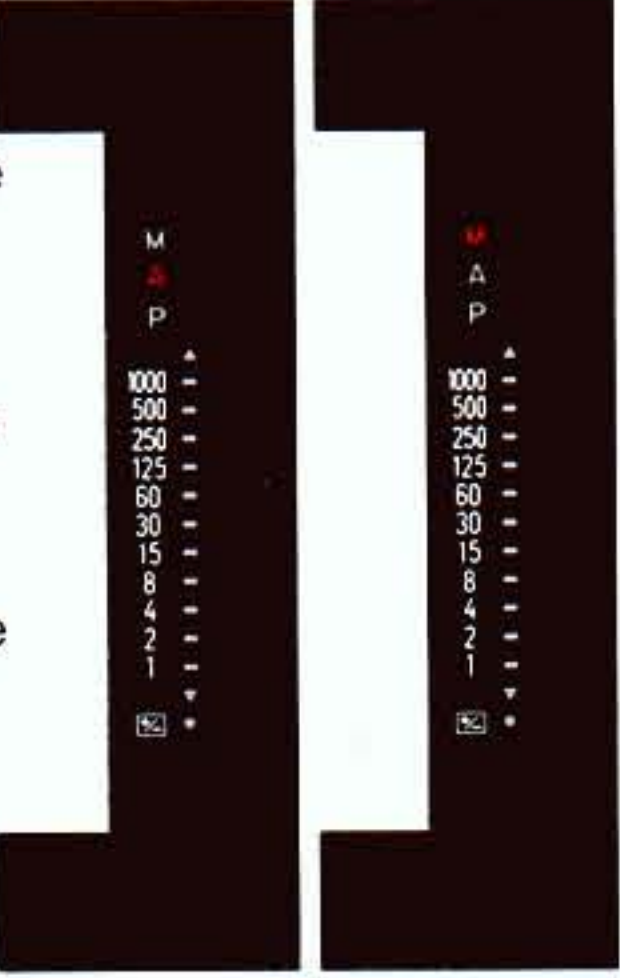
Sucheranzeigen bei P-Funktion: Das grüne „P“ zeigt an, daß Sie mit Programm-Automatik fotografieren. Dieses „P“ blinkt, wenn das MD-Objektiv nicht auf kleinste Blende eingestellt ist oder wenn sich ein Nicht-MD-Objektiv an der Kamera befindet. Rote LED-Striche nennen die gesteuerte Verschlusszeit. Leuchten zwei Striche gleichzeitig, liegt die stufenlos gesteuerte Zeit zwischen den beiden Skalenwerten. Die nach oben gerichtete Dreieck-LED blinkt, wenn die korrekte Verschlusszeit kürzer als 1/1000 s sein müßte. Blinkt die nach unten gerichtete Dreieck-LED, ist die richtige Verschlusszeit länger als 1 s.

Wenn die manuelle Belichtungseingabe nicht auf „O“ steht, blinkt als Erinnerung der rote LED-Stern neben dem $\pm$ Symbol. Unter dem Sucherbild ist die eingestellte Blende zu sehen.



Sucheranzeigen bei A-Funktion: Das rote „A“ signalisiert, daß Sie mit Zeitautomatik fotografieren. Alle anderen Sucheranzeigen sind die gleichen wie bei P-Funktion.

Sucheranzeigen bei M-Funktion: Das rote „M“ erinnert daran, daß Sie Blende und Verschlusszeit frei manuell einstellen möchten. Die LED-Zeitangabe im Sucher ist bei M-Funktion nur als „Belichtungsmesser“ zu verstehen, der Ihnen eine zur vorgewählten Blende passende Verschlusszeit vorschlägt.



Sucheranzeigen mit dem Auto-Electroflash 280PX: Das grüne „P“ steht jetzt für Blitz-Programm-Automatik (beim Blitzen in A- und M-Funktion gibt es keine Funktionsanzeige). Blinkt der rote Strich neben der „60“ langsam (mit 2 Hz), besteht Blitzbereitschaft. Die gleiche LED blinkt nach der Auslösung schneller (8 Hz) und bestätigt damit die richtige Blitzbelichtung. Die eingestellte Blende erscheint unterhalb des Sucherbilds.



Meßwertspeicher und manuelle Belichtungs- eingaben bei der X-700

Für mehr kreative Kontrolle und wirkungsvollere Bilder bei ungewöhnlicher Beleuchtung.

Früher oder später wird wohl jeder Fotograf mit ungewöhnlichen Licht- und Motivverhältnissen konfrontiert, die ein persönliches Eingreifen mit individuellen Entscheidungen über die gewünschte Bildhelligkeit erfordern. Die X-700 ist auch dafür bestens gerüstet.

Sie werden feststellen, daß die X-700 die einzige vollprogrammgesteuerte Spiegelreflexkamera ist, die sowohl einen Meßwertspeicher besitzt als auch manuelle Belichtungseingaben bis ± 2 Belichtungsstufen zuläßt. Warum ist die X-700 mit beiden Einrichtungen ausgestattet, wenn sie scheinbar den gleichen Zweck erfüllen? Ganz einfach: Jahrzehntelange Erfahrung und Gutachten von Experten aus aller Welt haben Minolta gezeigt, daß Fotoamateure öfter die Meßwertspeicherung benutzen, die auch einen größeren Bereich umfaßt. Die „Profis“ dagegen bedienen sich häufiger der manuellen Belichtungseingabe, mit der sie direkt kontrollierbare Wirkungen – vor allem auch auf Farbdiafilm – erzielen.

Meßwertspeicher. Problematisch sind Aufnahmesituationen, wenn das Hauptobjekt im Schatten liegt und der Hintergrund sehr viel heller ist. Mit normaler Belichtungsmessung, die den Ausgleich sucht, wird das Hauptobjekt zu dunkel. Das können Sie dagegen tun: Aktivieren Sie die Belichtungsmessung durch Berühren des „touch-switch“ im Auslöser, nehmen Sie das Gesicht (Hauptobjekt) so nahe und formatfüllend wie möglich in den Sucher und drücken Sie die Speichertaste. Halten Sie die Taste fest und gehen Sie zum günstigsten Kamera-Standpunkt zurück. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und lösen Sie aus. Das Bild wird ein Erfolg!

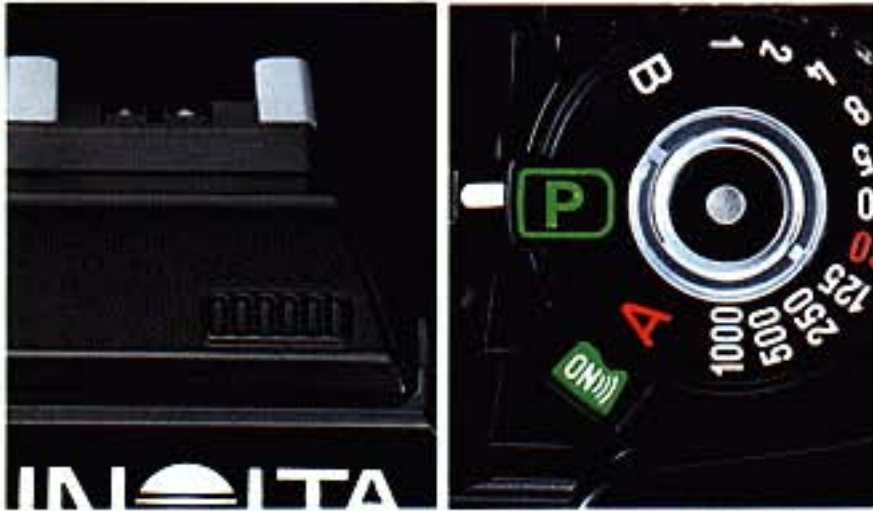
Manuelle Belichtungseingabe bis ± 2 Belichtungswerte. Wenn Sie sich dem Hauptobjekt für eine Detailmessung mit Meßwertspeicherung nicht genügend nähern können

oder wenn eine bestimmte (konstante) Korrektur erwünscht ist, benutzen Sie die manuelle Belichtungseingabe. Dabei können Sie halbstufig bis zu 2 Belichtungswerte von der Normalbelichtung zur knapperen oder reichlicheren Belichtung hin abweichen, um ungewöhnliche Bedingungen zu meistern. Eine Blinkanzeige im Sucher erinnert an manuelle Belichtungseingaben.



Besondere Merkmale der X-700

Konstruktive Fortschritte und Verbesserungen machen die Handhabung der X-700 leichter und sicherer.



Akustische Warnungen. Wenn sich der Hauptschalter der X-700 in der Stellung „ON“ befindet, ertönt in zwei Fällen ein piezoelektrisches Signal. Einmal warnt ein Piepton vor Verwacklungsunschärfen, wenn die Verschlusszeit 1/30 s oder länger ist. Außerdem ist der Selbstauslöserablauf von Tonsignalen begleitet. Beide akustische Signale lassen sich abschalten, indem man den Hauptschalter in die Stellung „ON“ dreht.



Objektiv-Bajonett. An das Bajonett der X-700 passen alle jemals gefertigten Minolta SR-Objektive. Das neue, verbesserte Bajonett wird aus mikroporösem, rostfreiem Stahl hergestellt, der nach einem Spezialverfahren schmiermittel-impregniert wird. Das garantiert für noch weicheren Objektwechsel und noch höhere Präzision auf Dauer.



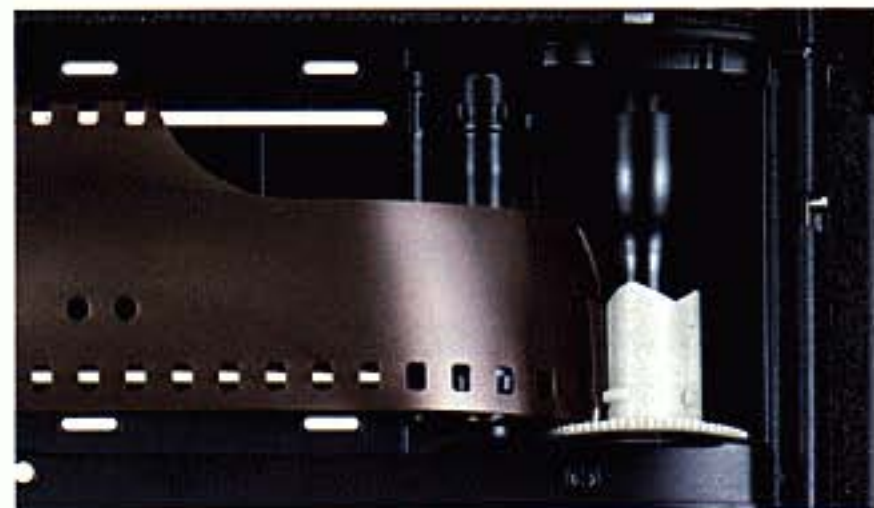
Leichtes Halten an zwei Griffflächen. Durch die beiden Haltegriffe vorne und hinten am Kameragehäuse liegt die X-700 besonders bequem, sicher und ruhig in der Hand. Bei Aufnahmen im Quer- und im Hochformat.



Selbstauslöser mit audiovisuellem Signal. Der elektronisch gesteuerte Selbstauslöser mit 10 Sekunden Auslöseverzögerung wird durch Hochziehen des Selbstauslöserschalters und Drücken des Auslösers gestartet. Seinen Ablauf signalisiert er durch eine dreiphasige LED-Blinkanzeige und wahlweise ein gleichartiges Tonsignal.



Filmladesignal. Es gibt Auskunft darüber, daß der Film richtig eingelegt ist und einwandfrei transportiert wird.



Leichtes Filmeinlegen. In die X-700 ist eine verbesserte Aufwickelspule eingebaut, mit der das Filmeinlegen noch leichter und schneller vonstatten geht.

Die Teilebezeichnungen und technischen Daten der X-700



X-700

- 1 Bildzählwerk
- 2 Filmadesignal
- 3 Filmtransporthebel
- 4 P/A-Entsperrung
- 5 Funktions- und Verschlusszeitenwähler
- 6 Auslöser
- 7 Hauptschalter
- 8 Steuerkontakte Blitzgerät/Kamera
- 9 Zubehörschuh
- 10 Mittenkontakt (Blitzsynchr.)
- 11 Entsperrung manuelle Belichtungseingabe
- 12 Filmempfindlichkeitsanzeige
- 13 Rückspulkurbel
- 14 Rückwand-Entriegelungsknopf
- 15 Filmempfindlichkeitseinstellung
- 16 Front-Haltegriff
- 17 Speichertaste/Selbstausröser-Schalter
- 18 Selbstausröser-Lichtsignal
- 19 MD-Kupplung
- 20 MC-Kupplung
- 21 Rückschwingspiegel
- 22 Synchronkabel-Anschluß
- 23 Objektiv-Bajonett
- 24 Bajonettentriegelung
- 25 Anschluß für Draht-/Fernausröser
- 26 Abblendknopf
- 27 Ösen für Trageriemen
- 28 Okularfassung
- 29 Suchereinblick
- 30 Rückwand
- 31 Memohalter
- 32 DIN/ASA-Vergleichstabelle
- 33 Rückwand-Haltegriff
- 34 Führungsbuchse Motor-Drive-1
- 35 Motor-Drive-Kontakte
- 36 Batteriekommerdeckel
- 37 Winder-Kontakt
- 38 Stativgewinde
- 39 Rückspulentsperrknopf
- 40 Kuppler für Winder/Motor-Drive
- 41 Führungsbuchse Winder/Motor-Drive

Typ: Elektronisch gesteuerte Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Belichtungsautomatik.

Belichtungssteuerungen: Programm-Automatik („P“), Zeitautomatik („A“) und manuelle Einstellung mit Belichtungsmessung („M“).

Objektivbajonett: Minolta-SR-Bajonett aus schmiermittel-imprägniertem rostfreiem Stahl (54° Eindrehwinkel). Kupplungselemente für Offenblende-Innenmessung und Sucheranzeigen-Eingabe und automatische Blendensteuerung als Voraussetzung für Programm- und Zeitautomatik mit Minolta MD-Objektiven, bzw. nur für Zeitautomatik mit MC-Objektiven und anderen Minolta SR-Objektiven oder Zubehöerteilen. Druckknopf für Schärfentiefekontrolle und für Gebrauchsblendemessungen mit anderen Objektiven als MD oder MC. (Standardobjektive: MD 1,4/50 mm, MD 1,7/50 mm, MD 1,2/50 mm oder MD 2/50 mm.)

Belichtungsautomatik und Funktion: Niedervolt-Computer-Schaltung mit geringer Stromaufnahme (umfaßt Quarz für Taktsteuerung mit Genauigkeit von 1/ 30 000 s, hochintegrierte ICs, Samarium-Kobalt-Impulsmagnete und lineare Widerstandseingaben); steuert bei P-Funktion Verschlusszeit und Blende stufenlos in einem speziellen Programm mit Kurzzeit-Dominanz oder steuert bei A-Funktion stufenlos die Verschlusszeit nach Blendenvorwahl – je nach Meßergebnis, Filmempfindlichkeit und manueller Belichtungseingabe. Arbeitsbereich der Belichtungsautomatik: Belichtungswert 1 bis 18 (entsprechend Blende 1,4 und 1 s bis Blende 16 und 1/1000 s) bei ISO 100/21° mit Objektiv 1:1,4. Meßwertspeicher hält das Ergebnis der Belichtungsmessung unabhängig von wechselnden Lichtverhältnissen fest.

Verschluss: Horizontal ablaufender Schlitzverschluss; elektronisch gesteuerte Zeiten, stufenlos von 1/1000 s bis 4 s bei Automatik (mit dem rundum drehbaren Funktionswähler auf „P“ oder „A“) oder stufig von 1/1000 s bis 1 s und „B“ bei Manuell-Einstellung. Bei zu geringer Batteriespannung reagiert die elektromagnetische Auslösung nicht.

Belichtungsmessung: Integral-mittenbetonte Messung durch das Objektiv mit Silizium-Fotodiode an der Rückseite des Pentaprismas; Offenblendeprinzip für normale Sucheranzeige, Gebrauchsblendeprinzip für Programm- und Zeitautomatik sowie für Messung und Einstellung mit abgeblendetem Objektiv. Weitere Silizium-Fotodiode hinter Optik an der Seite des Spiegelkastens für Messungen auf der Filmoberfläche (durch die Gebrauchsblende) während der Belichtung für die Steuerung der Blitz-Leuchtdauer.

Filmempfindlichkeiten: ASA 25 bis 1600 (ISO 25/15° bis ISO 1600/33°); Ring rastet in 1/3 Stufen.

Manuelle Belichtungseingabe: Kontinuierliche manuelle Beeinflussung der Belichtungsmessung bis ±2 Belichtungsstufen bei den Funktionen P, A und M; halbstufig gesperrte Einstellung.

Spiegel: Dreifach beschichteter, sehr groß dimensionierter Rückschwingspiegel mit Aufwärtsverschiebung.

Sucher: Fest eingebauter Pentaprisma-Sucher zeigt 95% des Filmformats 24×36 mm. Vergrößerung: 0,9× mit 50-mm-Standardobjektiv in Unendlicheinstellung. Grundjustierung auf –1 dpt, veränderbar durch aufsteckbare Augenkorrekturlinsen (als Zubehör). Einstellscheibe mit regelmäßiger Mikro-Wabenlinsenstruktur und Fresnellinse; horizontal orientierter Schnittbildindikator, umgeben von einem Mikroprismenring; im Minolta-Service austauschbar gegen die Einstellscheiben Typ P1, P2, Pd, M, G, L, S oder H. Außerhalb des Sucherbildfeldes sichtbar: Funktionsanzeige (P, A, M); Verschlusszeitenskala (1, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 250, 500 und 1000) mit LED-Anzeige; dreieckige LEDs blinken mit 4 Hz zur Warnung bei Über- und Unterschreitung des Bereichs; LED neben der „60“ blinkt mit 2 Hz als Blitzbereitschaftssignal; zur Blitzbereichskontrolle (FDC-Signal) blinkt die LED neben der „60“ nach einer korrekten Blitzbelichtung 1 s lang mit 8 Hz; bei falscher Blendeneinstellung in P-Funktion blinkt die Funktionsanzeige „P“ mit 4 Hz. Batterieprüfung durch Aufleuchten irgendeiner Sucher-LED beim Berühren oder Andrücken des Auslösers. Eingestellte Blende der MD- und MC-Objektive. Mit 4 Hz blinkende Warn-LED bei manueller Belichtungseingabe. Meß- und Anzeigeschaltung wird aktiviert durch Berühren oder leichtes Andrücken des Auslösers und bleibt automatisch für 15 s eingeschaltet; wird beim Auslösen abgeschaltet. Anschluß für elektrische Fernauslösung.

Blitzsynchronisation: X-Synchronisation über Kabelanschluß und Mittenkontakt im Aufsteckschuh (ausgeschaltet, wenn kein Blitzgerät aufgesteckt ist); Elektronenblitzgeräte mit 1/60 s oder längeren Zeiten (stufig oder stufenlos) und „B“ synchronisiert; Blitzlampen mit 1/15 s oder längeren Zeiten synchronisiert; zusätzliche Kontakte für die Signalübertragung Kamera/Elektronenblitzgerät im Zubehörschuh.

Filmtransport: Manuell: Eine Hebelbewegung über 130° nach 30° Leerlauf. Motorisch: Über eingebaute Mitnehmerkupplung mit dem Motor-Drive-1 oder Auto-Winder-G. Rückspulentsperrknopf am Kameraboden; addierendes Bildzählwerk; Sicherheits-Ladesignal für Filmeinlegen und Filmtransport.

Energieversorgung: Zwei Knopfzellen 1,5V Alkali-Mangan (z. B. UCAR A-76) oder Silberoxyd (z. B. UCAR S-76) im Kameraboden versorgen die gesamte Elektronik. Hauptschalter mit den 3 Positionen OFF, ON und ON mit piezoelektrischem Tonsignal als Langzeitwarnung und beim Selbstausröserlauf. Batterieprüfung durch Berühren oder Andrücken des Auslösers (LEDs im Sucher leuchten nicht, wenn die Batterien zu schwach sind); die Kamera läßt sich nicht auslösen, wenn die Batteriespannung zu niedrig für eine einwandfreie Funktion ist.

Selbstausröser: Elektronisch gesteuert; 10 s Verzögerungszeit. LED an Kameravorderseite blinkt 8 s mit 2 Hz, dann 1 s mit 8 Hz und leuchtet dann ständig bis zur Auslösung. Zusätzliche simultane Tonsignale, wenn sich der Hauptschalter in entsprechender Position befindet. Einschalter vorne am Kameragehäuse; Start mit Auslöser; Selbstausröserlauf kann jederzeit abgebrochen werden.

Weitere Ausstattung: Akustische Langzeitwarnung (piezoelektrisch, 4 Hz) für Verschlusszeiten ab 1/30 s und länger beim Berühren oder Andrücken des Auslösers (mit Hauptschalter in entsprechender Position). Vorne angebaute Haltegriffe. Auswechselbare Rückwand mit integriertem Haltegriff, Memohalter und DIN/ASA-Vergleichstabelle. Vier-Schlitz-Filmaufwickelspule.

Abmessungen und Gewicht: 51,5×89×137 mm; 505 g (ohne Objektiv und/oder Batterien).

Zubehör: Exklusiver Auto-Electroflash 280PX und Multifunktions-Rückwand. Motor-Drive-1, Auto-Winder-G, Power-Grip-2, PX-Blitzkabel, Anschlußstücke, Schienen usw. Drahtloser Fernauslöser IR-1. Minolta-SR-Wechselobjektive MD, MC und andere; entsprechendes Zubehör des Minolta-Spiegelreflex-Systems.

Programm-
Belichtungsautomatik

Blitz-Programm-
Automatik

X-700

Power-Grip-2

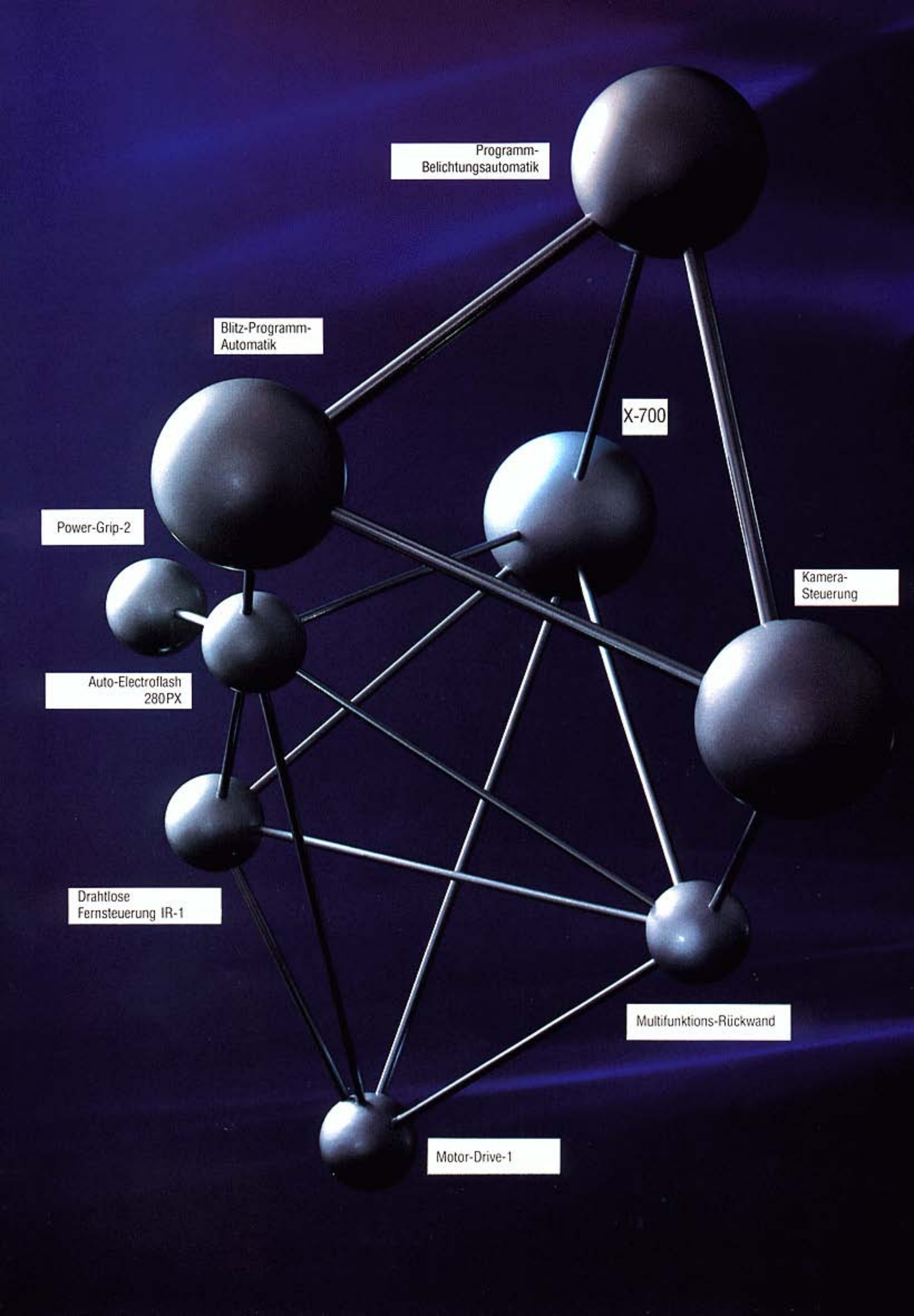
Kamera-
Steuerung

Auto-Electroflash
280PX

Drahtlose
Fernsteuerung IR-1

Multifunktions-Rückwand

Motor-Drive-1



Das Minolta-Programm-System

Die X-700, kombiniert mit den Teilen des hochentwickelten Zubehör-Systems, eröffnet fotografische Möglichkeiten, von denen Sie bisher nur träumen konnten.



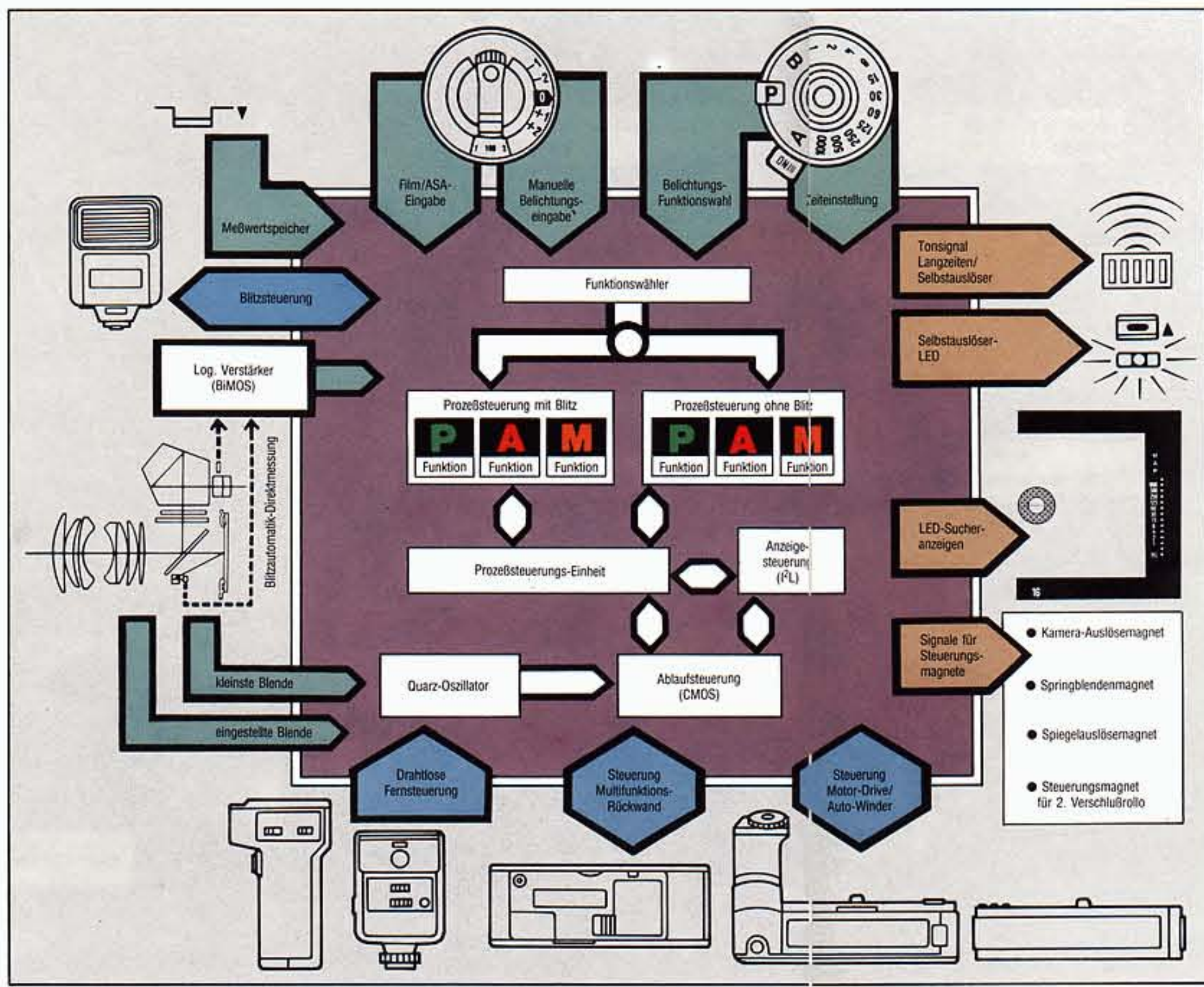
Das Herz des Minolta- Programm-Systems

Ein fortschrittliches elektronisches Netz
vollintegrierter Systemkomponenten
für zuverlässige Automatik und erweiterte
fotografische Möglichkeiten.

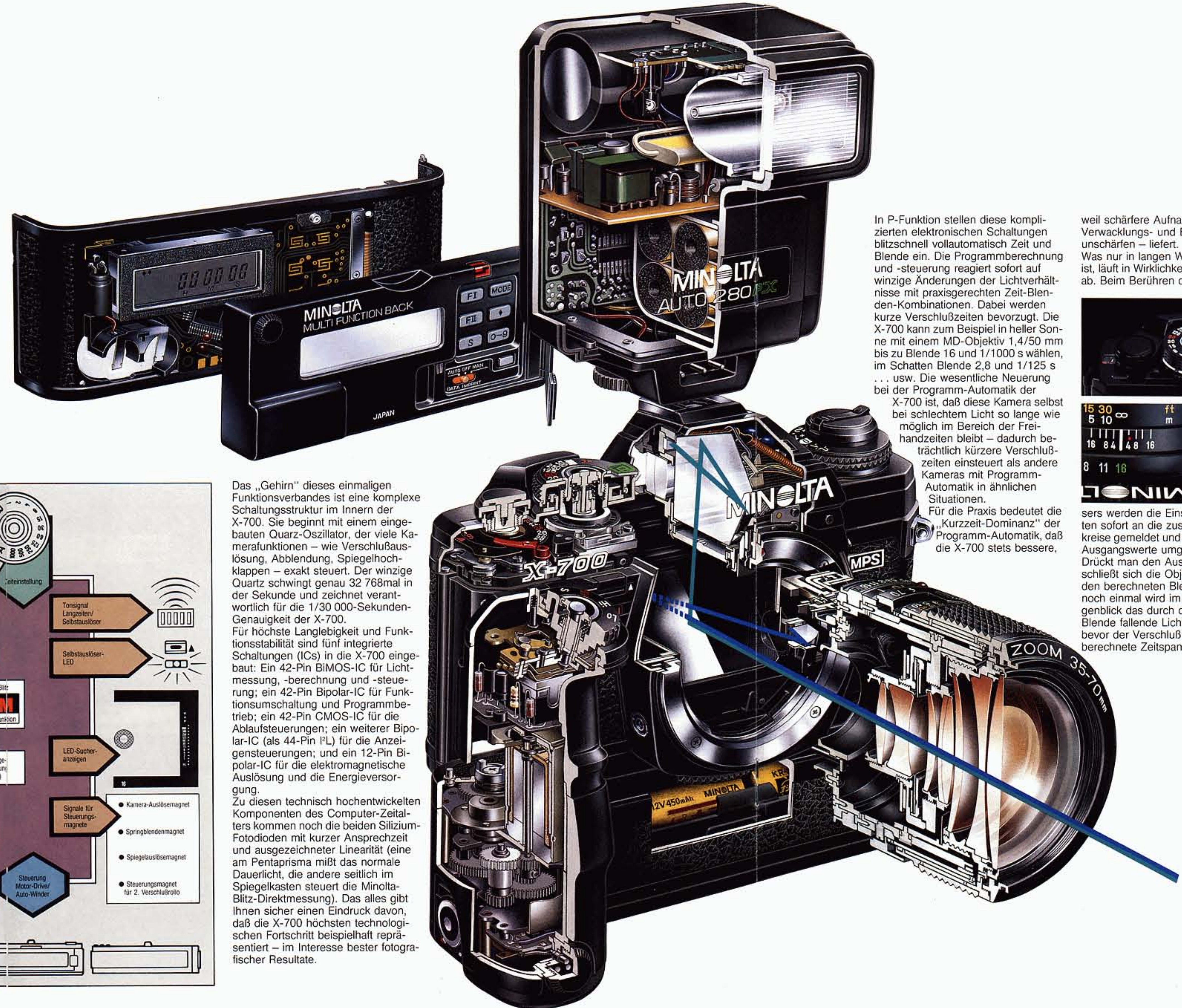
Im Minolta-Programm-System haben die Bemühungen der Minolta-Wissenschaftler, eine Symbiose aus größter Vielseitigkeit und unkomplizierter Bedienung zu schaffen, ihre Realisation gefunden. Ideale wie die ständige Verpflichtung, bereits ausgezeichnete Produkte weiter zu verbessern, neuesten technologischen Fortschritt mit der uralten Kunst der Fotografie zu verbinden, dazu beizutragen, daß jeder (Fotoneuling wie Profi-Fotograf) zu fotografischen Meisterwerken befähigt wird, wurden von Minolta verwirklicht. Das alles ist zur Realität geworden durch eine bemerkenswerte Kleinbild-Spiegelreflexkamera, die Minolta X-700. Und durch ein System tech-

nisch hochentwickelten Zubehörs, das es Ihnen gestattet, sich genau die fotografische Apparatur zusammenzustellen, die Sie im Augenblick haben möchten – diese später je nach veränderter Interessenlage ausbauen zu können.

Das Minolta-Programm-System verbindet die X-700-Kamera, den Auto-Electroflash 280PX, den Motor-Drive-1, die Multifunktions-Rückwand und die drahtlose Fernsteuerung IR-1 zu einer vollintegrierten elektronischen Funktionsgruppe – gekennzeichnet durch faszinierenden technischen Fortschritt und gleichzeitig äußerst einfache Bedienung.



Das „Gehirn“ dieses einmaligen Funktionsverbandes ist eine komplexe Schaltungsstruktur im Innern der X-700. Sie beginnt mit einem eingebauten Quarz-Oszillator, der viele Kamerafunktionen – wie Verschlussauslösung, Abblendung, Spiegelhochklappen – exakt steuert. Der winzige Quarz schwingt genau 32 768mal in der Sekunde und zeichnet verantwortlich für die 1/30 000-Sekunden-Genauigkeit der X-700. Für höchste Langlebigkeit und Funktionsstabilität sind fünf integrierte Schaltungen (ICs) in die X-700 eingebaut: Ein 42-Pin BiMOS-IC für Lichtmessung, -berechnung und -steuerung; ein 42-Pin Bipolar-IC für Funktionsumschaltung und Programmbetrieb; ein 42-Pin CMOS-IC für die Ablaufsteuerungen; ein weiterer Bipolar-IC (als 44-Pin PL) für die Anzeigensteuerungen; und ein 12-Pin Bipolar-IC für die elektromagnetische Auslösung und die Energieversorgung. Zu diesen technisch hochentwickelten Komponenten des Computer-Zeitalters kommen noch die beiden Silizium-Fotodioden mit kurzer Ansprechzeit und ausgezeichneter Linearität (eine am Pentaprisma mißt das normale Dauerlicht, die andere seitlich im Spiegelkasten steuert die Minolta-Blitz-Direktmessung). Das alles gibt Ihnen sicher einen Eindruck davon, daß die X-700 höchsten technologischen Fortschritt beispielhaft repräsentiert – im Interesse bester fotografischer Resultate.



In P-Funktion stellen diese komplizierten elektronischen Schaltungen blitzschnell vollautomatisch Zeit und Blende ein. Die Programmberechnung und -steuerung reagiert sofort auf winzige Änderungen der Lichtverhältnisse mit praxisgerechten Zeit-Blenden-Kombinationen. Dabei werden kurze Verschlusszeiten bevorzugt. Die X-700 kann zum Beispiel in heller Sonne mit einem MD-Objektiv 1,4/50 mm bis zu Blende 16 und 1/1000 s wählen, im Schatten Blende 2,8 und 1/125 s ... usw. Die wesentliche Neuerung bei der Programm-Automatik der X-700 ist, daß diese Kamera selbst bei schlechtem Licht so lange wie möglich im Bereich der Freihandzeiten bleibt – dadurch beträchtlich kürzere Verschlusszeiten einsteuert als andere Kameras mit Programm-Automatik in ähnlichen Situationen. Für die Praxis bedeutet die „Kurzzeit-Dominanz“ der Programm-Automatik, daß die X-700 stets bessere,

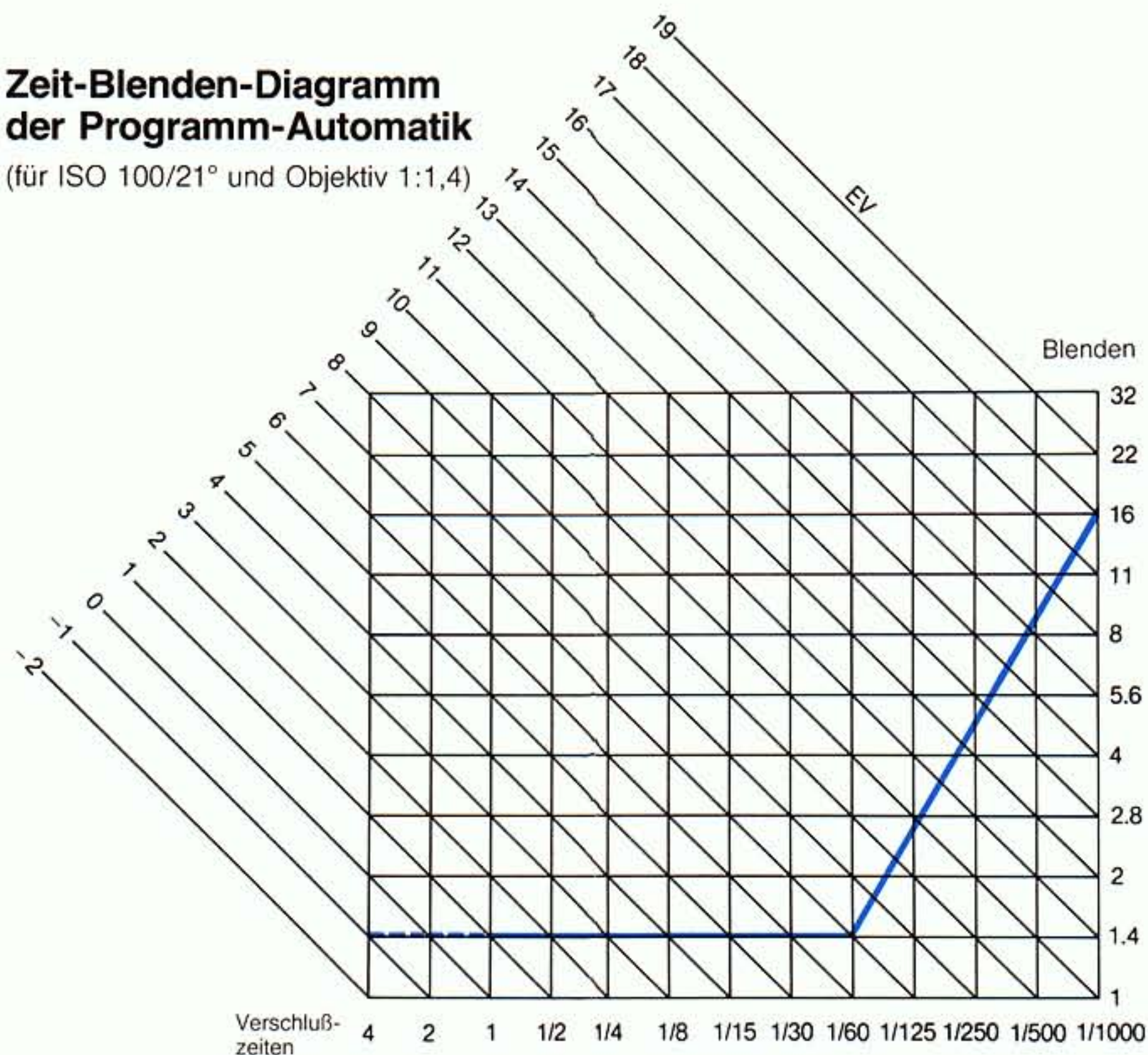
weil schärfere Aufnahmen – ohne Verwacklungs- und Bewegungsunschärfen – liefert. Was nur in langen Worten zu erklären ist, läuft in Wirklichkeit in Millisekunden ab. Beim Berühren des X-700-Auslö-



sers werden die Einstell- und Meßdaten sofort an die zuständige Schaltkreise gemeldet und dort in die nötigen Ausgangswerte umgerechnet. Drückt man den Auslöser durch, schließt sich die Objektivblende auf den berechneten Blendenwert und noch einmal wird im allerletzten Augenblick das durch die geschlossene Blende fallende Licht nachkontrolliert, bevor der Verschluss den Film für die berechnete Zeitspanne freigibt.

Zeit-Blenden-Diagramm der Programm-Automatik

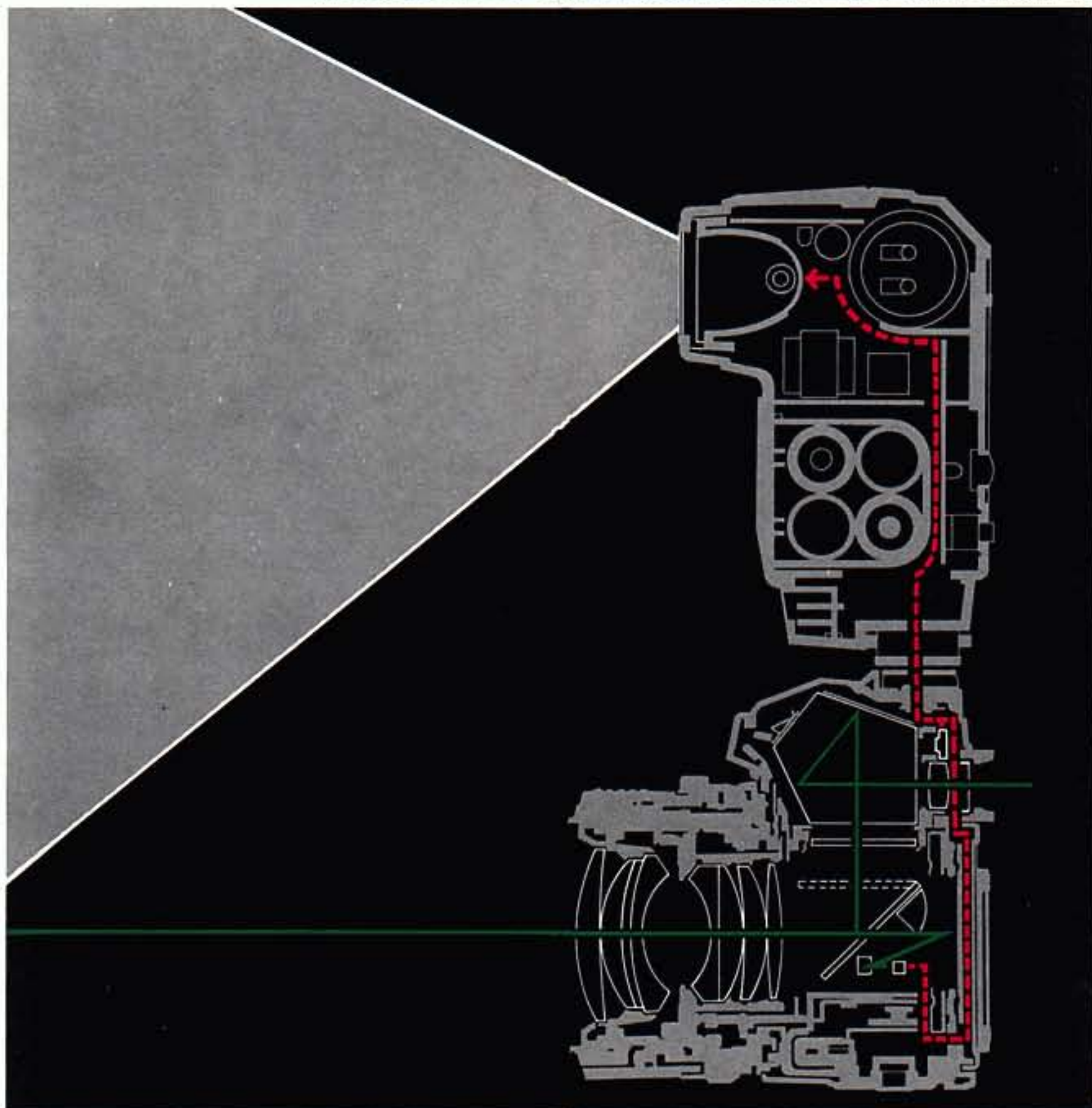
(für ISO 100/21° und Objektiv 1:1,4)



Mit dem Auto-Electroflash 280PX an der Minolta X-700 werden auch Blitzaufnahmen programmgesteuert. Ist der Kondensator voll aufgeladen – also bei Blitzbereitschaft – gibt das Blitzgerät ein Signal an die Kamera, das den Verschluss auf 1/60 s umschaltet. Beim Auslösen ermittelt die Kamera eine zur 1/60 s und zum vorhandenen Licht passende Blende, auf die sich das Objektiv schließt. Sobald der Schlitzverschluss voll geöffnet ist, wird das Blitzgerät gezündet. Die seitlich im Spiegelkasten angebrachte Silizium-Fotodiode registriert die Helligkeit des Filmbildes und stoppt die Lichtabgabe des Blitzgeräts mikrosekundengenau für die exakte Belichtung. Ein Rückkoppelungssystem zeigt sowohl im Sucher der X-700 als auch an der Rückseite des Auto-Electroflash 280PX an, daß die Belichtung korrekt war (der Blitzabstand im verfügbaren Bereich lag).

Die Eingabedaten und -signale vom Motor-Drive-1, von der Multifunktions-Rückwand und von der drahtlosen Fernsteuerung IR-1 werden ebenfalls von der X-700 systemgerecht verarbeitet, wobei alle Abläufe genau aufeinander abgestimmt sind. Diese Zubehörgeräte lassen sich einzeln mit der X-700 kombinieren oder arbeiten in beliebigen Verbundsystemen perfekt zusammen. Ein Beispiel für das automatische Zusammenwirken von X-700, Auto-Electroflash 280PX, Multifunktions-Rückwand, Motor-Drive-1 und Power-Grip-2: Wurden längere Timer-Intervalle als 60 s programmiert, schaltet die Rückwand über den Power-Grip-2 das Blitzgerät 1 Minute vor der automatischen Auslösung ein (damit es sich voll aufladen kann), dann erfolgt die Auslösung, das Blitzgerät wird wieder ausgeschaltet und der Film weitertransportiert!

MINOLTA DIREKTMESSUNG FÜR BLITZAUTOMATIK



Der Minolta Auto-Electroflash 280PX

Enorme Vielseitigkeit und gleichzeitig einfache Handhabung beim Blitzen.

Der Minolta Auto-Electroflash 280PX wurde speziell für die Verwendung an der X-700 entwickelt. Wenn er mit der X-700 verbunden ist, empfängt er von der Kamera die Filmempfindlichkeits-einstellung – eine besondere Einstellung am Blitzgerät erübrigt sich. Bei voll aufgeladenem Kondensator signalisiert der 280PX sowohl im Kamerasucher als auch an der Blitzgeräterückseite seine Blitzbereitschaft und stellt den Verschluss automatisch auf 1/60 s um. Nach dem Auslösen steuert die X-700 die Leuchtdauer des Computer-Blitzgeräts und bestätigt im Sucher (und am Blitzgerät) die korrekte Belichtung.

Der Auto-Electroflash 280PX arbeitet adäquat zur Funktionswahl an der X-700. In P-Funktion wird die Blende automatisch eingestellt (und die Blitzdauer gesteuert). Mit dieser Blitz-Programm-Auto-

matik entfallen alle Berechnungen und Einstellungen, was sie ideal für Anfänger und für schnelle Schnappschüsse macht, weil es kein Fehlerisiko gibt. In A-Funktion stimmt das hochentwickelte Lichtsteuersystem die Blitzdauer auf die eingestellte Blende ab. Diese „Blitz-Zeitautomatik“ mit Blendenvorwahl ist genau das Richtige für Nah- und Makroaufnahmen oder für spezielle Schärfentiefe-Effekte. Und in M-Funktion blitzt der Auto-Electroflash 280PX mit voller Leistung – den gewünschten oder aus der Leitzahl errechneten Blendenwert stellt man manuell ein. Doch die unglaubliche Vielseitigkeit des Auto-Electroflash geht noch weiter! Montieren Sie den Motor-Drive-1 oder den Auto-Winder-G an der X-700 und schon lassen sich (bei A- und M-Funktion) aktionsgeladene Blitzserienbilder mit 2 Bilder pro

Sekunde aufnehmen.

Kombinieren Sie die X-700 mit dem Motor-Drive-1 und dem Auto-Electroflash 280PX am Power-Grip-2, sind sogar schnellste Blitzfolgen bis 3,5 Bilder pro Sekunde möglich. Tauschen Sie die normale Kamerarückwand gegen die Multifunktions-Rückwand aus und geblitzte Timer-Bildfolgen werden vollautomatisch gesteuert. Auch mit Balgengeräten und Zwischenringen im Nah- und Makrobereich, oder sogar am Mikroskop... Bei dieser Systemkombination wird der Auto-Electroflash 280PX eine Minute vor der Timer-Auslösung eingeschaltet, damit er im Auslösemoment voll aufgeladen ist – und anschließend wieder abgeschaltet... alles vollautomatisch! Damit ist die Universalität des Auto-Electroflash 280PX keineswegs erschöpft, denn man kann ihn mit dem speziellen Blitzzubehör und den übrigen Geräten des Minolta-Programmsystems äußerst vielseitig kombinieren.



Die Minolta Multifunktions-Rückwand

Ein exklusives Zubehör für die unbemannte Fotografie und die Dateneinbelichtung.

Wir von Minolta haben die erste Multifunktions-Rückwand der Welt entwickelt; ein Produkt fortschrittlichster elektronischer Technologie und Präzisionsfertigung. Dieses exklusive Zubehör läßt sich einfach und ohne Werkzeug anstelle der normalen Rückwand an der X-700 anbringen. Die Quarzuhr und der Mikrocomputer in der Multifunktions-Rückwand erschließen zusammen mit der Flüssigkristallanzeige eine Fülle fotografischer Anwendungen:

Kamerasteuerungen für unbemannte Fotografie

- * Timer-Fotografie mit Intervallen zwischen 1 Sekunde und 99 Stunden/59 Minuten/59 Sekunden in Verbindung mit dem Motor-Drive-1 oder Auto-Winder-G. Auch geblitzte Timer-Bildserien über lange Zeiträume hinweg sind kein Problem mehr. Die Multifunktions-Rückwand schaltet den Auto-Electroflash 280PX am Power-Grip-2 automatisch an und ab, damit sich das Blitzgerät rechtzeitig vor der automatischen Auslösung aufladen kann. Diese Funktionen ermöglichen viele interessante Serienaufnahmen, besonders auch im Nahbereich. Sogar die Anzahl der im Timerbetrieb automatisch ausgelösten Aufnahmen läßt sich vorprogrammieren.
- * Ultralangzeitbelichtungen bis zu mehreren Stunden Dauer werden automatisch gesteuert.
- * Timer-Intervall, Ultralangzeitbelichtung und Begrenzung der Aufnahmezahl lassen sich beliebig miteinander kombinieren.
- * Beliebige Dateneinbelichtungen sind auch dann möglich, wenn die Multifunktions-Rückwand Kamerasteuerungen ausführt.

Dateneinbelichtungen zur Kennzeichnung von Aufnahmen

- * Stellen Sie die Anzeige auf Stunde/Minute/Sekunde ein und schieben den Einbelichtungsschalter auf AUTO. Dann wird auf jedes Bild die genaue Uhrzeit belichtet. Das ist wertvoll für die fotografische Registrierung und bei allen Aufnahmeserien mit unregelmäßigen Abständen.
- * Das aktuelle Datum kann in allen drei Abfolgen Jahr/Monat/Tag, Monat/Tag/Jahr und Tag/Monat/Jahr einbelichtet werden. Der vollautomatische Kalender von 1981 bis 2099 berücksichtigt – einmal eingestellt – alle unregelmäßigen Monate und Schaltjahre. Solche Einbelichtungen sind besonders interessant für Aufnahmen von Hochzeiten, Jubiläen, Geburtstagen und anderen wichtigen Ereignissen.
- * Zur Kennzeichnung von Aufnahmen können beliebige, bis zu sechsstellige Nummern auf den Film belichtet werden. Damit sind Zuordnungen zwischen Objekt und Bild sowie Archivierungen zu bewerkstelligen.
- * Auch addierende Bildnummern von 1 bis 99 99 99 lassen sich einbelichten. Der elektronische Bildzähler addiert „1“ nach jeder Belichtung.

EINGABE-TASTATUR



UHRZEIT 15 37 08

UHRZEIT Bei jeder Auslösung werden Stunde/Minute/Sekunde auf den Film belichtet, um den genauen Aufnahmezeitpunkt festzuhalten.



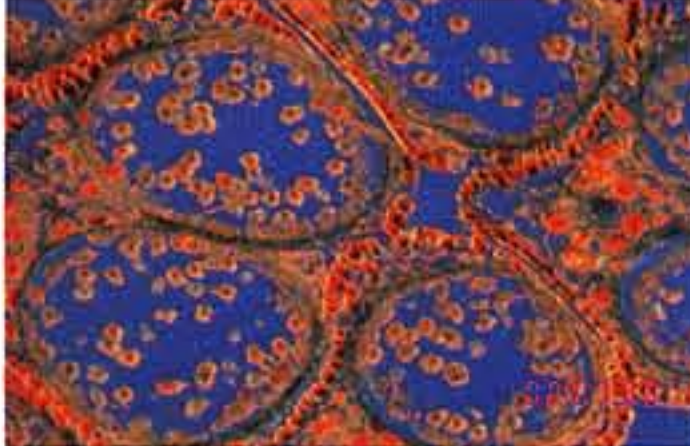
DATUM 01 03 82

DATUM Zur Erinnerung an wichtige Ereignisse belichtet man das Datum in beliebiger Abfolge von Tag, Monat und Jahr in das Bild.



BILDZAHL 000001

BILDZAHL Die Aufnahmen werden durch Einbelichtungen automatisch fortlaufend nummeriert, beginnend bei „0“ oder jeder beliebigen Zahl (bis max. 99 99 99).



KENNZAHL 000700

KENNZAHL Jeder Zahlenwert oder numerische Code bis 99 99 99 läßt sich einbelichten und erlaubt die Kennzeichnung der Aufnahmen.



TIMERBETRIEB MIT BLITZLICHT

Auch geblitzte Timer-Aufnahmen sind einfach zu programmieren. Rechtzeitig vor der Timer-Auslösung wird das Blitzgerät automatisch eingeschaltet (damit es auflädt) und danach wieder ausgeschaltet, der Film wird motorisch weitertransportiert und das Ganze wiederholt sich im eingestellten Rhythmus.



LANGZEITBELICHTUNGEN

Ultralange Belichtungszeiten für spezielle Aufnahmen und Effekte lassen sich leicht an der Multifunktions-Rückwand programmieren.

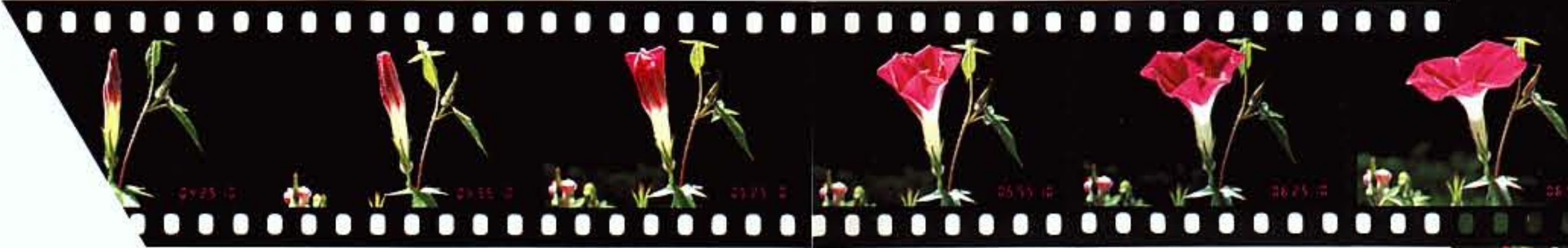
TIMERBETRIEB BEI TAGESLICHT

Zeitabstände und Aufnahmezahlen programmiert man wunschgemäß an der Multifunktions-Rückwand.



TIMERBETRIEB MIT BLITZLICHT

Auch geblitzte Timer-Aufnahmen sind einfach zu programmieren. Rechtzeitig vor der Timer-Auslösung wird das Blitzgerät automatisch eingeschaltet (damit es auflädt) und danach wieder ausgeschaltet, der Film wird motorisch weitertransportiert und das Ganze wiederholt sich im eingestellten Rhythmus.



Der Minolta Motor-Drive-1

Kein Sekundenbruchteil geht bei aufregend schnellen Ereignissen verloren.

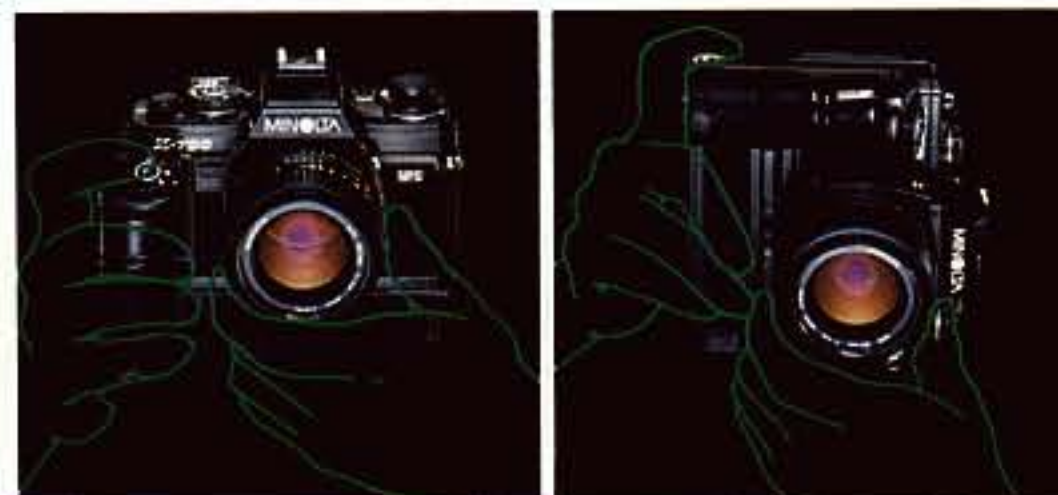
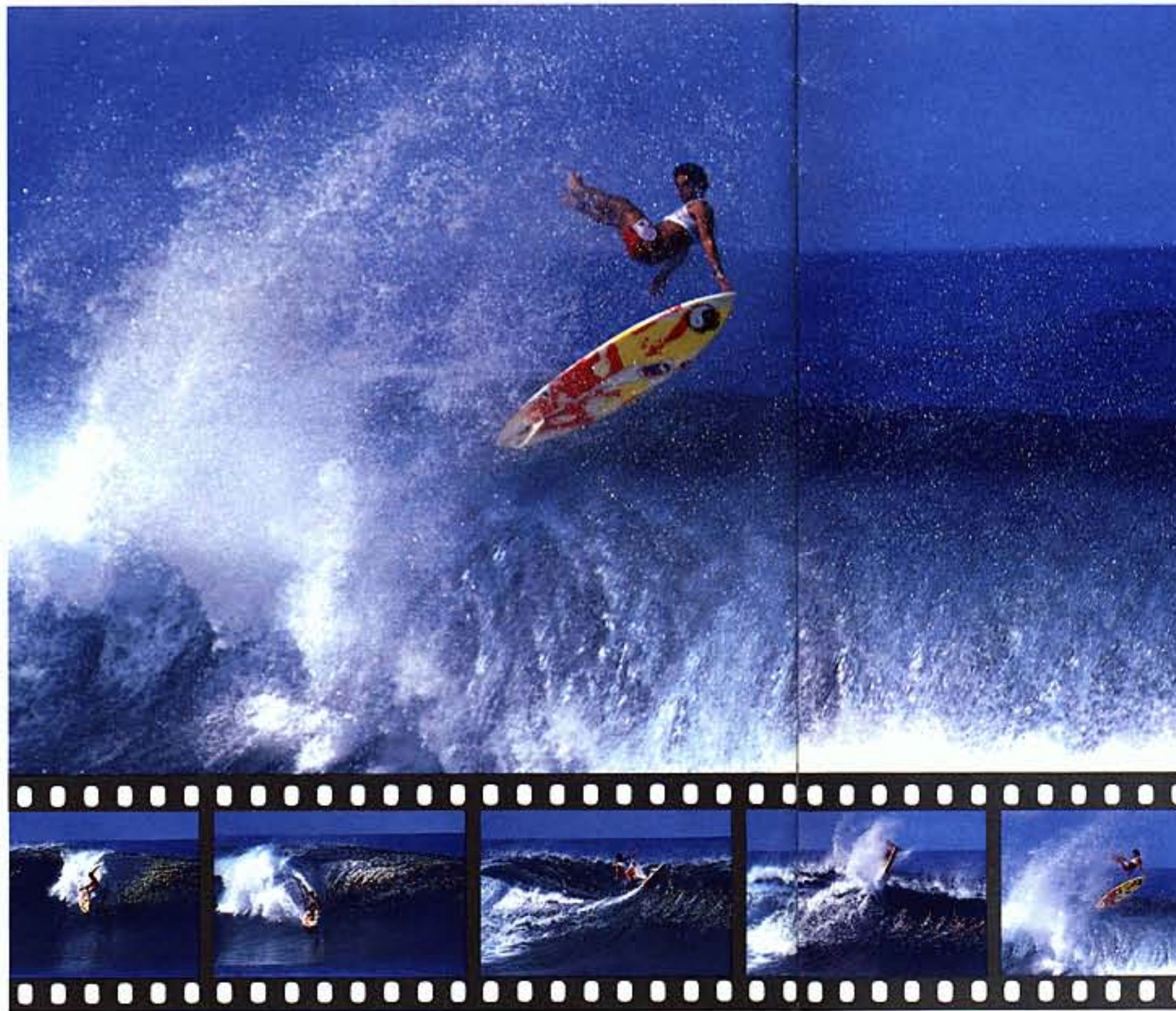
Der als Sonderzubehör erhältliche Motor-Drive-1 macht die X-700 zur „Motor-Kamera“ mit automatischem Filmtransport. Der Fotograf kann sich voll und ganz auf das Bildgeschehen konzentrieren, während Kamera und Motor den „mechanischen Part“ der Fotografie übernehmen. Schnelle Bildfolgen mit dem Motor-Drive-1 bewähren sich zum Beispiel bei Sport- und Reportage-Aufnahmen, bei Porträts, Nah- und Tieraufnahmen... und in vielen anderen Bereichen fotografischer Betätigung.

Der Motor-Drive-1 bietet drei Funktionsarten:

- * Dauerlauf bis 3,5 Bilder pro Sekunde bei Einstellung „Hi“
- * Dauerlauf mit 2 Bildern pro Sekunde bei Einstellung „Lo“
- * Einzelbilder bei Einstellung „S“

Der Motor-Drive-1 ist mit zwei „touch-switch“-Auslösern ausgerüstet (einer kann gesperrt werden), die der leichten Handhabung und bequemen Kamerahaltung bei Quer- und Hochformataufnahmen dienen. Bei Blitzaufnahmen können Sie den Auto-Electroflash 280PX mit dem Motor-Drive-1 bis zu 2 Bildern pro Sekunde synchronisieren. Verwenden Sie zusätzlich den Power-Grip-2, werden geblitzte Aufnahmeserien bis zu 3,5 Bildern pro Sekunde möglich.

Der Motor-Drive-1 ist auch der ideale Partner der Multifunktions-Rückwand (für automatische Timer-Aufnahmen) und der drahtlosen Fernsteuerung IR-1 (für fernausgelöste Bildfolgen).



Auto-Winder-G Der Minolta Auto-Winder-G transportiert den Film sofort und schnell nach jeder Belichtung weiter. Maximal 2 Bilder pro Sekunde lassen sich damit aufnehmen. Außerdem bewährt sich der Auto-Winder-G bei unbemannten, automatisch durch die Multifunktions-Rückwand oder mit der drahtlosen Fernsteuerung IR-1 ausgelösten Aufnahmen.



Die drahtlose Fernsteuerung IR-1

Für die kabellose Fernauslösung der X-700 aus großen Abständen.



Der Fernsteuerungs-Set IR-1 erweitert die Anwendungsmöglichkeiten der Minolta X-700 ganz beträchtlich, denn der Fotograf kann damit die Kamera aus Entfernungen bis zu 60 m kabellos fernauslösen.

Sender und Empfänger stellen drei verschiedene Übertragungskanäle zur Wahl. So ist es möglich, mit einem Sender bis zu drei Kameras (oder Kameragruppen) unabhängig voneinander auszulösen. Selbstverständlich kann auch eine unbegrenzte Zahl von Kameras, deren Empfänger auf dem gleichen Kanal stehen, mit einem Sender gleichzeitig ausgelöst werden.

Der IR-1-Empfänger wird an der X-700 montiert und entweder auf „Einzelbild“ (S) oder „Dauerbetrieb“ (C) eingestellt. Der Empfänger nimmt die vom Sender ausgehenden Infrarot-Strahlungsimpulse wahr und setzt sie in Auslösebefehle für die Kamera um. Werden Fernsteuerung, Motor-Drive-1 (oder Auto-Winder-G), Auto-Electro-

flash 280PX und/oder Multifunktions-Rückwand miteinander funktionell verknüpft, ergeben sich ungeahnte Anwendungsmöglichkeiten für experimentierfreudige Fotofreunde.



Minolta-Programm-System: Teilebezeichnungen und technische Daten des Zubehörs



AUTO-ELECTROFLASH 280PX

- 1 Blitz-Reflektor
- 2 Batteriekammerdeckel
- 3 Anschluß für Power-Grip-2
- 4 Blendenskala
- 5 Filmempfindlichkeitsanzeige
- 6 Filmempfindlichkeitschieber
- 7 Entfernungsskala
- 8 Blitzbereichsanzeigen für A-Funktion
- 9 Blitzbereichs-Kontrolllampe
- 10 Leistungswähler
- 11 Blitzbereichsangaben für P-Funktion
- 12 Blitzbereitschaftsanzeige und Handauslösetaste
- 13 Ein/Aus-Schalter
- 14 Klemmschraube für Aufsteckfuß
- 15 Aufsteckfuß

Typ: Aufsteckbares Elektronenblitzgerät; Programm- und Zeitautomatik; manueller Betrieb; spezielle Kontakte für Kamerasteuerung und Blitzmessung auf Filmoberfläche mit Minolta X-700.

Leitzahlen: (Leistungsumschaltung auf „Hi“ und „Lo“)

Weitwinkelvorsatz	ohne	mit
Leistungswahl	Hi Lo	Hi Lo
Lz für Meter und ISO 100/21° (21 DIN)	28 7	20 5
Lz für Meter und ISO 50/18° (18 DIN)	20 5	14 3,5

Blitzautomatik: Mit Direktmessung der X-700-Kameras (Innenmessung auf der Filmebene).
Blitzdauer: Etwa 1/50 000 bis 1/1000 s bei automatischem Betrieb; etwa 1/1000 s mit „Hi“ bzw. 1/10 000 s mit „Lo“ bei nichtautomatischem Betrieb.

- 16 Kamera/Blitzgerät-Steuerkontakte
- 17 Synchronisationskontakt

Ausleuchtung: Für Objektbrennweiten bis min. 35 mm (mit Weitwinkel-Vorsatz bis min. 28 mm) in 24×36 mm-Kleinbildkameras.
Energiequellen: Vier auslaufsichere Mignonbatterien 1,5 Volt (Kohle-Zink oder Alkali-Mangan) oder aufladbare NC-Akkus 1,2 Volt; zusätzlich Power-Grip-2.
Blitzvorrat/Blitzfolge:*)

	Hi	Lo
Kohle-Zink-Batterien	70/9 s	1000/1 s
Alkali-Mangan-Batterien	200/6 s	2000/0,5 s
NC-Akkus	100/3,5 s	600/0,3 s

*) gemäß Minolta-Prüfstandard
Blitzbereichs-Kontrolle: FDC-Lampe (Flash Distance Checker) auf Blitzgeräte-Rückseite und schnelles Blinken der LED neben der „60“ im Kamerasucher bestätigen nach dem Blitz die richtige Belichtung.
Abmessungen: 60×70×102 mm.
Gewicht: 220 g (ohne Batterien).

Technische Änderungen vorbehalten

MULTIFUNKTIONS-RÜCKWAND

- 1 Anschluß Blitzladesteuerung
- 2 Flüssigkristall-Anzeige
- 3 Einbelichtungsanzeige
- 4 Funktionstaste I
- 5 Funktionstaste II
- 6 Starttaste für Kamera-Steuerung
- 7 Eingabe-Tastatur
- 8 Funktionswahl-Taste
- 9 Taste für Filmeinstellung und Stellenwahl
- 10 Taste für Nummerneingabe
- 11 Dateneinbelichtungsschalter
- 12 Taste für manuelle Einbelichtungen
- 13 Platz für Kurzanleitung
- 14 Tastatur-Deckel
- 15 Lösestift
- 16 Scharnierachsen
- 17 Filmmandruckplatte
- 18 Datenprojektoren
- 19 Kamera-Kontaktstifte
- 20 Batteriekammerdeckel

Typ: Mit Quarz und Mikroprozessor gesteuerte, auswechselbare Rückwand für Dateneinbelichtung und Kamera/Blitzgeräte-Steuerung mit Minolta X-700.
Eingabe und Anzeige: Die Einbelichtungs-Daten und die Befehle für die Kamerasteuerung werden über 6 Tasten eingegeben und auf einem Flüssigkristall-Display (LCD) angezeigt.

Dateneinbelichtung: Durch Leuchtdioden (LEDs); 6 Zahlen in 3 Gruppen in der rechten unteren Bildecke. 6 Funktionsarten: 24-Stunden-Uhr (Stunde, Minute, Sekunde); Datum in Abfolge Jahr/Monat/Tag oder Monat/Tag/Jahr oder Tag/Monat/Jahr; beliebige Nummern bis 99 99 99; addierende Bildnummerierung bis 99 99 99. Dateneinbelichtungsschalter mit Stellungen für „automatische Einbelichtung“, „keine Einbelichtung“ und „manuelle Einbelichtung“.

Kamerasteuerung: Drei kombinierbare Funktionsarten: Timer-Kamera-Auslösung, Begrenzung der Aufnahmezahl und Langzeitbelichtungen. Gleichzeitige Dateneinbelichtung wenn gewünscht.
Blitzgeräte-Steuerung: Beim Timerbetrieb wird der angeschlossene Power-Grip-2 mit dem Auto-Electroflash 280PX automatisch 1 Min. vor der Aufnahme (zum Aufladen) ein- und sofort danach ausgeschaltet.

Energiequellen: Zwei 3 Volt-Lithium-Batterien oder vier 1,5 Volt-Silberoxid-Batterien oder vier 1,5 Volt-Alkali-Mangan-Batterien.
Abmessungen: 44,5×53×138 mm.
Gewicht: 85 g (ohne Batterien).

Technische Änderungen vorbehalten

MOTOR-DRIVE-1

- 1 Hauptschalter-Entsperrung
- 2 Hauptschalter (Positionen „S“, „OFF“, „Hi“, „Lo“)
- 3 „touch-switch“-Auslöser (für Querformathaltung)
- 4 Filmtransportkupplung
- 5 Befestigungsschraube
- 6 Anschlußkontakte
- 7 Führungsstift
- 8 Batteriehalter
- 9 Batteriehalter-Entriegelung
- 10 Griff
- 11 Fernsteueranschluß
- 12 Kontrolllampe
- 13 Rückspul-Entsperr-schieber
- 14 Sperrtaste für Rückspul-schieber
- 15 Stativgewinde
- 16 „touch-switch“-Auslöser (für Hochformathaltung)
- 17 Sperrschalter

Typ: Automatischer Filmtransportmotor zum Anschluß an Minolta X-700.
Funktionen: Betätigt Filmtransport und Verschlussaufzug. Zwei „touch-switch“-Auslöser.
Bildfolge: Drei Funktionsarten: „S“ = Einzelbildbetrieb, „Lo“ = bis zu 2 B/s, „Hi“ = bis zu 3,5 B/s.
Filmrückspulung: Manuell.
Energiequellen: Acht Mignonbatterien oder NC-Akkus in Serie (ca. 12 Volt).
Antriebsmotor: Kernloser Mikromotor.
Mögliche Belichtungsfunktionen: Automatisch oder manuell.
Weitere Ausstattung: Filmzugsensor für Transportstop am Filmende.
Abmessungen: 72,5×98,5×149 mm.
Gewicht: 305 g (ohne Batterien).

Technische Änderungen vorbehalten

DRAHTLOSE FERNSTEUERUNG IR-1 (SET)

- Empfänger**
 - 1 Funktionsanzeigelampe
 - 2 Sensor
 - 3 Kanalwähler
 - 4 Funktionswähler Ein/Aus-Schalter
 - 5 Batterieprüfknopf
 - 6 Batteriekammerdeckel
 - 7 Klemmschraube für Steckfuß
 - 8 Aufsteckfuß (rundum drehbar mit Rastung alle 30°)
- Sender**
 - 9 Kanalwähler
 - 10 Ein/Aus-Schalter
 - 11 Bereitschaftslampe
 - 12 Batteriekammerdeckel

Typ: Kompakte Sender/Empfänger-Kombination für die drahtlose Kamera-Fernsteuerung mit naher Infrarot-Strahlung.
Maximale Reichweite: Etwa 60 Meter.
Arbeitskanäle: Drei.
Aufnahmefunktionen: Einzelbildbetrieb (S) und Dauerfunktion (C).
Sender: Ausstrahlungswinkel: vertikal 50°, horizontal 70°.
Empfänger: Empfangswinkel: 80° (vertikal und horizontal).
Energiequellen: Sender: Zwei Mignonbatterien 1,5 V oder zwei gleichgroße NC-Akkus. Empfänger: Eine Transistorbatterie 9 V (Typ UCAR 216 oder gleichwertig).
Abmessungen: Sender: 34×70×116 mm. Empfänger: 43×60×94 mm.

Technische Änderungen vorbehalten

Minolta-Objektive

Eine breite Palette exzellenter Optik, vom optischen Glas bis zum fertigen Objektiv mit höchster Präzision hergestellt.

Ein Minolta-Objektiv ist das Resultat aus dem Zusammenspiel fortschrittlichster, computergestützter Entwicklung mit seltenen Glaszutaten, Präzisionsfertigung, Tests und Endkontrollen. Während des gesamten Produktionsprozesses werden in gekonnter Synthese modernste automatische Geräte und traditionelle handwerkliche Kunst so zum Einsatz gebracht, daß jedes der rund 50 Objektive vom Fisheye 7,5 mm bis zum Supertele 1600 mm zu Recht den verpflichtenden Namen Minolta tragen kann. Wenn Sie Ihre X-700 mit einem Minolta-Objektiv bestücken, können Sie sicher sein, daß es eine kluge Investition war. Sie halten die perfekte Kombination einer hervorragenden Kamera mit einem hervorragenden Objektiv in der Hand.

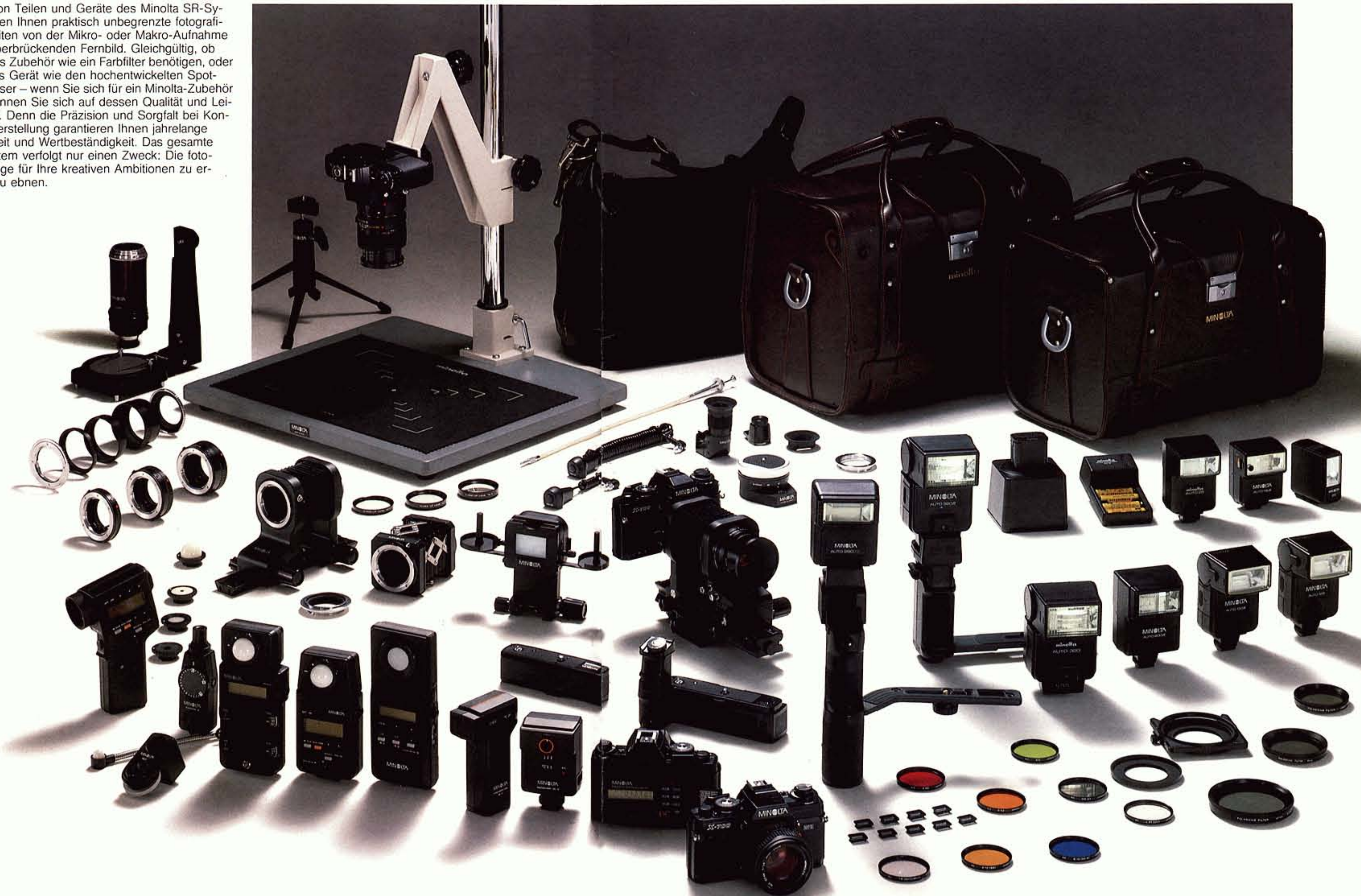
Arretierung auf kleinster Blende. Die neuen Minolta MD-Objektive haben eine praktische Arretierung für die Einstellung auf kleinster (grüner) Blende, die das Fotografieren mit Programm-Automatik (P-Funktion der X-700) noch sicherer macht.



Minolta Spiegelreflex-Zubehör

Das speziell für Minolta Spiegelreflexkameras konstruierte Zubehör erweitert Ihre fotografischen Möglichkeiten.

Die Hunderte von Teilen und Geräte des Minolta SR-Systems erschließen Ihnen praktisch unbegrenzte fotografische Möglichkeiten von der Mikro- oder Makro-Aufnahme bis zum raumüberbrückenden Fernbild. Gleichgültig, ob Sie ein einfaches Zubehör wie ein Farbfilter benötigen, oder ein kompliziertes Gerät wie den hochentwickelten Spot-Belichtungsmesser – wenn Sie sich für ein Minolta-Zubehör entscheiden, können Sie sich auf dessen Qualität und Leistung verlassen. Denn die Präzision und Sorgfalt bei Konstruktion und Herstellung garantieren Ihnen jahrelange Leistungsfähigkeit und Wertbeständigkeit. Das gesamte Minolta SR-System verfolgt nur einen Zweck: Die foto-technischen Wege für Ihre kreativen Ambitionen zu erschließen und zu ebnen.



Minolta Spiegelreflex-System

1 MOTOR-ZUBEHÖR FÜR XM-MOTOR

1. 10 m-Filmmagazin (für 250 Aufnahmen)
 2. Filmkassette mit Dose
 3. Filmhalter
 4. Batterie-Handgriff
 5. Standard-Batteriefach
 6. Separater Batteriebehälter
 7. Fernauslösekabel S und L
 8. Intervallometer-PM
 9. Verbindungskabel S und L
 10. Leder-Tragegarnitur
- ## SUCHEREINSAATZE UND EINSTELLSCHEIBEN FÜR XM-MOTOR
11. Einstellscheiben (10 Typen)
 12. Automatik-Prismensucher-S
 13. Prismensucher
 14. Vergrößerungssucher
 15. Lichtschachtsucher

BLITZGERÄTE UND ZUBEHÖR

16. NC-Akkuladegerät NC-2
17. Drahtlose Fernsteuerung IR-1 (Set)
18. Anschlußschuh
19. Power-Grip-2
20. Ladegerät QC-1
21. Akkufach NP-2
22. Sensor-Adapterkabel
23. Netzgerät-3
24. Power-Grip-1
25. Auto-Electrolash 280PX
26. Auto-Electrolash 320X
27. Auto-Electrolash 200X
28. Auto-Electrolash 132X
29. Auto-Electrolash 118X
30. Auto-Electrolash 128
31. Auto-Electrolash 25
32. Electrolash 20

SUCHER ZUBEHÖR

33. Augenkorrekturlinsen Vn (Nr. 1-9)
 34. Gummi-Augenmuschel
 35. Winkelsucher Vn
 36. Sucherlupe Vn
- ## SPEZIELLES ZUBEHÖR
37. Motor-Drive-1
 38. Multifunktions-Rückwand
 39. Auto-Winder-G
 40. Fernauslösekabel S und L
 41. Data-Back-G
 42. Data-Back-D
 43. Auto-Winder-D

ZUBEHÖR FÜR NAHAUFNAHMEN

44. Vorsatzachromate Nr. 0, 1, 2
45. Reproduktionsständer II
46. Zwischenringsatz II
47. Automatik-MC-Zwischenringsatz
48. Umkehring II
49. Mikroskop-Adapter
50. Kompakt-Balgengerät
51. Automatik-Balgengerät III
52. Balgengerät IV
53. Einstellschlitten AB-III
54. Diakopiergerät AB-III
55. Makroständer AB-III

2 MESSGERÄTE UND ZUBEHÖR

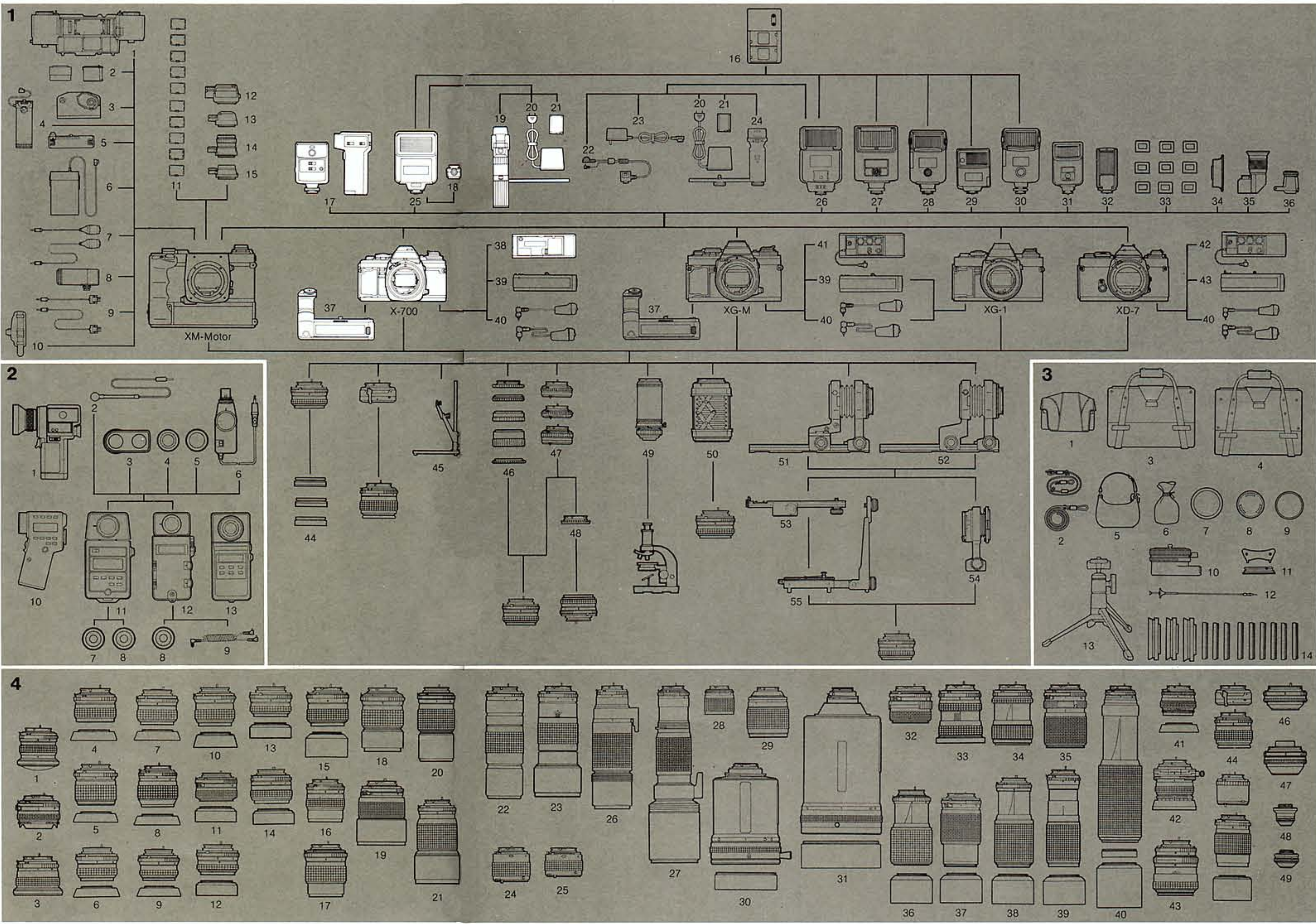
1. Auto-Spot II
2. Mini-Lichtmeßfühler
3. 10°-Objektmessungsaufsatz
4. Sphärische ND-Diffusoren 4X und 8X
5. Plan-Diffusor
6. Booster II
7. Lochmaske II
8. Objektmessungsblende
9. Synchronkabel II
10. Spotmeter-M
11. Auto-Meter III
12. Flash-Meter III
13. Color-Meter II

3 WEITERES ZUBEHÖR

1. Bereitschaftstaschen
2. Trageriemen
3. Universaltasche XB-5s
4. Universaltasche XB-7s
5. Prof. Weichledertasche III
6. Objektivbeutel
7. Objektivdeckel
8. Objektiv-Rückdeckel
9. Gehäusedeckel
10. Panoramakopf II
11. M 42-Adapter
12. Drahtauslöser II
13. Mini-Stativ TR-1
14. Filter

4 MINOLTA-OBJEKTIVE

1. MD-Fisheye 4/7,5 mm
2. MD-Fisheye 2,8/16 mm
3. MD 4/17 mm
4. MD 2,8/20 mm
5. MD 2,8/24 mm
6. MD 3,5/28 mm
7. MD 2,8/28 mm
8. MD 2/28 mm
9. MD 2,8/35 mm
10. MD 1,8/35 mm
11. MD 2/50 mm
12. MD 1,7/50 mm
13. MD 1,4/50 mm
14. MD 1,2/50 mm
15. MD 2/85 mm
16. MD 2,5/100 mm
17. MD 3,5/135 mm
18. MD 2,8/135 mm
19. MD 2/135 mm
20. MD 4/200 mm
21. MD 2,8/200 mm
22. MD 5,6/300 mm
23. MD 4,5/300 mm
24. MD 2X Tele-Converter 300-L
25. MD 2X Tele-Converter 300-S
26. MD-Apo 5,6/400 mm
27. MD-Apo 6,3/600 mm
28. RF 5,6/250 mm
29. RF 8/500 mm
30. RF 8/800 mm
31. RF 11/1600 mm
32. MD-Zoom 3,5/24-35 mm
33. MD-Zoom 4/24-50 mm
34. MD-Zoom 3,5/35-70 mm
35. MD-Zoom 3,5-4,5/35-105 mm
36. MD-Zoom 3,5/50-135 mm
37. MD-Zoom 4/75-150 mm
38. MD-Zoom 4,5/75-200 mm
39. MD-Zoom 5,6/100-200 mm
40. MD-Zoom 8/100-500 mm
41. MD-VFC 2,8/24 mm
42. Shift-CA 2,8/35 mm
43. Varisolt 2,8/85 mm
44. MD-Macro 3,5/50 mm
45. MD-Macro 4/100 mm
46. Auto-Bellows-Macro 3,5/50 mm
47. Auto-Bellows-Macro 4/100 mm
48. Bellows-Micro 2/12,5 mm
49. Bellows-Micro 2,5/25 mm





MINOLTA

Minolta Camera Co., Ltd.

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.

Minolta France S.A.

Minolta (UK) Ltd.

Minolta Vertriebsgesellschaft m.b.H.

Minolta Nederland B.V.

Minolta (Schweiz) GmbH

Minolta Svenska AB

Minolta Corporation

Head Office

Los Angeles Branch

Chicago Branch

Atlanta Branch

Minolta Canada Inc.

Head Office

Montreal Branch

Vancouver Branch

Minolta Hong Kong Limited

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany

357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France

1-3 Tanners Drive, Blakelands, Milton Keynes, Buckinghamshire MK 14 5EW, England

Seidengasse 19, A-1072 Wien, Austria

Zonnebaan 39, Postbus 264, 3600 AG, Maarssenbroek-Maarssen, The Netherlands

Riedhof V, Riedstrasse 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland

Box 17074, S-10462 Stockholm 17, Sweden

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.

3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada

7575 Trans Canada Hwy., Montreal, Quebec H4T 1V6, Canada

1620 W, 6th Avenue, Vancouver, BC, V6J 1R3, Canada

Oriental Centre Ground Floor, 67-71 Chatham Road South, Kowloon, Hong Kong

5th Floor, Chiat Hong Bldg. 110, Middle Road, Singapore 0718