



Linhof

220

56 x 72 mm

2 1/4 x 2 3/4 in.

Gebrauchsanleitung

Operating Manual





Mit dem Erwerb der LINHOF 220 gehören Sie jetzt zum weltweiten Kreis der Linhof-Fotografen. Wir dürfen Sie zu Ihrem Kauf beglückwünschen! Bitte senden Sie uns die in Ihrem Kamerapaß enthaltene, von Ihrem Händler abgestempelte Registrierkarte sobald als möglich ein, damit Sie unsere Garantieleistungen – falls diese einmal überhaupt erforderlich sein sollten – auch in Anspruch nehmen können. In Zukunft werden wir Sie über unsere interessanten Neuheiten laufend informieren. – Bevor Sie mit Ihrer Kamera arbeiten, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung aufmerksam. Sie ist der sicherste Weg, um sich mit den vielen Möglichkeiten der LINHOF 220 vertraut zu machen. Wir sind gewiß, daß Ihnen schon die ersten Aufnahmen mit der LINHOF 220 viel Freude bereiten und auch die verdiente Anerkennung bringen werden.

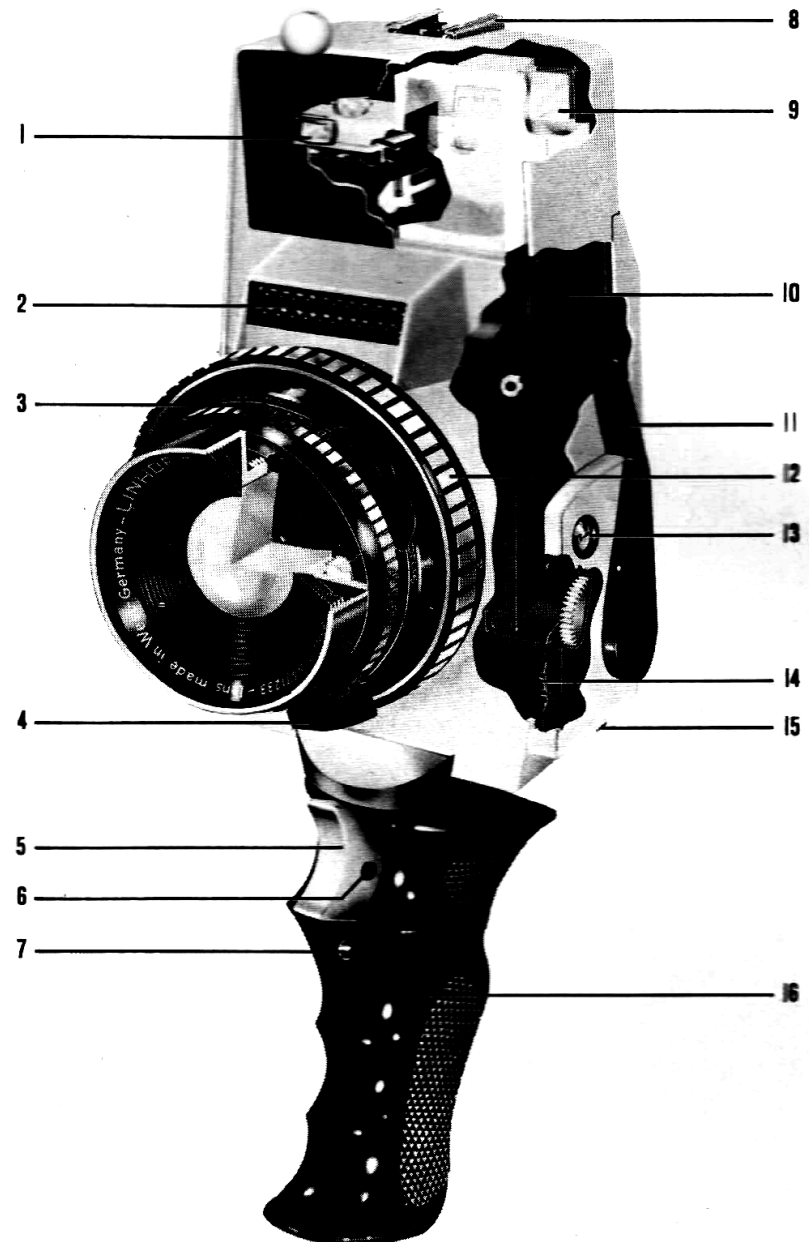
The acquisition of your LINHOF 220 brings you into the worldwide circle of Linhof photographers. We trust that your purchase will bring you lasting satisfaction. Please return to us as soon as possible the registration card which you will find enclosed in your certificate of ownership duly stamped by your dealer so that, should you ever need it, you can take advantage of our guarantee. We shall then put you on our mailing list so that you may be kept informed of interesting new developments. Before starting to use your camera please read these instructions carefully. This is the surest way to become fully conversant with all the many facilities offered by the LINHOF 220. We are sure that your very first exposures with it will give you the greatest satisfaction and gain the appreciation which they deserve.

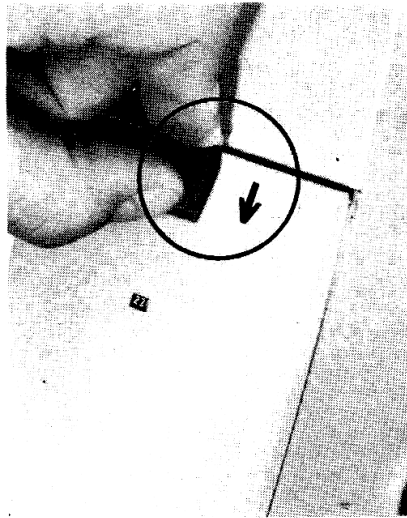
»Anatomie« der LINHOF 220

- 1) Fenster des Mischbild-Entfernungsmessers
- 2) Wabenfenster des eingebauten Belichtungsmessers
- 3) Einstellring für die Verschlusszeiten von 1/500 — 1 Sek. u. B
- 4) Blendeneinstellhebel, gekuppelt mit Nachführzeiger im Sucher
- 5) Auslösetaste
- 6) Auslösesperre
- 7) Drahtauslöser-Anschluß
- 8) Aufsteckschuh für Blitzleuchten mit Mittenkontakt
- 9) Leuchtrahmen-Meßsucher
- 10) Rollfilmeinsatz
- 11) Schnellschalthebel für Filmtransport und Verschlussaufzug
- 12) Einstellring für Scharfeinstellung
- 13) Automatisches Zählwerk
- 14) Transportrad zum Laden des Rollfilmeinsatzes
- 15) Auslöse-Sperrklinke, nach jeweils 10 Aufnahmen einzudrücken
- 16) Drehbarer Formgriff

Details of the LINHOF 220

- 1) Window of coincidence range-finder
- 2) Window of exposure meter
- 3) Adjusting ring for shutter speeds from 1 — 1/500th sec. and B
- 4) Diaphragm setting lever, coupled to follow-up pointer in viewfinder
- 5) Release button
- 6) Release lock
- 7) Cable release connection
- 8) Accessory shoe for flashgun with centre contact or cable connection
- 9) Reflected frame range/viewfinder
- 10) Roll film adapter
- 11) Rapid wind lever for film transport and shutter wind
- 12) Focusing ring
- 13) Automatic exposure counter
- 14) Transport wheel for loading roll film adapter
- 15) Release catch, to be pressed every 10 exposures
- 16) Rotatable anatomical grip





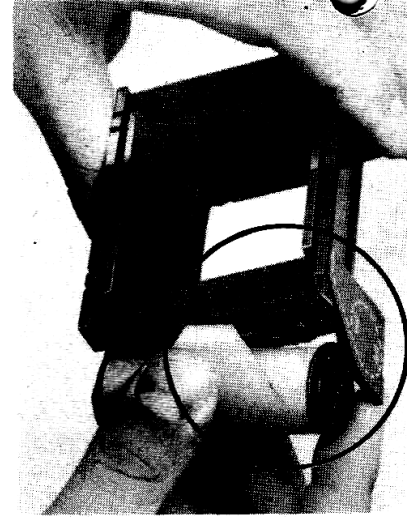
Laden der Kamera: Das Kameragehäuse wird geöffnet, indem man zunächst die schmale Sicherungstaste des Verschlussriegels niederdrückt und den Riegel gleichzeitig in Pfeilrichtung nach unten schiebt. Der Gehäusedeckel springt nun automatisch auf.

For loading the camera open the camera body by first pressing down the narrow safety button of the closing catch, while simultaneously pushing down the catch in the direction of the arrow. The camera back will then automatically spring off.



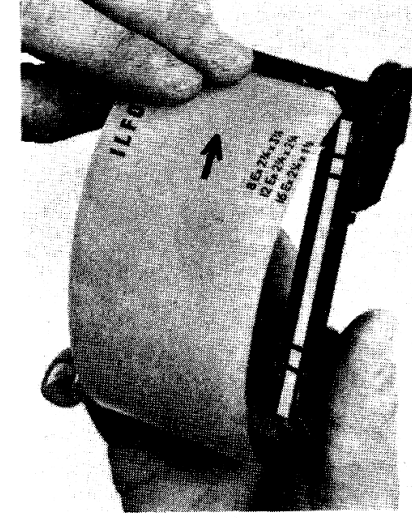
Rollfilmeinsatz herausnehmen. Film, nach Möglichkeit bei gedämpftem Licht einlegen. Bei Sonne oder hellen Lichtquellen Kamera im Körperschatten laden.

Take out the roll film adapter and load it, if possible in a subdued light. In sunlight or bright artificial light hold the camera for loading in the shadow of the body.



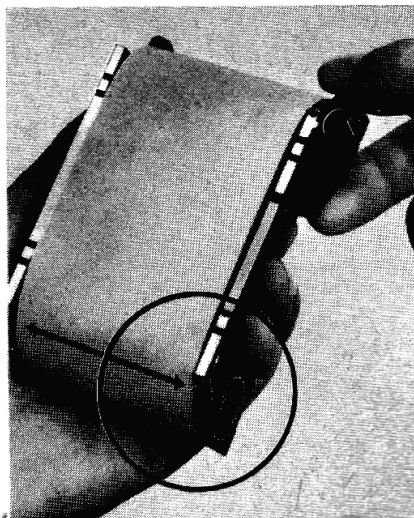
Vor dem Einsetzen der Filmspule Verschlussstreifen vollständig entfernen und Spule gegen Aufrollen festhalten. Einlegen, wie aus obiger Abbildung ersichtlich, Lasche des Papiervorspannes oben.

Before inserting the film, completely remove any remains of the sealing strip and hold the spool of film securely to prevent it unrolling. Insert the spool, as shown in the illustration, with the paper tongue upwards.



Der Vorspann des Rollfilmes wird, entsprechend der außen am Rollfilmeinsatz angezeigten Filmlaufrichtung, über den Einsatz gezogen und die Lasche in den Schlitz der Leerspule ganz eingeführt.

Pull the paper leader in the direction of film transport, indicated on the outside of the roll film adapter, over the face of the film carrier and insert the tongue in the slot of the empty spool.



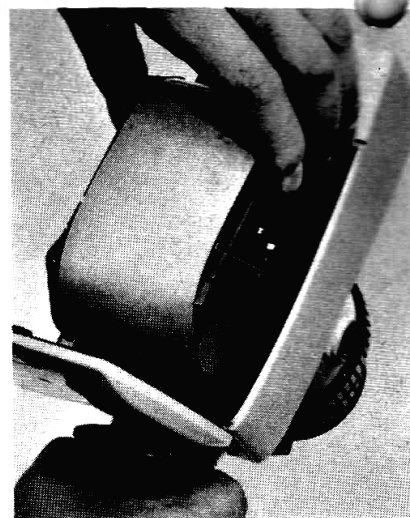
Der Papiervorspann wird an der Austrittsseite des Spulenkernes scharf umgeknickt. Jetzt muß der Vorspann durch Drehen des Transportrades in der am Einsatz angezeigten Richtung soweit aufgespult werden, bis ein Pfeil oder Dreieck auf dem Schutzpapier der Dreiecksmarke am Rollfilmeinsatz genau gegenüber steht.

Bend the point of the leader tongue sharply over where it emerges from the slot of the spool core, and by rotating the transport wheel wind the paper leader in the direction indicated on the adapter until an arrow or triangle on the paper backing exactly coincides with the triangular index mark on the roll film adapter.



Achtung! Bevor der Einsatz wieder in die Kamera gebracht wird, muß der Verschuß gespannt sein (Hinweis im Kameragehäuse!). Man bewegt hierzu den Schalthebel so oft nach vorne bis zum Anschlag und wieder zurück, bis unter dem Zählwerk die Anzeige „grün“ einspringt und die Schalthebelbewegung blockiert ist. Das wird im allgemeinen nach zweimaligem Bedienen des Schalthebels der Fall sein. Dabei

Important note: Before re-inserting the adapter in the camera the shutter must be cocked (see also note in camera body). To effect this, turn the lever on the side of the camera forward as far as it will go and back again. Repeat until a green signal appears beneath the counter and the lever becomes locked. This will usually happen after two forward and back movements.



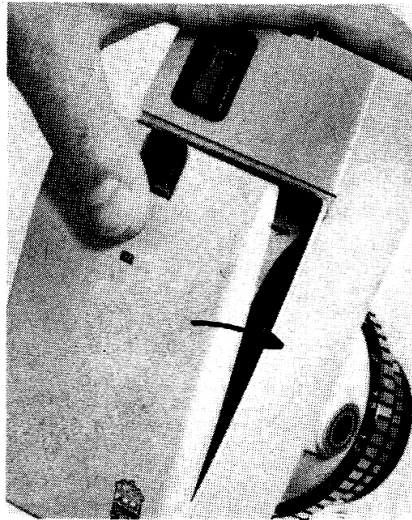
ist der beim 2. Hebelschwung auftretende leichte Widerstand zu überwinden bis zur hörbaren Einrastung in der Endstellung. Geladenen Rollfilmeinsatz so in das Kameragehäuse einsetzen, daß sich die Dreiecksmarke links oben, nahe dem Suchereinblick befindet.

During the second movement a slight resistance has to be overcome until the lever locks audibly in its final position. Insert the loaded roll film adapter into the camera so that the triangular index mark is on top at the left-hand side, near the eyepiece window of the viewfinder.



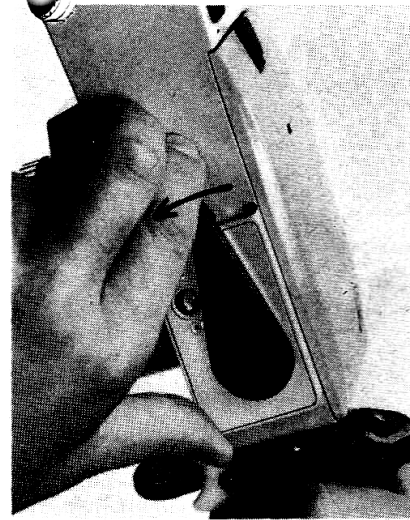
Vor Schließen des Kameradeckels wird die Andruckplatte für den verwendeten Filmtyp eingestellt (Typ 120 (B 11/8) für 10 Aufnahmen oder Typ 220 für 20 Aufnahmen). Man drückt die im Deckel befindliche federnde Platte zwischen Daumen und Zeigefinger nieder und verschiebt sie entsprechend der Pfeilrichtung auf „120“ oder „220“ bis zum Anschlag und achtet auf die vollständige Einrastung.

Before closing the camera, set the pressure plate for type of film to be used (rollfilm No. 120) for 10 exposures or No. 220 for 20 exposures, by pressing down between finger and thumb the plate in the camera back and sliding it as far as it will go in the direction of the arrow to "120" or "220", seeing that it catches properly.



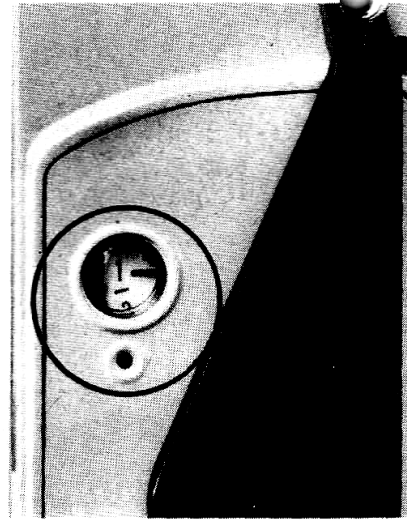
Kontrollieren Sie ob auf der Deckelaußenseite die mit der Andruckplatte gekuppelte Anzeige (120 oder 220) mit dem eingelegten Filmtyp übereinstimmt. Deckel durch leichten Druck bis zum hörbaren Einschnappen der gesicherten Verriegelung schließen.

Check that the pointer (120 or 220) on the outside of the camera back, which is coupled with the pressure plate, corresponds to the type of film which has been loaded in the camera. Finally close the camera by light pressure until the click of the safety lock can be heard to operate.



Um die Kamera für die erste Aufnahme in Bereitschaft zu bringen, muß der Film entsprechend vortransportiert werden. Der Film ist um eine Bildlänge transportiert, wenn der Schalthebel zweimal bis zum Anschlag nach vorne und wieder zurückbewegt wurde. Die erste Aufnahme liegt nach Fortschaltung um vier Bildlängen bereit, also nach viermal zwei Hebelbewegungen (und jeweils dazwischen vorgenommenen Auslösungen).

To bring the camera into readiness for the first exposure the film must be wound on. The film is transported by one frame by twice operating the film wind lever as far as it will go forward and back again. The film is ready for the first exposure after winding on four frames, i. e. four times two forward and back movements of the film wind lever (the shutter release being operated after each pair of double movements).



Im Zählwerkfenster muß jetzt die Ziff. 1 genau der Zeigermarke gegenüber stehen. Ob der Verschuß gespannt und die Kamera aufnahmebereit ist, wird durch die Bereitschaftsanzeige, unmittelbar unter dem Nummernfenster, durch „grün“ angezeigt. Bei Rotanzeige ist der Verschuß nicht gespannt.

The figure 1 must now lie exactly opposite the pointer in the exposure counter window. The fact that the shutter is cocked and the camera ready for operation will be shown by the green ready-to-shoot indicator directly under the exposure counter window. If red appears, the shutter is not cocked.



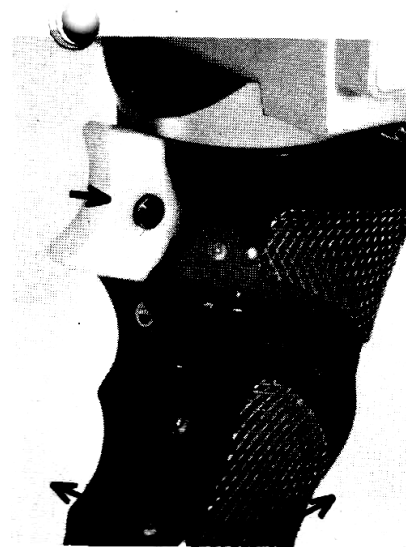
Einstellen der Filmempfindlichkeit nach Druck auf die in der Abbildung mit rotem Pfeil gekennzeichnete Metallzunge (zur Abstimmung des eingebauten Belichtungsmessers) durch Drehen des rechts neben der braunen Skalenleiste befindlichen schwarzen Rändelrings. Die beiden Zwischenwerte (z. B. 19 und 20 DIN) werden, auf die Punktmarke ausgemittelt, gemeinsam eingestellt.

Setting the film speed: Press the metal tongue indicated by the red arrow in the illustration, and set the film speed (for the adjustment of the built-in exposure meter) by turning the black milled head which is on the right hand side beside the brown scale stage. The two intermediate speeds (e. g. 19 and 20 DIN) are both served by the single dot between the figures.



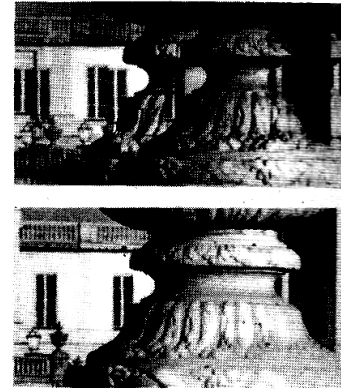
Markierung des eingelegten Filmes: Um jederzeit über die Art des eingelegten Filmes orientiert zu sein, kann man die Kopflasche von der Film-packung abtrennen und unter die Klemmfeder am Formgriff stecken.

Film type reminder: As a reminder of the type of film with which the camera is loaded, the flap of the film carton can be torn off and slipped under the spring clamp on the anatomical grip.



Auslösen: Der Kamaverschluß wird mit der Auslösetaste betätigt. Unge-
wolltes, zufälliges Auslösen wird ver-
hindert, wenn der Sicherungsstift in
der Taste eingedrückt ist. Drahtaus-
löseranschluß (für Stativaufnahmen)
unter der Auslösetaste. — Zur An-
passung an eine individuelle Kamera-
haltung, ist der Formgriff nach links
und rechts bis zur Begrenzung bei
etwa 90° drehbar.

The shutter release: The camera shutter is operated with the release button. It is impossible to release the shutter in-
advertently or by accident provided the safety pin in the release button has been pressed in. There is a connection for a cable release (for tripod exposures) below the release button. To adapt the anatomical grip to individual requirements, and especially for hori-
zontal format shooting, it can be rota-
ted to right and left through about 90° up to a stop.



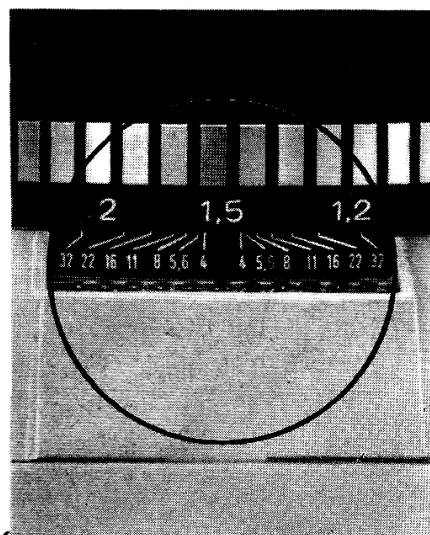
Scharfeinstellung: In der Mitte des Sucherbildes liegt das Meßfeld. Man visiert das Aufnahmeobjekt so an, daß die bildwichtigsten Teile im Meßfeld liegen. Erscheinen dort doppelte Kon-
turen, so sind diese durch Drehen des großen Rändelringes (Seite 3, Nr. 12) zur Deckung zu bringen. (Siehe auch „Praktische Hinweise“ auf der letzten Seite.)

Focusing: In the centre of the view-
finder image is the measuring field. The subject is sighted in the view-
finder so that the most important part of it lies in this central area. A double image will be seen, the two parts of which can be brought into coincidence by rotating the large milled ring (Page 3, No. 12). (See also „Practical Hints“ on the last page).



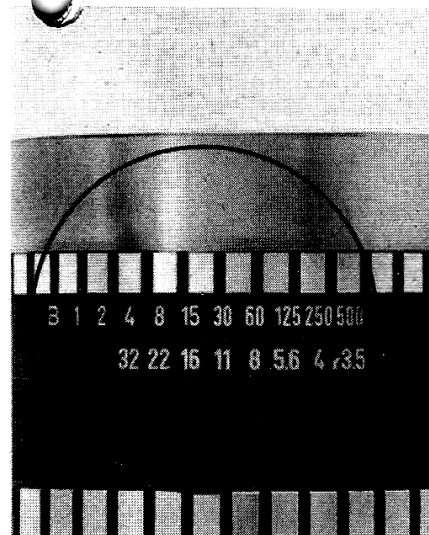
Der Bildausschnitt: Er wird durch den äußeren Leuchtrahmen, bezogen auf Einstellung Unendlich, angegeben. Bei Aufnahmen im Nahbereich ist der Aus-
schnitt Abweichungen unterworfen. Da-
her ist der parallaxenkorrigierte Bild-
ausschnitt für den Aufnahmeabstand von 1 m zusätzlich eingespiegelt.

Framing and parallax correction: The framing of the picture is given by the outer luminous frame, related to in-
finity focusing. When photographing close up, parallax causes a shift in the framing. An additional frame has there-
fore been provided giving the parallax corrected framing for a focused di-
stance of 1 metre.



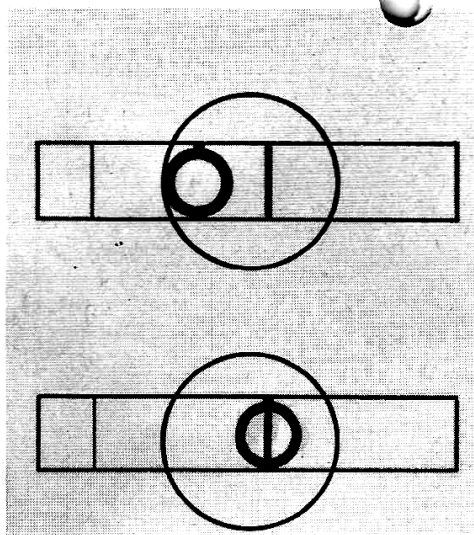
Schärfentiefeanzeige: Ist die Schärfe auf eine bestimmte Entfernung eingestellt, so läßt sich auf einen Blick die Ausdehnung der Schärfentiefe für die verschiedenen Blendeneinstellungen übersehen. Bei unserem Beispiel würde bei Einstellung auf 1,5 m und Blende 32 die Schärfe von 1,2 m bis über 2 m reichen. Je kleiner die Blende, desto größer die Schärfentiefe.

Depth-of-field indicator: With the camera focused on a particular distance, the depth of field for any stop can be seen at a glance. In the example shown, at a focused distance of 1,5 metres the depth of field at f/32 would extend from 1.2 to 2 metres. The smaller the stop, the greater is the depth of field.



Einstellung der Belichtungszeit: Eine bestimmte Belichtungszeit wird (im Bild 1/60 Sek.) vorgewählt. Jene Zeit ist eingestellt, welche der Rotmarke gegenüber steht. Für Freihandaufnahmen keine längere Zeit als 1/30 Sek. vorwählen! Längere Zeitbelichtungen bis zu 1 Sek. nur bei Stativaufnahmen. Für noch längere Zeiten bleibt der Verschluss in B-Stellung offen, solange der Drahtauslöser gedrückt wird.

Setting the shutter speed: A particular shutter speed (in the example 1/60th sec) is pre-selected. The shutter speed set is always that which appears opposite the red mark. For hand-held exposures the shutter speed should not be slower than 1/30th sec. longer exposures up to 1 second can only be given when the camera is used on a tripod. For still longer exposures the B setting is used, the shutter remaining open as long as the cable release is kept pressed.



Am unteren Rand des Sucherbildes sind zwei Zeiger eingespiegelt. Hat man das Aufnahmeobjekt richtig im Sucherfeld, so bringt man die beiden Zeiger zur Deckung.

At the lower edge of the finder image two pointers will be seen reflected. With the camera aimed correctly on the subject, these two pointers have to be brought into coincidence.



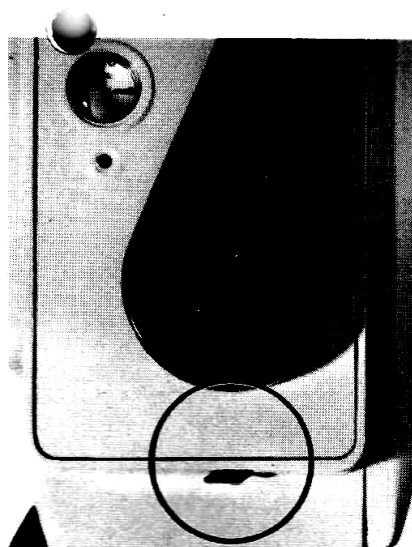
Das geschieht durch Drehen des Blendenringes mit Hilfe des dafür vorhandenen Nockens. Ergibt sich, bevor die Zeiger zur Deckung kommen, ein Anschlag, so ist die vorgewählte Zeit zu lang oder zu kurz. („Praktische Hinweise“ finden Sie auf der letzten Seite).

This is effected by rotating the diaphragm ring by means of the knob provided. If the ring comes to a stop before coincidence is achieved, the shutter speed chosen is too fast or too slow. ("Practical Hints" will be found on the last page.)



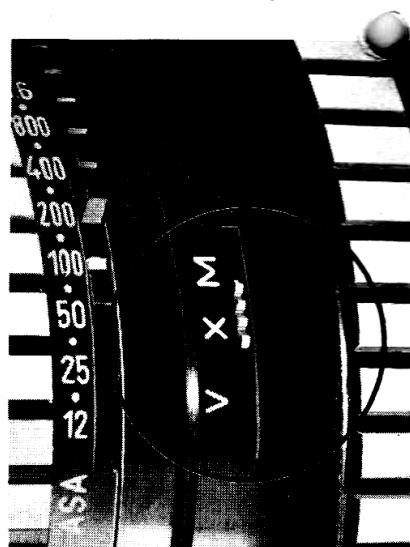
Aufnahmen im Querformat: Das Sucherbild zeigt den Bildausschnitt im Hochformat an. Für Aufnahmen im Querformat wird daher die Kamera entsprechend obiger Abbildung gehandhabt. Zur Erreichung der jeweils bequemen Kamerahaltung kann der Formgriff maximal bis zu etwa 90° (Anschlag) gedreht werden.

Horizontal pictures: The image in the viewfinder is an upright picture. For horizontal pictures the camera must be turned as shown in the above illustration. To give a comfortable hold in this position the anatomical grip can be rotated up to a maximum of 90°, when it comes up against a stop.



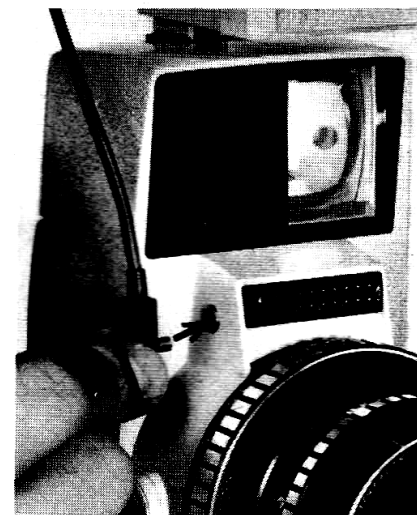
Automatische Aufnahmesperre nach der zehnten Aufnahme: Ende bei Rollfilm 120. Bei Typ 220 noch weitere 10 Aufnahmen nach Druck auf die rote Sperrklinke. Nach jeweils der letzten Aufnahme Kameradeckel noch nicht öffnen, sondern wieder Sperrklinke drücken und Schalthebel solange mit entsprechenden Zwischenauslösungen betätigen, bis er sich spürbar leichter bewegen läßt. Erst dann ist der Filmnachspann voll aufgespult.

After ten exposures, the film wind lever is automatically checked. With No. 120 films this is the end of the film. With No. 220 film, further ten exposures can be given by pressing the red catch. After the last exposure, do not open the camera back. After again pressing the red catch operate the film wind lever, releasing the shutter every double throw as before, until the movement becomes noticeably easier. Then, has the film been completely wound off.



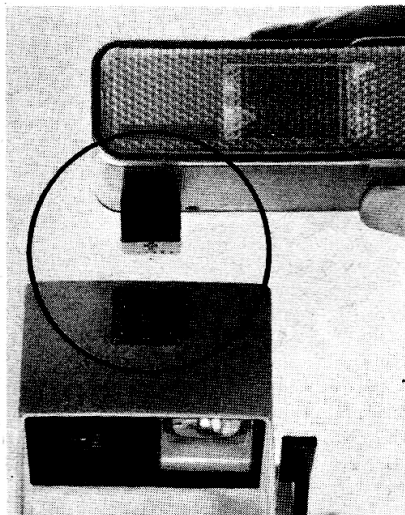
Blitzsynchronisation und Vorlaufwerk: Bei Aufnahmen mit Elektronenblitz ist der Hebel auf der oben (im Kreis) gezeigten Skala auf „X“ zu stellen. (Nötigenfalls unter Zuhilfenahme eines Kugelschreibers). Wird dagegen mit Kolbenblitz (Blitzbirnen) gearbeitet, so muß der Hebel auf „M“ stehen. Um das Vorlaufwerk für Selbstaufnahmen einzuschalten, Verschuß spannen und Hebel auf „V“ stellen. Damit keine ungewollte Verstellung eintritt, wurde der Hebel absichtlich kurz gehalten.

Flash synchronization and delayed action: For exposures with electronic flash the lever on the scale shown above (in circle) must be set to "X". To facilitate use ball pen or similar instrument. If flashbulbs are used, the lever must be set to "M". For delayed action shots with the camera on a tripod to show the photographer himself in the picture, the shutter must first be cocked and then the lever set to "V".



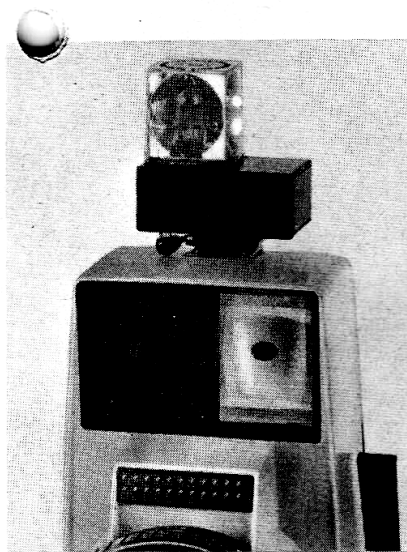
Das Anschließen der Blitzgeräte mit Blitzkabel erfolgt über den Stecker neben dem Fenster des Belichtungs-messers.

Connecting the flash lead: The lead from the flashgun is plugged into the socket beside the exposure meter window.



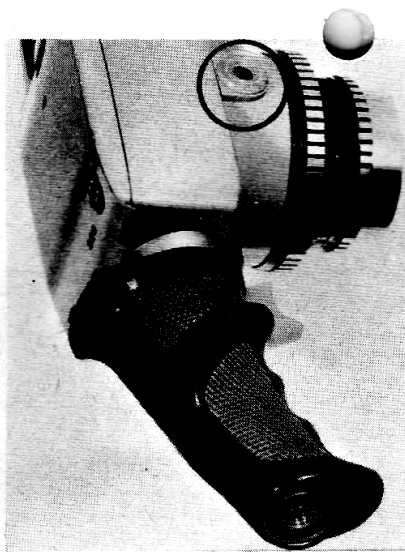
Die Blitzgeräte können in den Aufsteckschuh der Kamera gesteckt werden. Kabellose Blitzgeräte, die einen Mit-tenkontakt im Aufsteckschuh besitzen, sind damit automatisch angeschlossen.

The flash gun can be inserted in the camera accessory shoe. Flash guns which, instead of a flash lead, are provided with a centre contact will be automatically connected up on insertion.



Für die Verwendung der modernen Blitzwürfel sind entsprechende Adapter beim Fotohandel erhältlich.

The recently introduced flash cubes can be used in conjunction with a suitable adapter obtainable from photographic dealers.



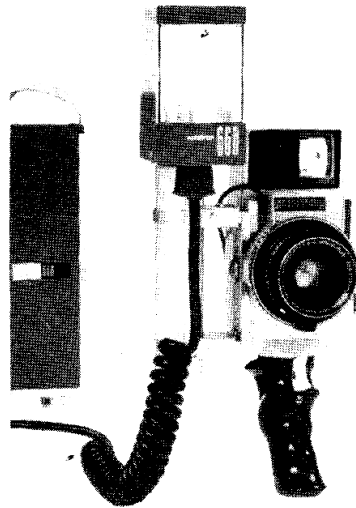
Stativaufnahmen: Die Kamera besitzt zwei Gewindeanschlüsse, je einen für Hoch- und Querformataufnahmen. Die Auslösung erfolgt dann zweckmäßig mit dem Drahtauslöser. Das Gewinde unter dem Formgriff dient ferner auch zum Einschrauben der unentbehrlichen Trageschleife und des Umhängeriemens zum bequemen Tragen der Kamera.

Using a tripod: The camera is provided with two tripod sockets, one for vertical and one for horizontal pictures. When the camera is used on a tripod the exposure is best made by means of the cable release. The screw socket beneath the anatomical grip also serves for attaching the indispensable wrist loop and shoulder strap for convenience in carrying the camera.



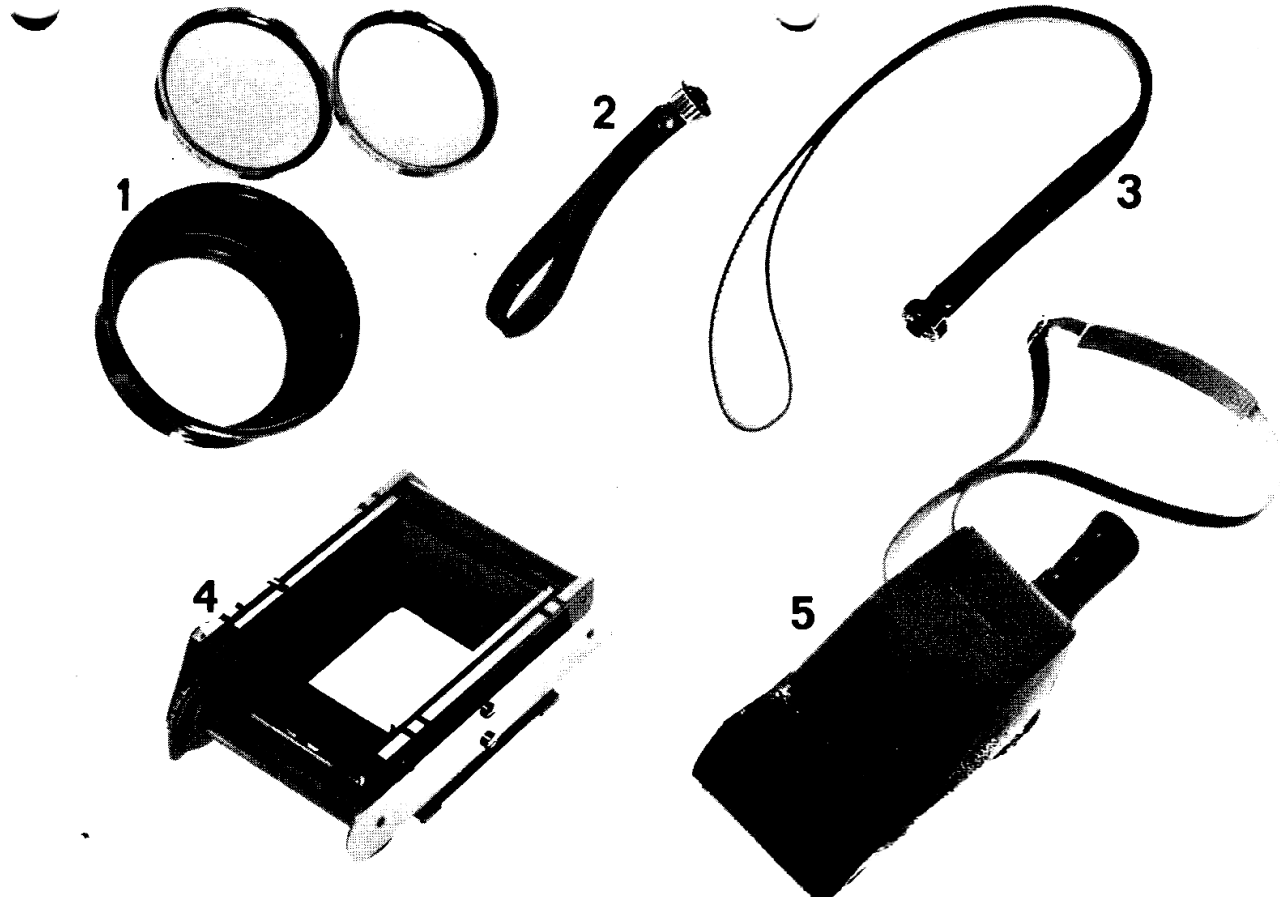
Das Linhof Combi-Profil-Stativ, 3-teilig, (Code 003313) ist für die LINHOF 220 besonders gut geeignet. Weitere passende Stativ- und Stativköpfe finden Sie in großer Auswahl in dem Farbprospekt „Linhof Präzisions-Stativ“, den Sie bei Ihrem Fotohändler oder direkt vom Werk kostenlos erhalten.

The Linhof Combi U, three extension tripod (code 003313) is especially suited for the LINHOF 220. A great range of further tripods and accessories can be found in the illustrated color folder — „LINHOF Precision Tripods“ available through your dealer or direct from the factory.



Das seitliche Stativgewinde der Kamera dient nicht nur zum Anschluß des Statives. Es ermöglicht auch die Kombination mit Hochleistungs-Professional-Blitzgeräten. Mit besonderen Anschlußteilen können solche Geräte über das seitliche Stativgewinde an der LINHOF 220 angebracht werden.

The tripod socket at the side also allows the use of professional flash equipment. Special adapters for fitting such equipment into the above socket are available for the LINHOF 220.



Das Zubehör

1. Einschraub-Sonnenblende (Code 021909) mit flexiblem Tubus und Einschraubfilter für Schwarzweiß- bzw. Farbaufnahmen
2. Handschleife, in das Gewinde der Kamera einschraubbar, zum bequemen Tragen (Code 002519)
3. Umhängerriemen, einschraubbar (Code 002534)
4. Zusätzlicher Rollfilmeinsatz für schnellen Filmwechsel (Code 001522)
5. Bereitschaftstasche mit Trageriemen (Code 022427)

Accessories

1. Screw-in lens-shade with flexible tube (Cat. No. 021909) and screw-in filters for black-and-white and color photography.
2. Wrist loop, screwing into camera tripod socket, for convenience in carrying (Cat. No. 002519).
3. Shoulder strap with screw for attachment (Cat. No. 002534)
4. Spare roll film adapter for rapid film change (Cat. No. 001522)
5. Ever-ready case with carrying strap (Cat. No. 022427).

Praktische Hinweise

1. Schärfentiefe

ist der Bereich, in dem alle Gegenstände scharf wiedergegeben werden, wenn das Objekt auf eine bestimmte Entfernung eingestellt ist. Dieser Bereich ist, je nach Blendenöffnung, verschieden groß. Bei kleiner Blende, z. B. 1 : 16, ist die Tiefenschärfe größer als bei 1 : 3,5. Sie wird also umso geringer, je mehr die Blende geöffnet wird. Je größer der Aufnahmeabstand, desto größer wird auch die Tiefenschärfe.

2. Belichtungszeit bei Gegenlicht

Um bei Gegenlichtaufnahmen eine genügende Durchzeichnung der Schattenpartien zu erhalten, empfiehlt es sich, nachdem die Zeiger zur Deckung gebracht sind, die Blende um eine bis eineinhalb Blendenstufen zu öffnen. — Desgleichen ist es ratsam, bei Landschaftsaufnahmen mit viel heller Himmelsfläche die Kamera bei Einstellung der Belichtung etwas nach unten zu richten.

3. Schnellschlußaufnahmen

Für schnelle Aufnahmen empfiehlt es sich, die Einstellung der Kamera in folgender Reihenfolge vorzunehmen:

- 1) Vorwahl der Verschußgeschwindigkeit
- 2) Einstellung der Schärfe
- 3) Bedienung des Nachführzeigers über Blenden-Einstellhebel
- 4) Auslösung

Bei Berücksichtigung dieser Empfehlung kann nach vorgeählter Verschußgeschwindigkeit bei den nachfolgenden Einstellarbeiten ohne ein Absetzen der Kamera, das Aufnahmeobjekt ununterbrochen im Sucher beobachtet und verfolgt werden.

4. Filter

Sie verbessern sowohl in der Schwarzweiß- als auch in der Farbfotografie die Wiedergabe von Farben, so daß sie naturgetreuer bzw. tonrichtiger erscheinen oder mehr Ihren Vorstellungen entsprechen. Filter können auch zur Erzielung besonderer Effekte verwendet werden.

Practical Hints

1. Depth of field

is the range of distances over which everything is reproduced sharp when the lens is focused for a particular distance. This range varies with the size of the stop. With small stops e. g. f/16, the depth of fields is greater than at f/3.5. Thus it decreases as the lens aperture is opened up. The greater the distance on which the lens is focused, the greater also is the depth of field.

2. Exposures against the light

When photographing against the light, in order to retain sufficient detail in the shadows it is advisable, after having made the pointer coincidence setting, to open up the lens by one to one and a-half stop. Similarly, in the case of landscapes with a great deal of sky, it is advisable when setting the exposure to tilt the camera somewhat downward.

3. Rapid shooting

For rapid shooting the follow sequence of operations is recommended:

1. Pre-select shutter speed
2. Focus
3. Make the pointers coincide by adjusting the diaphragm lever
4. Expose

If this procedure adhered to, once the shutter speed has been pre-set, the subsequent adjustments can be made without removing the eye from the viewfinder, so that the subject can be continuously followed.

4. Filters

The reproduction of colors, in color photography, or their tone rendering in black-and-white, can be rendered more truthfully, or adjusted to your own conception, by the use of filters. Filters can also be used for the attainment of special effects.

Linhof

NIKOLAUS KARP F KG. • PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE • 8 MÜNCHEN 25