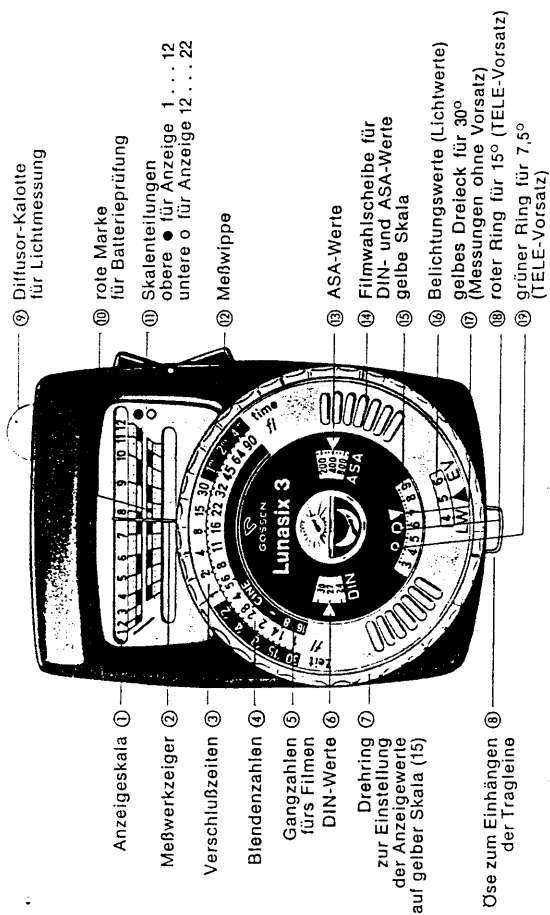
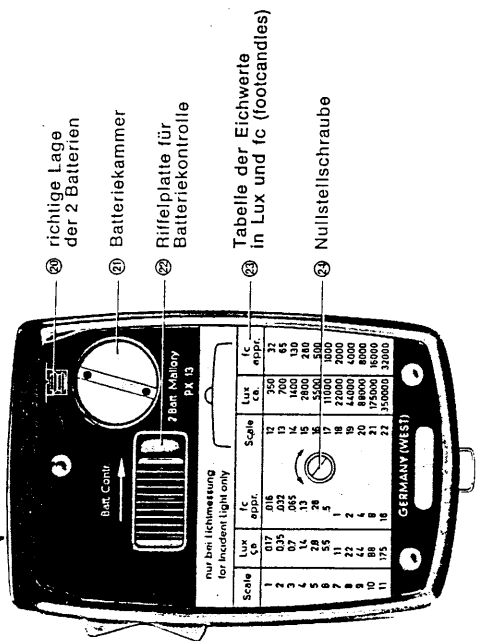


LUNASIX 3



- 1 Anzeigeskala
- 2 Meßwerkzeiger
- 3 Verschlusszeiten
- 4 Blendenzahlen
- 5 Gangzahlen fürs Film
- 6 DIN-Werte
- 7 Drehring zur Einstellung der Anzeigewerte auf gelber Skala (15)
- 8 Öse zum Einhängen der Tragleine
- 9 Diffusor-Kalotte für Lichtmessung
- 10 rote Marke für Batterieprüfung
- 11 Skalenteilungen obere • für Anzeige 1...12 untere o für Anzeige 12...22
- 12 Meßwippe



- 13 richtige Lage der 2 Batterien
- 14 Batteriekammer
- 15 Riffelplatte für Batteriekontrolle
- 16 Tabelle der Eichwerte in Lux und fc (footcandles)
- 17 Nullteilschraube

nur bei Lichtmessung
for incident light only

Scale	Lux	fc	Scale	Lux	fc
1	0,17	0,16	12	250	32
2	0,27	0,25	13	400	48
3	0,40	0,38	14	700	85
4	0,60	0,55	15	1200	145
5	0,85	0,78	16	2000	260
6	1,25	1,15	17	3500	450
7	1,80	1,65	18	5500	700
8	2,60	2,40	19	8500	1100
9	3,80	3,50	20	13000	1700
10	5,50	5,00	21	20000	2600
11	8,00	7,50	22	30000	3800

GERMANY (WEST)

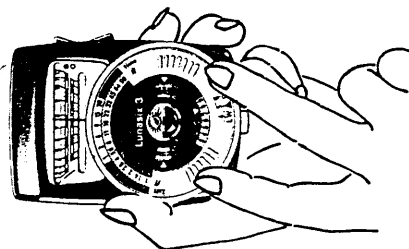
LUNASIX 3 stellt sich vor

Der Name LUNASIX 3 weist hin auf das Stammhaus der weitbekanntesten Familie der Belichtungs- und Farbtemperaturmesser SIXTUS, SIXTOMAT, SIXON, BISIX, SIXTINO, POLYSIX, SIXTICOLOR:

GOSSEN

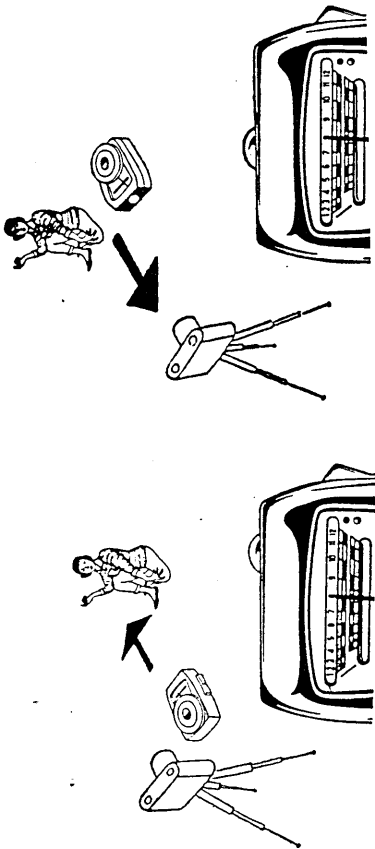
Der LUNASIX 3 ist der erste System-Belichtungsmesser. Er liefert zuverlässige Meßergebnisse vom kargen Mondlicht bis zum hellsten Sonnenschein. Darüber hinaus ermöglichen Vorsatzgeräte Messungen mit kleinerem Meßwinkel (Teleafnahmen), Messungen bei Vergrößerungsarbeiten in der Dunkelkammer und Messungen bei der Mikrofotografie, selektive und densitometrische Messungen.

LUNASIX 3 Schnell-Gebrauchsanleitung



Filmempfindlichkeit einstellen

Drehen Sie die Filmwahlscheibe (14) an den Griffrippen, bis die Empfindlichkeitszahl Ihres Films auf der DIN-Skala (6) bzw. der ASA-Skala (13) neben der Spitze eines der weißen Dreiecke liegt. Eine DIN-ASA-Tablelle finden Sie auf Seite 20.



Objektmessung:

Diffusorkalotte (9) ganz nach links oder nach rechts. LUNASIX 3 wird zum Objekt gerichtet (wie Pfeil in Abbildung).

Lichtmessung:

In der Mitte steht jetzt die weiße Diffusorkalotte (9). Mit dem Einrasten ist der LUNASIX 3 messbereit. Er wird vom Objekt zur Kamera gerichtet (wie Pfeil in Abbildung).

3

spitze (17). Der rote und der grüne Ring gelten bei Messungen mit dem TELE-Vorsatzgerät. Näheres Seite 28. Jetzt können Sie das Ergebnis ablesen, z. B. eine Reihe Kombinationen von Blenden (4) und Verschlusszeiten (3), Lichtwerten (16) oder Blenden (4) und Gangzahlen (5) für Kino-Aufnahmen. Beachten Sie auch Seite 19.

Nullpunktkontrolle

Zur Prüfung der Zeiger-Nullstellung werden die Batterien herausgenommen. Hierzu öffnen Sie die Batteriekammer (21) mit einem Geldstück. Dann drücken Sie die Meßwippe (12) nach oben oder unten. Der Zeiger muß nun auf dem unbezifferten schwarzen Strich links des Skalenwertes 1 stehen. Andernfalls muß der Meßwerkzeiger (2) durch Drehen der Nullstellschraube (24) auf der Unterseite des Geräts auf den erwähnten schwarzen Strich gebracht werden. Selbstverständlich ist die Meßwippe zu betätigen, weil der Zeiger sonst arretiert wäre.

Batterieprüfung

Die Lebensdauer der 2 eingebauten Mallory-Batterien beträgt bei normalem Gebrauch des LUNASIX 3 etwa 2 Jahre. Sie sollten öfters den Zustand der Batterien prüfen. Hierfür verschieben Sie die Riffleplatte (22), ohne die Meßwippe (12) zu betätigen. Steht dabei der Meßwerkzeiger (2) nicht auf der roten Marke (10), so müssen die Batterien ausgewechselt werden. Hierzu öffnen Sie – z. B. mit einem Geldstück – die Batterie-Kammer (21). Batterietyp: Mallory PX 625, PX 13 oder Varta 7002. Prüfen Sie auch neue Batterien wie oben beschrieben.

5

Die Messung

Sie drücken auf den unteren Teil der Meßwippe (12) und lassen sie, sobald der Meßwerkzeiger (2) zur Ruhe gekommen ist, wieder los. Damit ist der Zeiger (2) arretiert und der Skalenwert zur bequemen Ablesung gestoppt.

Sollte beim Druck auf den unteren Teil der Meßwippe (12) der Zeiger unterhalb von Skalenwert 12 ausschlagen, dann drücken Sie auf den oberen Teil der Meßwippe; Sie schalten dadurch den Meßbereich für geringere Helligkeit ein. Warten Sie wieder, bis der Zeiger zum Stillstand gekommen ist, und stoppen Sie den Skalenwert durch Loslassen der Meßwippe.

Ist die Beleuchtung so schwach, daß Sie das Zeigerspiel nicht beobachten können, so drücken Sie mehrere Sekunden auf die Meßwippe. Beim Loslassen haben Sie den richtigen Skalenwert gestoppt und können im Hellen ablesen.

Beim Drücken auf den oberen Teil der Meßwippe erscheinen die Anzeigewerte 1 bis 12 im oberen Ausschnitt. Hierzu gehört die obere Skalenteilung. Beim Drücken auf den unteren Teil der Meßwippe erscheinen die Anzeigewerte 12 bis 22 im unteren Ausschnitt. Hierzu gehört die untere Skalenteilung. Lassen Sie die Meßwippe los, so bleibt stets die richtige Zahlenreihe sichtbar, nämlich diejenige, die zu dem vorher eingeschalteten Meßbereich gehört. Ihr LUNASIX 3 zeigt also stets richtig an!

Auf die gestoppte Zahl stellen Sie nun auch die gelbe Skala (15) ein. Sie bringen einfach mit dem Drehring (7) den abgelesenen Skalenwert unter die gelbe Dreieck-

4

Denken und Messen

Um es gleich vorweg zu sagen: Eigenes Denken nimmt Ihnen der LUNASIX 3 nicht ab. Auch das berühmte „Elektronengehirn“ ist hilflos ohne den sachkundigen Wissenschaftler, der die zu lösenden Aufgaben derart zubereitet, daß sie verarbeitet werden können. Ähnlich ist es beim LUNASIX 3: er beantwortet die ihm gestellten Belichtungsfragen um so genauer, je geschickter Sie diese stellen. Es handelt sich dabei um keine schwierigen Probleme; sie werden leicht und durchsichtig, wenn Sie sich mit Ihrem LUNASIX 3 vertraut machen.

Zunächst müssen Sie wissen, wie Ihr LUNASIX 3 die Welt sieht, die Sie auf den Film bannen wollen. Diese Welt setzt sich aus vielen Teilen zusammen, die nach Größe, Farbe und Helligkeit sehr verschieden sind.

Im Falle der **Objektmessung** sammelt der LUNASIX 3 innerhalb eines bestimmten Raumwinkels das Licht, das von diesen einzelnen Teilen des Motivs herkommt, d. h. er summiert es und zeigt einen dementsprechenden Wert auf der Skala an. Dieser Skalenwert ergibt Belichtungsdaten, die sich fast immer als richtig erweisen.

6

Bei der **Objektmessung** hängt die Anzeige nicht nur ab von der Intensität der Beleuchtung, sondern auch von den Farben und Eigenhelligkeiten der Objekte selbst. Bei gleicher Beleuchtung schlägt der Zeiger deshalb vor dunklen Gegenständen weniger aus als vor hellen.

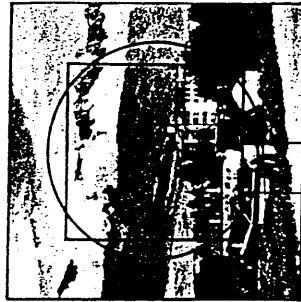
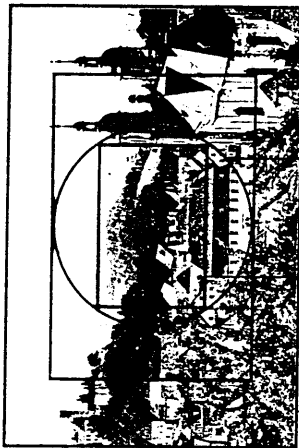
Besonderheiten, die Sie — als aufmerksamer (!) Beobachter — leicht bemerken, wird der LUNASIX 3 nicht unbedingt genauso „sehen“; z. B. wird der LUNASIX 3 bei einer ausgedehnten sehr hellen Fläche weiter ausschlagen, d. h. eine knappere Belichtung anzeigen als bei einer ausgedehnten sehr dunklen Fläche. Nun wollen Sie aber die sehr helle bzw. die sehr dunkle Fläche im fertigen Bild wieder als „sehr hell“ bzw. „sehr dunkel“ haben und nicht als Grau. Hieraus folgt, daß ausgedehnte Flächen nur dann mitgemessen werden dürfen, wenn diese weder sehr hell noch sehr dunkel sind. In solchen Fällen müssen Sie also den LUNASIX 3 bei der Objektmessung auf die durchschnittlichen Motiwerte richten. Beachten Sie dabei den

Meßkreis des LUNASIX 3

Im Sucher Ihrer Kamera sehen Sie, was bei der Aufnahme auf den Film kommt. Der LUNASIX 3 besitzt dieses Orientierungsmittel nicht. Sie möchten aber wissen, welche Teile des Motivs Sie mit der Objektmessung eigentlich erfassen.

Die Kamera erwähnt ihren „Ausschnitt“, der LUNASIX 3 seinen „Meßkreis“. Was außerhalb liegt, erfassen sie nicht. Die Größe des Meßkreises können Sie nun durch

7



f = 35
f = 50
f = 90
Meßkreis (30°)

f = 80
f = 135
Meßkreis (30°)

Kleinbildformat 24 x 36 mm

Format 6 x 6 cm

Vergleich mit dem Ausschnitt (dem Sucherbild) leicht abschätzen. Die Abbildungen zeigen die Verhältnisse beim Kleinbildformat 24 x 36 mm und beim Format 6 x 6 cm für verschiedene Brennweiten unter der Voraussetzung, daß die Messung vom Kamerastandpunkt aus erfolgt.

8

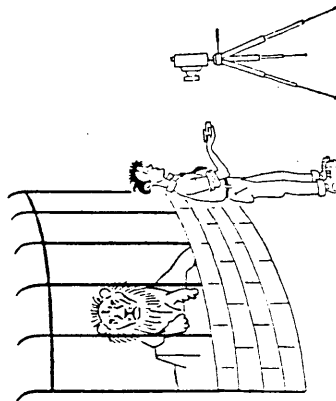
Dem Meßkreis des LUNASIX 3 entspricht ein Meßwinkel von 30°. Diesen an sich schon kleinen Meßwinkel können Sie durch das TELE-Vorsatzgerät noch verkleinern auf 15° oder 7,5°. (Näheres Seite 28.)

Die kleinen Meßkreise erlauben sehr genaues, zielsicherer Messen. Sie können leichter als mit den üblichen Belichtungsmessern einzelne Motiwerte „abtasten“. Der lebendige Meßwerkzeiger offenbart Ihnen hierbei, ob die Helligkeitsverteilung im Motiv ausgeglichen ist oder nicht.

Die Lichtmessung

Bei dieser Meßmethode „sieht“ der LUNASIX 3 nur das Licht, das auf die der Kamera zugewandte — das ist die zu fotografierende — Seite des Motivs fällt. Die Meßergebnisse sind dadurch von den Farben und Eigenhelligkeiten der Motiwerte unabhängig. Das erwähnte Beispiel von ausgedehnten sehr hellen und sehr dunklen Flächen im Motiv ist also durch eine Lichtmessung leicht zu beherrschen.

9



Bei schwer zugänglichen Objekten wählen Sie die **Lichtmessung am beleuchtungs gleichen Ort**. Suchen Sie dazu eine Stelle auf, die die gleiche Beleuchtung erhält wie das Objekt. Bei der Messung richten Sie den LUNASIX 3 aber nicht mehr zur Kamera, sondern parallel zur Verbindungslinie Objekt — Kamera. Überhaupt ist diese bequeme Methode der Lichtmessung am beleuchtungs gleichen Ort sehr häufig zu empfehlen, z. B. bei Außenaufnahmen. Hat also ihr Standort die gleiche Beleuchtung wie das Motiv, dann messen Sie einfach „mit Kehrtwendung“ von der Kamera aus, und zwar entgegen der Fotografierrichtung.

10

Beleuchtung und „messende Kunst“

Mit bewußt effektvoller Beleuchtung können Sie bestechende Bilder erzielen, indem Sie die Gegensätze dramatisch steigern oder auch mildern. Kontraste sollten aber auch nicht übertrieben werden, denn der Film kann sie dann nicht mehr verarbeiten. **Beurteilen Sie die Beleuchtung durch Lichtmessung:** Der LUNASIX 3 wird einmal auf das – schwächere – Allgemeinlicht und dann auf das Effektivlicht gerichtet. Nun brauchen Sie nur die jeweils abgelesenen Skalenwerte zu vergleichen (Blende und Verschlusszeit interessieren nicht). Bei Schwarzweiß-Negativfilm sollte der Unterschied normalerweise höchstens 3, bei Colorfilm aber nur 2 Stufen betragen.

Wünschen Sie eine möglichst kontrastlose, weiche Beleuchtung, wie das z. B. bei „high key“ oder Reproduktionen erforderlich ist, so stellen Sie die Leuchten derart auf, daß Sie an verschiedenen Punkten des Motivs und gegebenenfalls auch des Hintergrundes gleiche Anzeigen erhalten. Dieser Fall ist bei Farbaufnahmen meist sehr wichtig.

11

Die persönliche Linie

Müssen Sie denn wirklich immer ganz genau belichten? Darauf gibt es zwei Antworten:

1. Bei Schwarzweiß- oder auch Color-Negativfilm werden Sie fast ausnahmslos ohne weiteres gute Negative erhalten.
2. Umkehrfilm, insbesondere Umkehr-Farbfilm („Dia-Film“), stellt höhere Ansprüche. Abweichungen von der optimalen Belichtung geben zu helle oder zu dunkle Dias; auch sind Farbverfälschungen möglich.

Nun aber bedenken Sie bitte, daß die von Ihrem LUNASIX 3 exakt ermittelten Belichtungsdaten nicht allein zu einem optimalen Bild bzw. Dia führen, denn: a) die „wahren“ Filmeigenschaften können von der auf der Packung stehenden abweichen;

b) die „wahren“ Verschlusszeiten können etwas anders sein als die Nennwerte; c) die „wahren“ Blendenöffnungen können sich von den angegebenen unterscheiden;

d) der Entwicklungsvorgang kann vom Normalen abweichen; e) außerdem kommen noch rein subjektive Momente und Geschmacksfragen bei der Beurteilung des fertigen Bildes hinzu.

Wenn Sie vom gleichen Gegenstand Aufnahmen mit abgestuften Belichtungen machen, werden Sie bei mehreren Beurteilern kaum jemals Einigkeit darüber erzielen können, welches Negativ oder welches Dia die „optimale“ Belichtung repräsentiert.

13

Optimale Belichtung

Mit dem LUNASIX 3 können Sie jede fotografierbare Szene richtig messen. Wann aber ist wohl ein Bild „optimal“ belichtet? – Das ist nicht immer einfach zu sagen. Für den Amateur, zumal den Neuling, ist meist der Gesamteindruck entscheidend. Bald aber werden die Ansprüche größer, zumal beim Vergleichen von Bildern. „Optimal belichtet“ heißt normalerweise: die hellsten Stellen auf dem Farbdia bzw. die dunkelsten Stellen auf dem Negativ sollen noch genügend durchgezeichnet sein.

Beim Farb-Umkehrfilm, der ja bekanntlich genauer belichtet werden muß, kommt es in den meisten Fällen auf die hellen bildwichtigen Teile an. Achten Sie also auf die hellen Teile und belichten Sie lieber etwas knapper als zu reichlich. Die Farben kommen dann gesättigter heraus.

Bei Negativfilmen dagegen kommt es auf die noch kopierfähigen geringsten Dichten im Negativ an. Beachten Sie daher die dunklen Partien im Motiv und belichten Sie eher etwas reichlicher als zu knapp.

Beurteilen Sie Ihre Bilder und projizierten Dias und prüfen Sie die Ursachen für Erfolge oder Fehler. Lernen Sie aus den Erfahrungen: Mißerfolge richtig beurteilt, führen stets weiter! Bedenken Sie, daß bei außerordentlich starken Kontrasten das Filmmaterial überfordert wird. Dafür kann Ihr LUNASIX 3 nichts! Sie müssen also eine „**Meßanpassung**“ vornehmen, d. h. z. B. 1 Stufe reichlicher oder knapper als vom LUNASIX 3 angezeigt belichten. Über „Stufen“ siehe Seite 21.

12

Sie können aber Ihre vom LUNASIX 3 ermittelten Belichtungsdaten auf die Eigenarten Ihrer Kamera, Ihrer Filmmarke, Ihrer Entwicklungsmethode, Ihres Projektors, also auf **Ihre persönliche Linie**, abstimmen.

Am besten nehmen Sie Umkehr-Farbfilm, suchen sich einige Normalmotive, führen Objekt- und Lichtmessung sorgfältig aus und belichten. Aber Sie machen jedesmal eine Reihe von 5 Aufnahmen, d. h. außer mit den abgelesenen Daten auch um 1 und $\frac{1}{2}$ Stufe mehr sowie weniger. Notieren Sie Ablesungen und alle Aufnahmeumstände. Dann suchen Sie die für Ihren Geschmack optimalen Aufnahmen heraus und vergleichen deren Daten mit den Messungen. Stimmen sie überein – und das wird meist der Fall sein –, so sind Sie aller Sorgen enthoben. Andernfalls stellen Sie fest, um wieviel Sie künftig die Ablesung vermindern oder vermehren müssen, um zum richtigen Ergebnis zu kommen. Mit dieser Anpassung haben Sie Ihre „persönliche Linie“ gefunden.

Schärfe für Tempo und Raum

Nach der Messung sieht das Resultat vielleicht so aus:

Blende	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	Sek.
	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	

14