



4
Liste Photo Nr. 8375 b · IX/53/DY · Printed in Germany · Druck: K. Waldschmidt, Wetzlar

ANLEITUNG und TABELLEN
zur synchronisierten

Leica

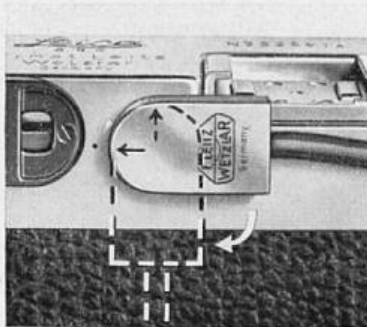
mit roten Kontaktzahlen



Die synchronisierte LEICA mit den Verschlusszeiten von $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{75}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{500}$ und $\frac{1}{1000}$ sek. (bei Modell III f) besitzt unterhalb des Kurzzeitknopfes (Schlitzstellknopf) eine verstellbare Kontaktscheibe mit einer von 0 bis 20 bezifferten roten Einstellskala (Kontaktskala). Die Kontaktszahlen geben die Möglichkeit, die Synchronisierung der LEICA auf den Zündmoment der benutzten Blitzlampentype oder des Blitzröhrengerätes einzustellen. Der für die gewünschte Belichtungszeit gültige Skalenwert ist der Tabelle auf Seite 7 zu entnehmen, die in ähnlicher Ausführung auch in die Bereitschaftstasche zur synchronisierten LEICA eingelegt ist. Der Kontaktnippel für das Verbindungskabel zur Blitzleuchte liegt rechts neben dem Zwillingseinblick für Sucher und Entfernungsmesser.



Diese Anleitung und die Tabellen auf Seite 7 ff. gelten für Kameras mit roter Kontaktskala unterhalb des Kurzzeitknopfes. Für die bisherige Ausführung mit schwarzer Kontaktskala ist die Anleitung Nr. 8313 a gültig.



Das Verbindungskabel ist ausgestattet mit einem in den Kontaktnippel der LEICA verriegelbaren Kontaktstecker und einem Leuchtstecker am anderen Kabelende (siehe Abb. auf der Titelseite), passend zur LEITZ-Blitzleuchte. Zur Verbindung mit anderen Blitzgeräten, insbesondere Blitzröhrengeräten, wird ein Verbindungsstecker mitgeliefert. Der Massepol ist rot gekennzeichnet.

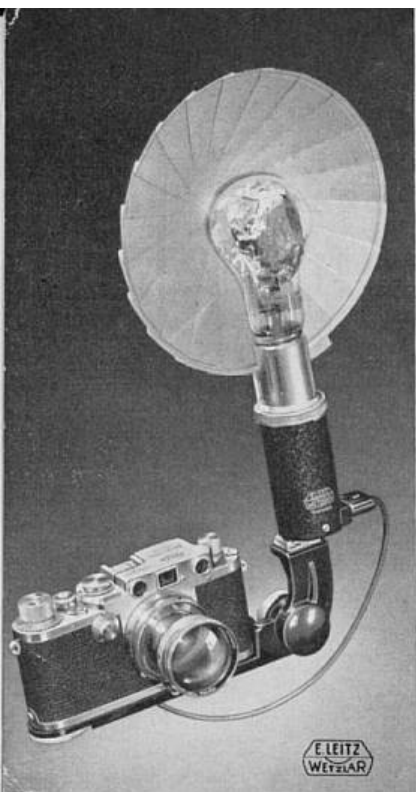
Der Kontaktstecker wird in horizontaler Lage in den Kontaktnippel der LEICA eingesetzt, wobei der aufgravierte Pfeil auf den Zwillings-einblick zeigen muß. Ist der Stecker richtig eingesetzt, wird er nach unten gedreht, so daß der Pfeil nach oben zeigt. Herausziehen läßt er sich nur, wenn der Pfeil in Längsrichtung der Kamera auf den Zwillings-einblick zeigt (Sicherheit gegen unerwünschtes Lösen des Verbindungskabels).

Die LEITZ-Blitzleuchte wird in die Sucherklemme der LEICA oder in die Klemme des Blitzlichthalters eingesetzt. Das Gerät besteht aus der Batterie-hülse (1) mit seitlichem Leuchteanschluß (2), Stativgewinde (3), abnehmbarem Halter (4) für große Blitzlampen, darin einsetzbare Fassung (5), mit Auswerfvorrichtung (6) für kleine Blitzlampen, Reflektorhalter (7) und abnehmbarem Fächerreflektor (8). Dazu kommt das LEICA-Verbindungskabel.

Die Batterie-hülse ist mit einem Kondensatoreinsatz (9) zur Aufnahme einer handelsüblichen Anoden-batterie von 22,5 Volt (für Schwerhörigengeräte) ausgestattet.

Der Kondensatoreinsatz gewährleistet ein absolut zuverlässige und verzögerungsfreie Zündung. Er hat die Größe einer Monozelle und kann also ohne weiteres auch gegen die Batterie des früher gelieferten Synchronblitzers ausgewechselt werden (Lampenhalter (4) durch Linksdrehen der Rändelfassung abnehmen). Die Zündung ist unabhängig von dem Zustand der Batterie, die auch bei langer Benutzungsdauer praktisch nicht verbraucht werden kann, und erfolgt sicher, solange die Batterie noch Strom abgibt. Der Kondensator wird durch das Einsetzen





der Blitz- oder Kontroll-Lampe (6 V 0,05 A) aufgeladen. Bei Nichtgebrauch soll darum keine Lampe eingesetzt bleiben, um die Batterie nicht unnötig zu belasten.

Mit der synchronisierten LEICA können nach Belieben eine oder mehrere Blitzleuchten mit aufgraviertem „P“ gekoppelt und zur Erreichung besonderer Beleuchtungseffekte in geeigneter Entfernung (auch aufgeschraubt auf ein Stativ) gezündet werden. Erforderlich ist in diesem Falle ein entsprechend langes Verbindungskabel und ein Mehrfachkupplungsstück für den Anschluß an den Leuchtestecker des LEICA-Kabels.

In den Halter (4) für große Blitzlampen mit Edisonsockel wird die kleine Fassung (5) für Blitzlampen mit Autosockel (Swan-Sockel) eingesetzt und dabei gedreht, bis die Haltefedern der äußeren Fassung einrasten (roter Punkt über roten Punkt). Durch Druck auf die Auswerfvorrichtung (6) kann die heiße verbrauchte Blitzlampe unmittelbar nach dem Zünden ausgeworfen werden.

Der Fächerreflektor wird in den rastenden Halter (7) so eingesteckt, daß die Blitzlampe in der Mitte des Reflektors steht. Krümmung und Oberfläche des Reflektors sind so ausgebildet, daß sich eine harmonisch weiche Beleuchtung bei großem Streuwinkel ergibt. Auch Blitzaufnahmen mit dem Weitwinkelobjektiv 3,5 cm sind daher möglich. Bei zusammengelegtem Reflektor kann das Blitzgerät bequem auf kleinstem Raum untergebracht werden.

Blitzlicht-Einstellwerte für die synchronisierte LEICA mit roter Kontaktskala

	Belichtungszeit → Kontaktzahl →	B, T, 1-1/10	1/15	1/25	1/50	1/75	1/100	1/200	1/500	1/1000	Leitzahlen
		2	6	16	13	7	4	2	1	0	
Schlitzverschluß-Blitzlampen	Philips PF 24, Osram SO Gen. El. USA PH 6 Sylvania USA FP 26 West, Japan FP 6 A	34	34	29	23	19	17	12	8	6	
	Philips PF 45	46	46	35	30	25	22	14	9	—	
	Gen. El. USA PH 31 West Japan FP 31 Sylvania USA 2a	56	56	45	35	29	25	17	11	8	
	Osram S 2	66	66	60	45	38	33	23	16	11	
	Gen. El. Brit. 22										

Die fett gedruckten Ziffern der Tabellen geben die rotgravierte Kontaktzahl an, auf welche die Kontaktscheibe der LEICA bei den verschiedenen Blitzlampen-Typen und Belichtungszeiten einzustellen ist. Die normalen Ziffern sind Leitzahlen für die Ermittlung der zweckmäßigen Abblendung des Objektivs. Man errechnet die einzustellende Objektivblende, indem man die Leitzahl durch den Ab-

stand Lampe-Objekt (in Metern gerechnet) dividiert. Die ermittelte Blendenzahl ist als Richtwert bei einer Filmempfindlichkeit von 17/10° DIN (32 ASA) anzusehen. Für je 3/10° DIN höhere Filmempfindlichkeit ist um eine Blendenzahl mehr abzublenzen und für je 3/10° DIN geringere Empfindlichkeit ist die Objektivblende um eine Blendenzahl weiter zu öffnen.

**Blitzlicht-Einstellwerte
für die synchronisierte LEICA mit roter Kontaktskala**

Belichtungszeit →		B	B,T,1-1/15	1/25	1/50	1/75	1/100	1/200	1/500	1/1000
Blitzlampen-Type	Philips PF 56	2 52	52	11 45	12 35	6 28	26	2 17	1 11	0 8
	Philips PF 110	6 66	*66	16 60	13 44	7 36				
	Press 40	52	52	13 45	12 35	28				
	Osram S 1	42	2 42	10 38	11 27	22	20	Fett gedruckte Zahlen = rot gravierte Kontaktzahl, auf die die Kontaktscheibe einzustellen ist. Kleingedruckte Ziffern = Leitzahl		
	Philips PF 25	2 36							36	32
	Philips PF 14	24	24	9 20	10 18	5 12				
	Philips PF 3	18	18	16	12	8				

* Bei Einstellung auf 1/15 Kontaktszahl 6.

**Blitzlicht-Einstellwerte
für die synchronisierte LEICA mit roter Kontaktskala**

Belichtungszeit →	B	B,T,1-1/15	1/25	1/50	1/75	1/100	1/200	1/500	1/1000
Osram F 2	2 42	42	8 42	10 32	Fett gedruckte Zahlen = rot gravierte Kontaktzahl, auf die die Kontaktscheibe einzustellen ist. Klein gedruckte Ziffern = Leitzahl				
Osram F 1	2 25	25	5 25	8 18					
Osram XO	2 25	25	3 21	6 18					
Osram XP	2 16	16	1 16	5 14					
Blitzröhre (ohne Verzögerung)	2			20					
Blitzröhre (mit Verzögerung)	2	0 *)	0						
Blitzkapsel **)	2	2 **)	16	13	7	4	2	1	0

*) Bei Einstellung auf 1/15 Kontaktszahl 6. Nur bei Geräten mit Verzögerung möglich.

***) Kürzeste Belichtungszeit: Syntax 1/1000, Seuthe 1/200, Kissling 1/75.

*) Bei Einstellung auf 1/15 Kontaktszahl 6 (statt 2).

Die Tabelle S. 7 enthält besonders geeignete Blitzlampen für Schlitzverschlüsse. Verwendbar sind außerdem Blitzröhrengeräte und Blitzlampen für Zentralverschlüsse, deren kurze Brenndauer jedoch nur eine beschränkte Anwendung zuläßt. Mit einer seitlichen Abschattung des Bildfeldes muß bei kürzeren Belichtungszeiten gerechnet werden.

Falls auf einem Filmstreifen Tageslicht- und Blitzlichtaufnahmen enthalten sind und eine verlängerte Entwicklungszeit daher nicht zweckmäßig ist, wähle man anstelle der tabellarisch errechneten die nächst größere Blende. Dies gilt auch für Farbfilm.

Beispiel: Leitzahl 40, Filmempfindlichkeit $17/10^\circ$ DIN, Entfernung 5 m ergibt: $40:5 = 8$; eine Blende größer, demnach Abblendung auf 5,6.

Eine einfache Prüfmethode

Die Ursache für Versager ist normalerweise außerhalb der Kamera zu suchen. Insbesondere bei Blitzleuchten ohne Kondensatorzündung reichen durch Lagerung gealterte Batterien bald nicht mehr zur Zündung aus. Ob die Synchronisierung in Ordnung ist, kann leicht durch folgende Prüfung festgestellt werden: An den Leuchtestecker des Kabels wird entweder die LEITZ-Blitzleuchte mit eingesetzter Prüflampe oder eine Taschenlampenbatterie – mit einem Birnchen in Serie geschaltet – angeschlossen. Zunächst überzeugt man sich, daß beim Verbinden der Pole des Leuchtesteckers das Lämpchen aufleuchtet. Zur Prüfung des Kabels überbrückt man in ähnlicher Weise die Pole des Kontaktsteckers am anderen Ende. Vorsicht, nichts verbiegen!

Zur eigentlichen Prüfung der LEICA-Synchronisierung setzt man den Kontaktstecker in den Kontaktnippel der Kamera ein. Dann folgt das Prüfen des Vorschalters bei geschlossenem Hauptkontakt (der Vorschalter wird durch den Auslöseknopf betätigt): Verschuß aufziehen, Schlitzstellknopf auf $1/25$ sek. und Kontaktscheibe auf 2, 3, 4 oder 5 stellen. Auslöseknopf niederdrücken (der Verschuß läuft ab): Die Prüflampe muß bei Verwendung des Kondensatoreinsatzes kurz aufleuchten; bei Benutzung

einer handelsüblichen Batterie darf sie dagegen erst beim Loslassen des Auslöseknopfes wieder verlöschen (die Prüfung mit der Batterie ist vorzuziehen).

Zum Prüfen des Synchron-Schalters wählt man folgende Einstellungen:

Belichtungszeit:	1000	500	200	100	75	50	25
Kontaktzahl:	0	1	2	4	7	13	19

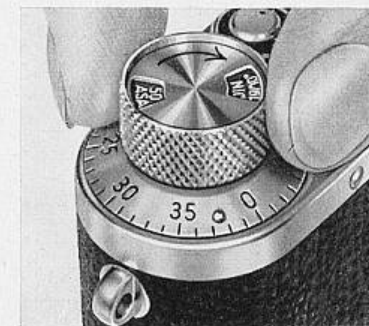
In jeder Stellung hält man mit der linken Hand den Schlitzstellknopf fest und drückt den Auslöseknopf nieder. *Kein Durchgang!* Nun gibt man mit der linken Hand ein wenig der Drehung des Schlitzstellknopfes nach. Kontakt! Beim Zurückdrehen bis zum Anschlag muß das Lämpchen wieder verlöschen. Damit ist die Funktion der Synchronisierung für Blitzlampen sichergestellt.

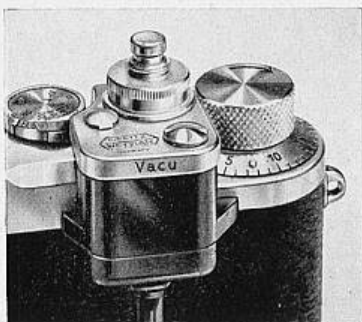
Sollten sich mit Blitzröhren trotzdem Schwierigkeiten ergeben, so kann man durch einen Fachmann (Rundfunkmechaniker) den *Isolations-Widerstand* an dem Leuchtestecker des Kabels (Kontaktstecker in Kontaktnippel eingesetzt) bei offenem Kontakt messen lassen. Die Prüfspannung soll höchstens 220 Volt, der Isolations-Widerstand mindestens 2 Megohm betragen.

Ergibt die Prüfung der Kamera eine Beschädigung, so ist die Einsendung ins Werk erforderlich.

Die Filmmerkscheibe auf dem Aufzugknopf wird auf die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes eingestellt, und zwar zweckmäßigerweise sofort nach dem Einlegen des Filmes gleichzeitig mit der Einstellung der Zählscheibe auf Null. Sie gibt die Filmeempfindlichkeit in DIN-Werten und ASA-Werten (American Standard Association) an.

Zum Einstellen der Filmmerkscheibe hebt man die Rändelfassung des Aufzugknopfes an, dreht sie für Schwarz-Weiß-Film in Richtung des aufgravierten Pfeiles und läßt die Rändelfassung an der richtigen Stelle wieder einrasten. Die Beschriftung ist dann weiß auf schwarzem Grund. Für Farbfilm dreht man die anzuhebende Rändelfassung entgegen der Pfeilrichtung. Die DIN-Bezeichnung bzw. ASA-Bezeichnung erscheint dann auf rotem Untergrund, durch den angezeigt wird, daß Farbfilm eingelegt ist. Die Empfindlichkeitszahl selbst bleibt dabei weiß auf schwarzem Grund.





LEICA-Kameras ohne eingebaute Synchronisierung

können durch einen aufschraubbaren Kontaktgeber synchronisiert werden, für den eine besondere Anleitung zur Verfügung steht. Die c-Modelle können mit eingebauter Synchronisierung (schwarze Kontaktskala) ausgestattet werden.

Dieser Kontaktgeber ist in zwei Ausführungen lieferbar, und zwar für

- **Blitzlampen**
- **Elektronenblitze.**

Für LEICA-Zusatzgeräte, die nicht aus unserem Werk stammen, können wir eine Garantie für einwandfreie Funktion in Verbindung mit der LEICA nicht übernehmen; auch muß eine Anpassung im Werk abgelehnt werden. Die absolut präzise Abstimmung der Original-LEITZ-Zusatzgeräte erfolgt mit Spezial-Prüfeinrichtungen, die auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt worden sind, sodaß für unbedingte Zuverlässigkeit und einwandfreie Dauerfunktion gebürgt werden kann.

Über die Zusatzgeräte zur LEICA
erteilt jedes gute Foto-Fachgeschäft gern Auskunft.

ERNST LEITZ · G M B H · W E T Z L A R