

Die besten Aufnahmen geben für die Zukunft Richtlinie für die Einstellung der Filmempfindlichkeit am Belichtungsmesser, die unter Umständen von dem auf der Filmpackung aufgedruckten Wert abweichen kann. Sind z. B. die Bilder mit dem nächst kleineren Blendenwert 8 besser geworden als die mit dem angezeigten Blendenwert 11, so ist künftig ein um 3° DIN kleinerer als der an der Filmpackung angegebene DIN-Wert einzustellen. Also z. B. statt 15° nur 12° DIN. Die entsprechenden ASA-Werte sind jeweils am Belichtungsmesser ablesbar.



nen  
METRAWATT AG. - NÜRNBERG

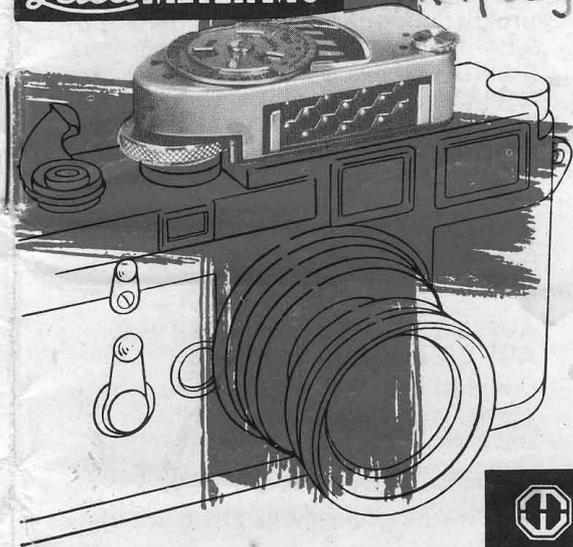
5000 7. 61

## GEBRAUCHSANWEISUNG

Abgabe A.Z. Nr. 88

1962  
17859

Leica METER MC

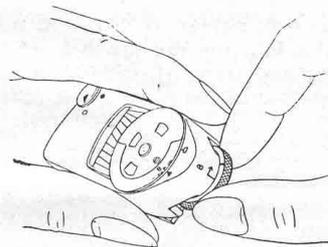


## GEBRAUCHSANWEISUNG LEICAMETER MC

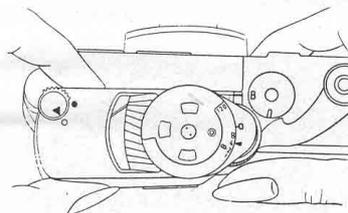
Das Leicameter MC ist speziell für die Leicakamera M 3 konstruiert worden und eignet sich genau so für die neue Leica M 2. Es ist ein Erzeugnis der Metrawatt AG. Das Leicameter MC beruht auf der Fortentwicklung des bereits praktisch bewährten Prinzips der Kuppelung zwischen Belichtungsmesser und Schlitzverschluß der Kamera. Weitere besondere Vorteile des Leicameter MC sind: Kleine Abmessungen, geringes Gewicht und stoßsicheres Meßwerk, sichere und einfache Ablesung, insbesondere durch die elektrische Meßbereich-Umschaltung, besonders großer Meßbereich durch ansteckbares Verstärkerelement.

### AUFSETZEN DES LEICAMETER MC AUF DIE LEICA M 2 und M 3

Um das Leicameter MC aufsetzen zu können, stellen Sie den Zeitenknopf der Leica M 3 bzw. M 2 zunächst auf „B“. Dann drehen Sie den Rändelknopf des Belichtungsmessers in Pfeilrichtung bis zum Anschlag, der Index-Strich am Rän-

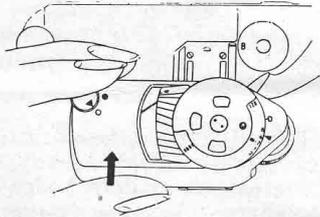


delknopf steht dann dem Index-Strich am Leicameter-Gehäuse gegenüber. Nun drücken Sie den Rändelknopf nach oben und drehen ihn in Pfeilrichtung

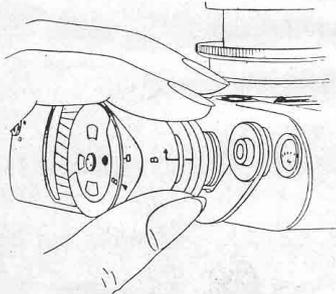


weiter. Der Dreiecksmarke auf dem Instrument steht dann eine der Zeiten von 4 bis 120 sec. gegenüber. Nun schieben Sie das Leicameter MC in den Aufsteckschuh der Kamera mit

dem Wabenfenster in Richtung auf das Objektiv. Darauf drehen Sie den Rändelknopf entgegen der Pfeilrichtung zu-



rück, bis er hörbar in den Zeitenknopf der Kamera einrastet: Kamera und Belichtungsmesser sind nun miteinander



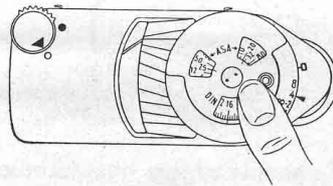
gekuppelt und die der schwarzen Dreiecksmarke gegenüberliegende Zeit ist an der Kamera eingestellt.

4

Zum Abnehmen des Leicameter MC ist der Rändelknopf genau wie vor dem Aufsetzen soweit in Pfeilrichtung zu bewegen, bis die Dreiecksmarke einer der Zeiten von 4 bis 120 sec. gegenübersteht.

### EINSTELLEN DER FILMEMPFINDLICHKEIT

Die Filmempfindlichkeit wird an den kleinen mit DIN und ASA bezeichneten Skalen einmalig beim Einlegen oder Wechseln des Filmmaterials eingestellt. Dieser Wert wird dann bei allen Messungen automatisch berücksichtigt.



Durch die kontinuierliche Einstellbarkeit für die Filmempfindlichkeit ist es möglich, die Herstellungstoleranzen des Filmmaterials gegenüber seinen aufgedruckten Daten zu berücksichtigen, indem man Belichtungsmesser und Kame-

5

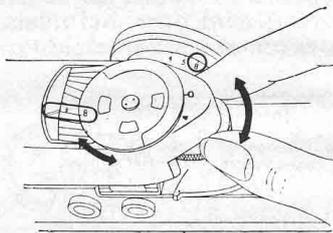
ra mit einer bestimmten Filmsorte zusammen eicht. Dies ist vor allen Dingen für Farbfilme empfehlenswert.

### BELICHTUNGSMESSUNG

Je nachdem, ob Blende oder Belichtungszeit durch das Aufnahme-Objekt festgelegt ist, gibt es 2 Arbeitsmethoden.

#### Bei vorgewählter Blende:

Mit einer einzigen Drehung des Rändelknopfes wird am Belichtungsmesser der gewählte Blendenwert auf den durch



den Zeigerausschlag bezeichneten Kanal gebracht, wobei für genaue Messungen auch zwischen erstem, mittlerem und letztem Kanaldrittel unterschieden werden kann.

Damit ist auch schon die richtige Belichtungszeit automatisch eingestellt

6

und kann an der kleinen schwarzen Dreiecksmarke abgelesen werden.

#### Bei vorgewählter Belichtungszeit:

Durch Drehen des Rändelknopfes wird die Belichtungszeit auf die schwarze Dreiecksmarke eingestellt, die dazugehörige Blende an dem vom Zeiger bezeichneten Kanal abgelesen und auf das Objektiv übertragen.

In dem für das Fotografieren aus freier Hand wichtigen Belichtungsbereich von 1/50 bis 1/1000 sec. können auch kontinuierliche Zwischenwerte eingestellt werden. Außerhalb dieses Bereiches soll der Rändelknopf einrasten.

Der kuppelbare Rändelknopf ist für die Zeiten 1/1000 sec. bis 1 sec. in den Zeitenknopf der Leica M 3 bzw. M 2 eingearastet. Bei den längeren Zeiten wird der Rändelknopf durch einfaches Anheben und Drehen ausgerastet, so daß der Belichtungsmesser auch noch die längeren Zeiten bis zu 120 sec. zu ermitteln gestattet.

### BLITZLICHTAUFNAHMEN

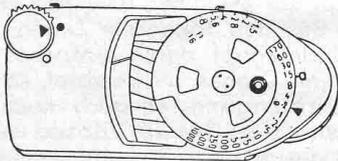
Bei Blitzlichtaufnahmen wird die rote Punktmarkierung, die sich beim Leicameter MC zwischen 1/30. und 1/60 sec. befindet, auf die schwarze Dreiecks-

7

marke eingestellt. Diese rote Punktmarkierung gibt die feststehende Belichtungszeit von 1/50 sec. an. Die Ablesung der Blende an dem Belichtungsmesser entfällt. Dafür muß die erforderliche Blende aus der Blitzlichtleitzahl ermittelt und an der Kamera eingestellt werden.

**MESSBEREICH**

Im ersten Meßbereich (Umschalter auf schwarzer Marke, schwarze Blendenzahlen) können bei Einstellen der Filmeempfindlichkeit auf 16° DIN und bei Blende F = 8 die Belichtungszeiten 1/1000 sec. bis 1/8 sec. an der schwarzen Dreiecksmarke eingestellt und abgelesen werden.

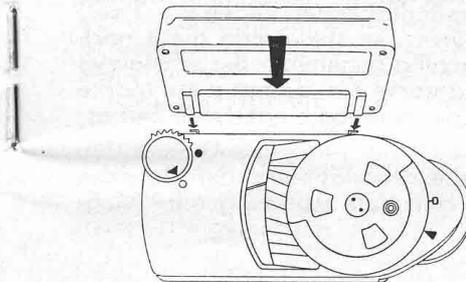


Im zweiten Meßbereich (Umschalter auf roter Marke, rote Blendenzahlen) können bei Einstellen der Filmeempfindlichkeit auf 16° DIN und bei Blende F = 8 die Belichtungszeiten 1/30 sec. bis 8 sec. an der roten Dreiecksmarke eingestellt und abgelesen werden.

an der schwarzen Dreiecksmarke gestellt und abgelesen werden.

**VERSTÄRKER-ELEMENT**

Für das Leicameter MC steht ein Verstärker-Element zur Verfügung. Dieses wird in die beiderseits am Wabenfenster angebrachten Kontaktschienen eingeführt.



Die Lichtempfindlichkeit wird durch das Verstärker-Element um etwa das 6fache erhöht und ermöglicht bei extrem schwachen Lichtverhältnissen noch eine exakte Messung.

Im dritten Meßbereich (Umschalter auf schwarzer oder roter Marke) mit Verstärkerelement VL 2 können bei Einstellung der Filmeempfindlichkeit auf 16° DIN und bei Blende F = 8 die Belichtungszeiten von 3 sec. bis 45 sec. eingestellt und abgelesen werden. Hierbei sind die roten Blendenzahlen einzustellen. Die zugehörige Belichtungszeit ist an der Marke □ zu finden.

Ergeben sich bei anderen Blenden oder Filmeempfindlichkeiten Zeiten von 1 sec. oder kürzer, so stelle man diese nach der Messung gegenüber der schwarzen Dreiecksmarke ein, da nur diese Marke die an der Kamera eingestellte Zeit ergibt.

Reichliche Überlappung der Bereiche sichert eine gute Ablesung aller Meßwerte.

**Bitte beachten!**

Bei Benutzung des Verstärker-Elementes ist die Anzeige in den letzten vier Feldern nicht gültig. In diesem Falle ist die richtige Belichtungszeit ohne Verstärkerelement zu ermitteln.

**Absolute Eichung d. Belichtungsmessers**

Kanal	1	2	3	4
1. Meßbereich asb.	760	1520	3040	6100 12200
2. Meßbereich asb.	12	24	48	95 190
3. Meßbereich asb.	2,12	4,2	8,5	16,8 33,6

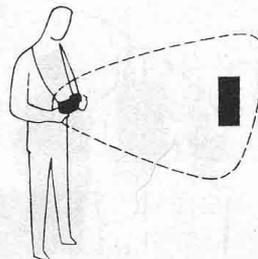
Kanal	6	7	8	9
1. Meßbereich asb.	24400	49000	98000	195000
2. Meßbereich asb.	380	760	1520	3040

asb. = Aspostilb (Einheit der Leuchtdichte).

**3 MESSMETHODEN**

Das Leicameter MC erlaubt es, nach drei Methoden zu messen.

**Die Objektmessung**, die bei uns allgemein gebräuchliche Standardmethode, ist bequem und auf beliebig entfernte Ziele anzuwenden, sofern zwischen Motiv, Hintergrund und Umgebung keine zu starken Helligkeitskontraste auftreten. Das Leicameter MC wird mit seinem Wabenfenster zum Objekt hin gehalten und das vom Objektiv reflektierte Licht gemessen.

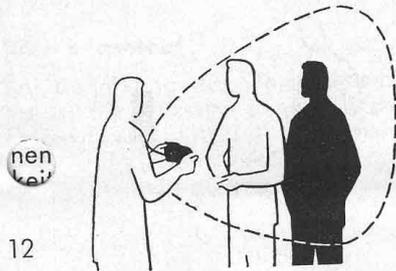


*mit Zi-  
abgeles.*  
*62.000  
cd/m²*

folgende Faustregeln beachten:

1. Helles Himmelslicht durch Neigen des Belichtungsmessers aussparen.
2. Bei Messung im Sonnenlicht Linsenraster so beschatten, wie man es vom Aufnahmeobjektiv der Kamera her gewohnt ist.
3. In Zweifelsfällen Nahmessung auf die bildwichtige Stelle des Objektes oder Lichtmessung (s. unt.) durchführen, die bei Schnee-Aufnahmen oder Gegenlicht zu bevorzugen ist.

Die Objekt-Nahmessung, eine sehr exakte Methode, wird angewandt, wenn die bildwichtigen Bildteile starke Kontraste aufweisen. Das Leicameter MC wird dicht an die bildwichtigen Teile herangeführt, ohne daß dieselben beschattet werden, und dabei die hellsten

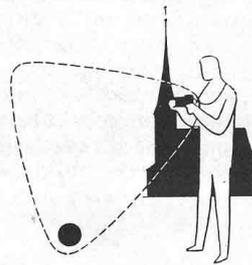


12

und dunkelsten Stellen von diesen messen. Als Belichtungszeit für die Aufnahme wird die Zeit abgelesen, die auf der Zeitenreihe des Skalenringes räumlich (nicht zahlenmäßig) in der Mitte zwischen den hellsten und dunkelsten Werten liegt.

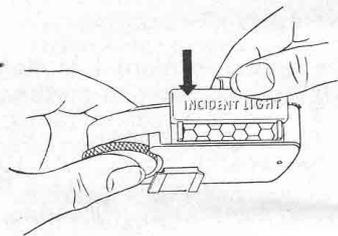
Sollten diese beiden Methoden nicht ausreichen, so ist noch die

**Lichtmessung** (Incident-light-Messung) möglich. Sie wird dort angewandt, wo starke Kontraste zwischen Motiv, Hintergrund und Umgebung herrschen und keine Objekt-Nahmessung möglich ist. Es wird das auf das Objekt fallende Licht gemessen. Zur Lichtmessung schiebt man die mitgelieferte kleine Streuscheibe von oben in die Führungen am



13

Wabenfenster und mißt in umgekehrter Richtung, d. h. vom Objekt zum Kamerastandpunkt hin. Bei aufgeschobener Streuscheibe ragt nach oben ein schmaler Bedienungs-Handgriff über das Gehäuse, so daß jederzeit erkennbar ist, ob die Streuscheibe aufgeschoben wurde.



Die Streuscheibe kann zur Unterbringung unter eine Lederlasche im Innern des Deckels der Leica-Tasche geschoben werden.

#### VORSICHT!

Streuscheibe nur für Lichtmessung einschieben! Lichtmessungen ohne und Objektmessungen mit Streuscheibe ergeben eine Fehl Anzeige etwa im Verhältnis 1:3,5.

14

#### JUSTIERUNG

Stellt sich der Zeiger bei vollständig abgedunkeltem Wabenfenster auf seinem Rückweg in die Ruhelage nicht genau auf den Nullstrich ein, so kann die Nullstellung mittels eines kleinen Schraubenziehers an der mit Null bezeichneten Schraube an der Unterseite des Belichtungsmessers nachjustiert werden.

#### GARANTIE

Für das Leicameter MC gibt es eine zweijährige Garantie.

#### INDIVIDUELLE EICHUNG VON KAMERA UND BELICHTUNGSMESSER FÜR FARBFILME

Beim erstmaligen Arbeiten mit Farbfilm, insbesondere mit Farb-Umkehrfilm, der einen sehr geringen Belichtungsspielraum hat, empfiehlt es sich, Film, Kamera und Belichtungsmesser durch eine Eichung aufeinander abzustimmen. Zweckmäßig geschieht dies durch einige Probeaufnahmen, die man mit dem am Belichtungsmesser angezeigten, dem nächstgrößeren und dem nächstkleineren Blendenwert belichtet.

15