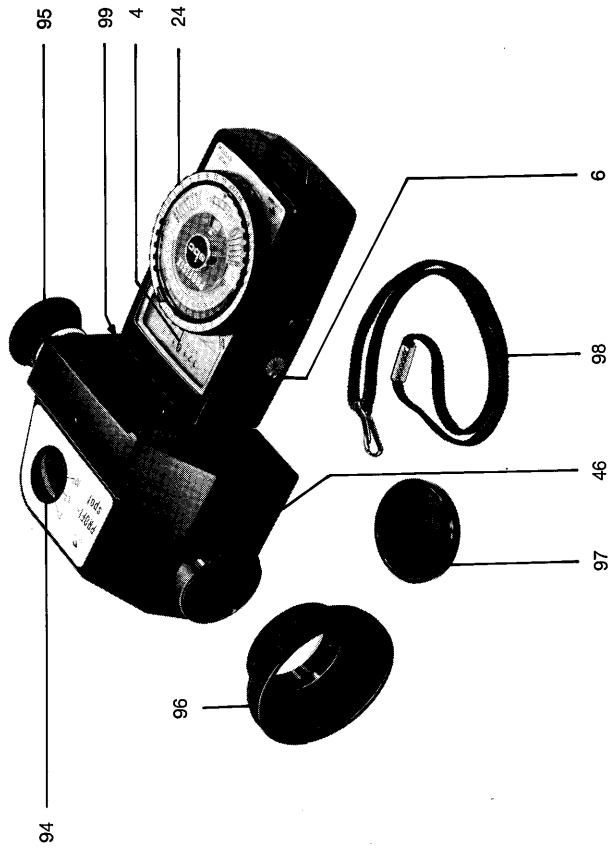


GOSSEN

GOSSEN GMBH
Postfach 1780
D-8520 Erlangen
Tel. (0 91 31) 8 27-1
Telex 6 29 845

GOSSEN

PROFI-spot



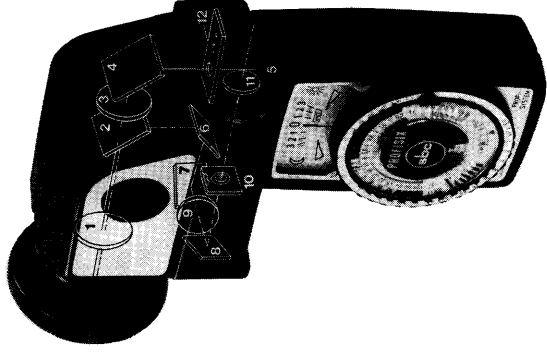
- 1 Difusor-Kalotte des Grundgerätes
(s. Gebrauchsanleitung PROFISIX)
- 4 Meßwerkzeiger
- 6 Meßtaste (rot)
- 24 Drehring
- 33 Schutzblende für Anschlußbuchsen
(s. Gebrauchsanleitung PROFISIX)
- 46 Griffrippen
- 94 Drehschalter zum Einstellen
der Meßwinkel
- 95 Okular mit Verstellmöglichkeit von
+2,8 bis -4 Dioptrien
- 96 Sonnenblende für Objektiv
- 97 Objektiv-Schutzdeckel
- 98 Tragleine (Sicherheitsleine)
- 99 Öse für Tragleine

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	2
Vor dem Messen	3
Technische Daten	5
Die Handhabung	6
Messen bei knappem Licht	7
Die Ausschnittmessung in der Praxis	8
Objektkontrast	10

Seite

2
3
5
6
7
8
10



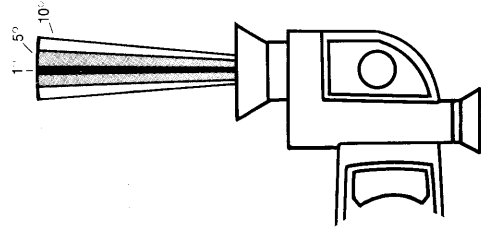
- 1 Objektiv
- 2 Spiegel, der das einfallende Licht in einen Meß- (—) und einen Sucherstrahl (---) zerlegt
- 3 Sammellinse
- 4 Umlenkspiegel für Meßstrahl
- 5 Lichteintrittsöffnung des PROFISIX
- 6, 7, 8 Umlenkspiegel für Sucherstrahl
- 9 Umkehrlinse für Sucherstrahl
- 10 Sucherringe mit LED-Anzeige
- 11 Okular
- 12 Lochblenden zum Einstellen der Meßwinkel

Allgemeines

Das Vorsatzgerät PROFISpot erweitert den PROFISIX zu einem Belichtungsmesser für kleine Meßwinkel von wahlweise 1° , 5° und 10° . Dieses Vorsatzgerät wird auf das Grundgerät aufgesetzt; durch die elektrische Verbindung wird die Innenschaltung des PROFISIX automatisch programmiert. Die kleinen Meßwinkel ermöglichen genaues Anvisieren auch kleinster Motivate und gewährleisten dadurch eine sehr hohe Meßsicherheit. Die extrem hohe Empfindlichkeit des PROFISIX ermöglicht einwandfreies Messen für die weitaus meisten Fälle der Praxis – auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Ein parallaxefreies Messen wird dadurch gewährleistet, daß der durch das Objektiv eintretende Lichtstrahl erst im PROFISpot in einen Meß- und einen Sucherstrahl zerlegt wird (siehe Abbildung Seite 1).

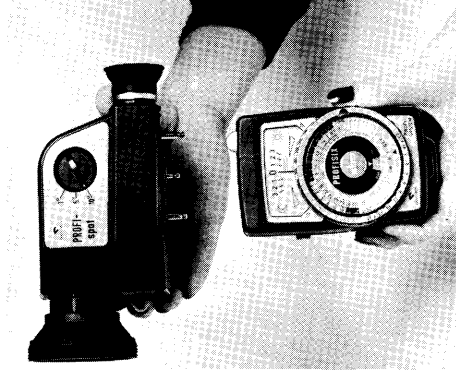
Die Vorteile einer selektiven Messung für Motivgestaltung und Qualität der Bildwiedergabe schätzt nicht nur der Fachfotograf, sondern auch der anspruchsvolle Amateur.

2



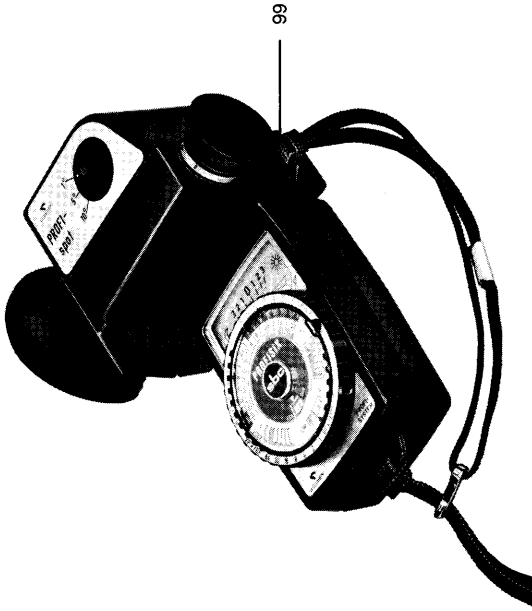
Vor dem Messen

Der PROFISpot wird auf den PROFISIX aufgesteckt. Dazu ist die Schutzblende (33) vom PROFISIX zu entfernen und seine Diffusor-Kalotte (1) nach rechts zu schieben. Durch Aufstecken des PROFISpot wird die Innenschaltung der Meßeinheit automatisch programmiert, d. h. der durch den PROFISpot bedingte Lichtverlust ist damit berücksichtigt, und zwar je nach gewähltem Meßwinkel. Aufstecken und Entfernen des Vorsatzgerätes müssen in Längsrichtung erfolgen, um eine Beschädigung der Steckkontakte zu vermeiden. Die seitlichen Griffrippen (46) am Vorsatzgerät sind eine Handhabungshilfe.



3

Die mitgelieferte Tragleine wird, wie das Bild zeigt, in die Öse (99) des PROFIL-spot eingefädelt. Mit dem Karabinerhaken am anderen Ende ist sie in die Tragleine des PROFISIX einzuhängen. Dadurch wird die Gerätekombination zusätzlich gesichert und der universelle Einsatz des PROFIL-Systems erleichtert.



Technische Daten

Meßkreis für 1°, 5°, 10°
Anzeige des jeweils eingeschalteten Meßwinkels

Gesamtes Gesichtsfeld

Empfindlichkeitsbereiche bezogen auf 18 DIN

Meßwinkel 10°

Meßwinkel 5°

Meßwinkel 1°

Anfangsempfindlichkeit bei

und Meßwinkel 1°

Meßwinkel 5°

Meßwinkel 10°

Korrekturfaktoren bei Winkelumstellung
Strahlengang

Entfernungsbereich

mit Zusatzlinse (2 Dioptrien)

(Filtergewinde \varnothing 35,5 mm, bei

Ihrem Fotohändler erhältlich)

Okular zum Anpassen an das Auge
des Beobachters

im Sucher sichtbar
durch Leuchtdioden (LED) im Sucher
angezeigt

ca. 15°

18

Belichtungswert -3 ... +16

Belichtungswert -1 ... +16

Belichtungswert +2 ... +16

15 18 21 24 27 DIN

1 2 3 4 5 LW

-2 -1 0 1 2 LW

-4 -3 -2 -1 0 LW

sind automatisch berücksichtigt
geteilter parallaxefreier Strahlengang
(splitted beam optic)

0,5 m ... ∞

0,2 m ... 0,5 m

um +2,8 bis -4 Dioptrien verstellbar

Die Handhabung

Die Filmempfindlichkeit haben Sie gemäß der Gebrauchsanleitung zum Grundgerät PROFISIX bereits eingestellt.

Nach dem Aufstecken des PROFi-spot auf den PROFISIX wird das Objekt durch den Sucher anvisiert. In diesem sind drei Kreise für 1°, 5° und 10° sichtbar. Der vorher an dem Dreistufen-Drehschalter (94) gewählte Bildwinkel wird durch eine rote Leuchtdiode am oberen Sucherrand angezeigt. So ist während des Meßvorgangs immer ersichtlich, welcher Meßwinkel gerade eingestellt ist.

Nun wird das zu messende Objekt anvisiert und die Meßtaste PROFISIX (6) gedrückt. Erst durch Loslassen der Meßtaste (6) ist der Meßwert des anvisierten Motivs gespeichert. Jetzt wird das Gerät vom Auge genommen und der Drehring (24) des PROFISIX verstellt, bis der Meßwerkzeiger (4) auf Null zeigt. Die bei dieser Einstellung abgelesenen Werte können unverändert auf die Kamera übertragen werden. Umrechnungen sind nicht erforderlich. Die Berücksichtigung von Belichtungsfaktoren aufgrund von Filter- oder Auszugsverlängerungen kann ebenfalls, wie beim Messen ohne Vorsatzgerät, über die Belichtungswert-Anpassung (15) am PROFISIX-Drehring (24) erfolgen. Die Gebrauchsanleitung für das Grundgerät PROFISIX gilt sinngemäß auch für die Arbeit mit der Meßeinheit PROFISIX + PROFi-spot.

6

Messen bei knappem Licht

Wenn öfters Aufnahmen bei knappem Licht gemacht werden, wird der beigelegte Aufkleber auf der Frontseite des PROFISIX — wie die Abbildung zeigt — angebracht. Er gibt die Anfangsempfindlichkeiten bei den verschiedenen Meßwinkeln an, bei deren Unterschreiten die Anzeige des PROFISIX nicht mehr gültig ist. Die gleiche Tabelle ist bereits auf der Rückseite des PROFi-spot.



7

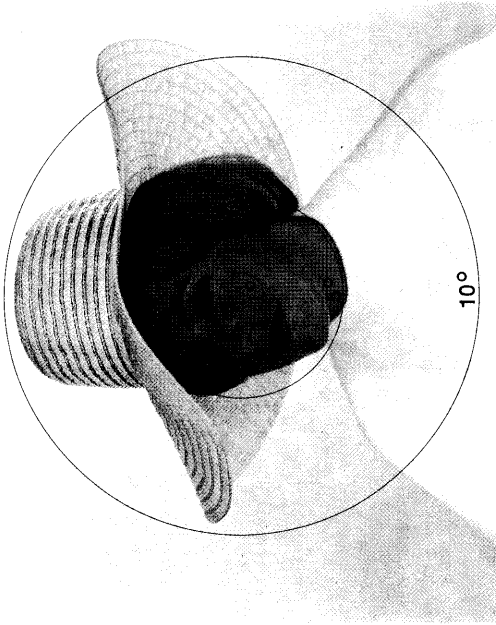
Die Ausschnittmessung in der Praxis

Die vorwählbaren Meßwinkel von 1° , 5° und 10° entsprechen den Bedürfnissen der fotografischen Aufnahmepraxis. Genaue Belichtungsmessungen, wie sie mit Hilfe des PROFIL-spot erzielt werden, sind aber nur sinnvoll im Zusammenhang mit der jeweiligen Aufnahmetechnik. Sie hängen von folgenden Einflußgrößen ab:

1. dem Objektkontrast (Kontrastunterschied zwischen bildwichtigen hellen und dunklen Teilen des Motivs)
2. der Art des Filmes (Negativ- oder Dia-Film) und seinem Kontrastverhalten
3. vom Gradationsverhalten der jeweiligen Kombination von Film- und Entwicklungstyp

Diese drei Einflußgrößen sind weitgehend wechselseitig voneinander abhängig. Der Objektkontrast kann bei manchen Motiven willkürlich verändert werden und bei anderen nicht. Bei reinen Tageslichtaufnahmen sind die Unterschiede zwischen Licht und Schatten feste Größen, die sich allenfalls durch Aufhellflächen bis zu einem gewissen Grad beeinflussen lassen. Bei vielen Kunstlichtaufnahmen hingegen kann man diese durch den Beleuchtungs-kontrast bedingten Unterschiede durch Änderung der Ausleuchtungsbedingungen willkürlich steuern.

Jeder Film zeigt in Abhängigkeit von seiner Belichtung und der Entwicklung ein typisches Kontrastverhalten. Dieses drückt sich in der Gradationskurve aus. Auf die Einflußnahme über die Entwicklung näher einzugehen, würde im Rahmen dieser Gebrauchsanleitung zu weit führen. Wir verweisen auf die einschlägige Fachliteratur.





10

Objektkontrast

Für eine genaue Belichtungsmessung ist die Kenntnis des Objektkontrastes unumgänglich. Der Objektkontrast eines Motives ergibt sich aus den Belichtungsmeßwerten der bildwichtigen hellsten und dunkelsten Stellen. Bildwichtig sind die Teile, die in der Aufnahme noch differenziert wiedergegeben werden sollen. Spitz- und Glanzlichter sind es in der Regel nicht.

Der Objektkontrast ist der Differenzwert in Licht- oder Blendenwerten zwischen diesen beiden Meßergebnissen. Bei relativ geringem Kontrastunterschied ist es im Sinne der Kontrasterhaltung und damit der Belichtungsmessung gleichgültig, in welchem geradlinigen Teil der Gradationskurve des Filmes die Schwärzung stattfindet. Die Belichtung wird daher um so kritischer, je größer der Objektkontrast ist. Vom Standpunkt einer optimalen Informationsübertragung, d. h. zum Erreichen bestmöglicher Werte in bezug auf Konturenschärfe und Korngröße, ist in jedem Fall die geringstmögliche Belichtung optimal. Eine knappere Belichtung erhöht in der Regel die Informationsleistung des Filmes. Ein richtig belichtetes Negativ erkennt man an der zarten, noch deutlichen Differenzierung der bildwichtigen Schatten.

11

Folgende Faustregeln gelten im allgemeinen beim Messen des Objektkontrastes:

1. **Negativfilme**

Werden zwischen bildwichtigen hellen und dunklen Teilen 3 Lichtwerte nicht überschritten, kann man grundsätzlich jeden dazwischenliegenden Wert als Einstellwert benutzen. Dann ergeben sich zwar deutliche Unterschiede in der Dichte des Negativs, welche die Belichtungszeit beim Vergrößern beeinflussen, die aber in den meisten Fällen ein brauchbares Bild liefern. Die dichteren Negative ergeben aber eine schlechtere Konturenwiedergabe und deutlichere Komradarstellung. Für eine optimale Detailwiedergabe ist daher bei den hier gegebenen Voraussetzungen in bezug auf das Kontrastverhalten und den Objektkontrast ein Belichtungswert im unteren Drittel dieses Bereiches optimal. Bei Meßwertunterschieden von beispielsweise Blende $f/4 \dots f/11$ demnach ein Wert von $f/8$.

Liegen die bildwichtigen hellen und dunklen Teile innerhalb von 2 Lichtwerten, erzielt man bei obigen Bedingungen mit der knapperen Belichtung das bessere Ergebnis. Das entspricht bei einem Meßwertunterschied von beispielsweise $f/4 \dots f/8$ der Blende $f/8$.

Überschreiten die bildwichtigen hellen und dunklen Teile 3 Lichtwerte, muß mit zunehmendem Objektkontrast reichlicher belichtet werden. Bei 4 Lichtwerten liegt dann die Einstellung in der Mitte der Meßwerte, bei 5 im oberen Drittel.

Weitere Überschreitungen sind nur bei Spezialentwicklung möglich .

2. **Diafilme**

Im Vergleich zu Negativfilmen bewältigt ein Diafilm einen größeren Objektkontrast, jedoch ist sein praktisch nutzbarer Belichtungsspielraum wesentlich geringer. Dies gilt auch für kontrastarme Motive. Diese Tatsache ergibt sich aus der unterschiedlichen Transparenz bei geringfügigen Belichtungsveränderungen.

Das Messen des Objektkontrastes ist hier die Grundlage für die Entscheidung, ob das Motiv bei gegebenen Beleuchtungsverhältnissen wirklichkeitsgetreu wiedergegeben werden kann oder nicht.

Hier gilt grundsätzlich: Je höher der Objektkontrast ist, desto knapper muß belichtet werden, um das Ausfressen bildwichtiger heller Teile zu vermeiden.

Sollte Ihr PROFI-spot einmal nicht zu Ihrer Zufriedenheit arbeiten, senden Sie ihn
an

Neue Adresse - New Address

GOSSEN

Foto- und Lichtmeßtechnik GmbH
Thomas-Mann-Strasse 16-20
D 90471 Nürnberg

erprüfung.

Sie tragen zur schnelleren Bearbeitung bei, wenn Sie **Ihr Gerät OHNE Zubehör,**
wie Etui und Tragleine, an uns einsenden.