

*Spiegelreflex
mit
Belichtungsmesser
und Schnell-
Ladesystem*

PORST REFLEX FX

4



Einzelbeschreibung der PORST REFLEX FX 4



- 1 Trageösen
- 2 Auslöser mit Drahtauslösergewinde
- 3 Belichtungsmesser
- 4 Schalter für vollautomatische Druckblende oder Rastblende
- 5 Rückwand-Verriegelung
- 6 Voll auswechselbares Objektiv 2,8/50 mm
- 7 Blitz-Kabelkontakte
- 8 Entfernung-Einstellung
- 9 Entfernung-Skala
- 10 Automatische Schärfentiefeanzeige
- 11 Blenden-Skala
- 12 Blenden-Einstellung
- 13 Belichtungsmesser-Nachführung





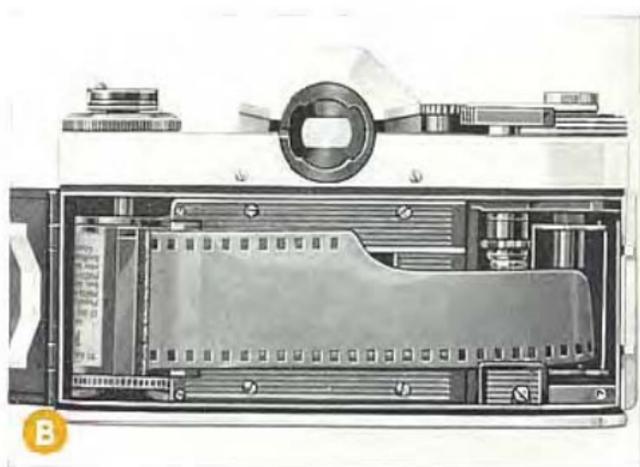
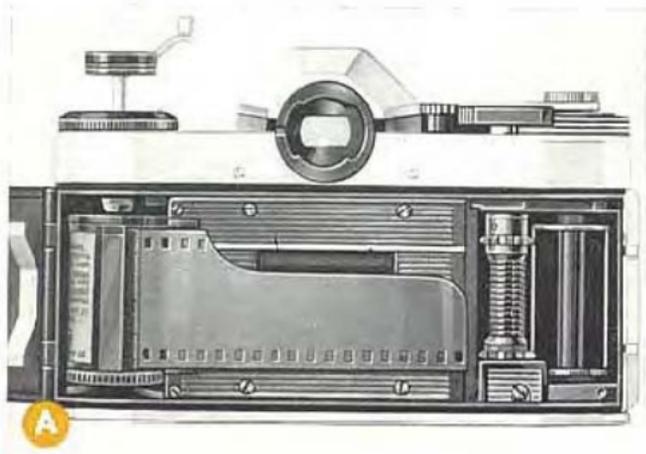
- 14 Rückspulkurbel
- 15 DIN-Skala
- 16 DIN-Einstellscheibe
- 17 Belichtungsmesser-Anzeige
- 18 Belichtungszeiten-Einstellring
- 19 Belichtungszeiten-Skala
- 20 Rückspul-Sperrknopf
- 21 Schnellschalthebel
- 22 Filmmerkscheibe für Filmsorte
- 23 Bildzählwerk
- 24 Suchereinblick
- 25 Mitnehmergabel zum Eingreifen in die Filmpatrone
- 26 Filmkammer
- 27 Transportzahnräder
- 28 Filmführung für Schnell-Ladesystem
- 29 Aufwickelspule
- 30 Markierung für Schnell-Ladesystem
- 31 Objektiv-Drahtauslösergewinde
- 32 Stativgewinde

Einfaches Filmeinlegen durch Schnell-Ladesystem

Für die PORST REFLEX FX 4 werden die üblichen Kleinbild-Filmpatronen (internationale Kennzeichnung = 135) mit Schwarzweiß-, Farb-negativ- (für Bilder) und Farbumkehr-Filmen (für Dias) verwendet. Je nach Fabrikat gibt es diese Filme für 12, 20 oder 36 Aufnahmen

24x36 mm. **Bitte die folgenden Handgriffe nicht im direkten Sonnenlicht, sondern zumindest im Körperschatten ausführen.**

Rückwand-Verriegelung (5) nach unten schieben und Kamera öffnen. Die Rückspulkurbel (14) bis zum Anschlag herausziehen. In die Filmkammer (26) jetzt die Filmpatrone so einlegen, daß der Filmanfang nach rechts gerichtet ist (Abb. A). Anschließend die Rückspulkurbel wieder nach



Die Symbole auf der Filmmerkscheibe gelten für folgende Filme:



Symbol für alle Schwarzweiß-Filme



Symbol für alle Farbumkehr-Tageslichtfilme (für Farbdias)



Symbol für alle Farbumkehr-Kunstlichtfilme (für Farbdias)



Symbol für alle Farbnegativ-Tageslichtfilme (für Farbbilder)



Symbol für alle Farbnegativ-Kunstlichtfilme (für Farbbilder)

Filmempfindlichkeit einstellen

Die Filmempfindlichkeit (in DIN) ist auf der Filmpackung bzw. Filmpatrone angegeben. Die DIN-Einstellscheibe (16) nach links oder rechts schieben, bis die richtige Filmempfindlichkeit auf der DIN-Skala (15) der Einstellmarke gegenübersteht (Abb. D).

Wichtig: Die Filmempfindlichkeits-Einstellung ist Voraussetzung für richtige Belichtungsmessung!



D

Belichtungsmessung

Zur Ermittlung der richtigen Belichtungszeiten und Blenden hat die PORST REFLEX FX 4 den eingebauten Belichtungsmesser (3). Die Kamera in Richtung Aufnahme-Motiv halten und am Belichtungsmesser-Nachführing (13) drehen, bis sich der verstellbare Nachführzeiger exakt mit dem weißen Meßzeiger (17) deckt (Abb. E). Jetzt kann die gewünschte Belichtungszeit/Blende-Kombination vom Belichtungsmesser-Nachführing (Belichtungszeiten) und der DIN-Einstellscheibe (Blenden) abgelesen werden. Die richtigen Zeiten und Blenden stehen sich jeweils gegenüber.

Beispiel für die Belichtungszeit/Blende-Kombinationen, entsprechend Abbildung E:

Belichtungszeit / in sec	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8
Blende	2,8	4	5,6	8	11	16	22

Aus dieser Reihe von Belichtungszeit/Blende-Kombinationen ist die für das Aufnahme-Motiv

günstigste Zusammenstellung auszuwählen und einzustellen (mehr darüber unter „Belichtungszeit und Blende einstellen“).

Zur Information: Die Belichtungszeiten auf dem Nachführing (13) sind wie folgt gestaffelt:

30—500 ($1/30$ — $1/500$ sec, weiße Zahlen) = für Aufnahmen ohne Stativ;

1—15 (1 — $1/15$ sec, orange Zahlen) = lange Zeiten für Aufnahmen mit Stativ;



60—2 (60—2 sec, grüne Zahlen) = lange Zeiten mit B-Einstellung für Aufnahmen mit Stativ.

Belichtungszeit und Blende einstellen

Die Belichtungszeit/Blende-Kombination wird wie folgt eingestellt:

Belichtungszeiten-Einstellring (18) nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Belichtungszeit (19) der Einstellmarke (Orange-Pfeil) gegenübersteht (Abb. F).

Blenden-Einstellring (12) nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Blende (11) der weißen Einstellmarke gegenübersteht (Abb. G).

Zur Information: Die weißen Punkte zwischen den Blendenzahlen 2,8, 4, 5,6, 8 und 11 sind Einstell-Markierungen für halbe Blendenwerte.

Einige Tips für die Auswahl der zum Aufnahme-Motiv passenden Belichtungszeit/Blende-Kombi-



nation: Bei Sport-Aufnahmen kurze Zeiten wie $\frac{1}{500}$ und $\frac{1}{250}$ sec einstellen. Für „normale“ Schnappschüsse genügen $\frac{1}{125}$ oder $\frac{1}{60}$ sec. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen werden Zeiten zwischen $\frac{1}{30}$ und 1 sec eingestellt.

Beim Photographieren mit B-Einstellung bleibt der Verschluss solange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt wird.

Wichtig: Bei allen Aufnahmen mit B-Einstellung und Zeiten zwischen 1 und $\frac{1}{15}$ sec unbedingt Stativ und Drahtauslöser verwenden (schließt Verwacklungen aus!) Die PORST REFLEX FX 4 läßt sich mittels Stativgewinde (32) fest und sicher mit dem Stativ verbinden — der Drahtauslöser wird in den Auslöser (2) geschraubt. (In das Drahtauslösergewinde kann auch ein Selbstauslöser geschraubt werden.)

Zur Information: Das Blitz-Symbol auf der Belichtungszeiten-Skala (19) entspricht der Belichtungszeit von $\frac{1}{40}$ sec (mehr darüber unter „Aufnahmen mit Blitzlicht“).

Bei verschiedenen Aufnahme-Motiven (z. B. Landschafts- und Nah-Aufnahmen) ist ein möglichst großer Schärfenbereich (Schärfentiefe) wichtig. Die Schärfentiefe vergrößert oder verkleinert sich je nach eingestellter Blende. Es ist also auch möglich, die passende Belichtungszeit/Blende-Kombination nach der benötigten Blende auszuwählen (mehr über die Schärfentiefe finden Sie unter „Einstellen der Entfernung“).

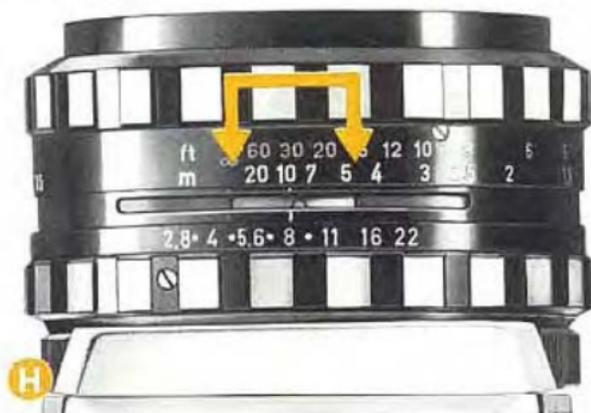


Einstellen der Entfernung

Bitte die PORST REFLEX FX 4 ans Auge halten (24) und das Aufnahme-Motiv anvisieren. Jetzt den Entfernungseinstellring (8) nach links oder rechts drehen, bis das Motiv in maximaler Schärfe auf dem Mattscheibenring und im Mikrorasterfeld in der Mitte des Prismen-Reflexsuchers zu sehen ist.

Schärfentiefe: Jedes Objektiv bildet einen begrenzten Raum vor und hinter der eingestellten Entfernung scharf ab. Dieser Schärfenbereich wird größer, je stärker man abblendet, d. h. eine kleinere Blende wählt (kleine Blende = große Blendenzahl, z. B. 11).

Die automatische Schärfentiefeanzeige (10) zeigt die Schärfenausdehnung für die einzelnen Blenden und Entfernungen an. Beispiel: Entfernungseinstellung 10 Meter, Schärfentiefe bei Blende 8 von ca. 5 Meter bis unendlich (Abb. H).



Auslösen

Die PORST REFLEX FX 4 bitte ruhig und fest halten. Je nach Motiv sind Querformat- oder Hochformat-Aufnahmen sinnvoll. Der Prismen-Reflexsucher zeigt immer den genauen Bildausschnitt.

Den Auslöser (2) weich und zügig — nicht ruckartig — niederdrücken. Im Moment der Aufnahme verschwindet das Sucherbild. Da die PORST REFLEX FX 4 einen Rückschwenkspiegel und das Objektiv vollautomatische Druckblende hat, ist das Sucherbild unmittelbar nach der Aufnahme wieder in voller Helligkeit sichtbar.

Nach jeder Aufnahme den Film durch einen Hebelschwung des Schnellschalthebels (21) — bis zum Anschlag — um eine Bildbreite weiterschalten. Damit wird auch der Verschluss gespannt und das Bildzählwerk um eine Nummer weitergeschaltet.

Auslösesperre gegen unbeabsichtigtes Auslösen: Den Auslöser drehen, bis sich die zwei Rotpunkte gegenüberstehen.

Filme entnehmen

Der belichtete Film wird in die Patrone zurückgespult. Zuerst auf den Rückspul-Sperrknopf (20) drücken, er rastet ein. Die Rückspulkurbel (14) ausklappen und in Pfeilrichtung drehen. Nach Überwindung eines Widerstandes wird der Filmanfang aus der Aufwickelspule herausgezogen. Jetzt die Kamera-Rückwand (5) öffnen und den Film entnehmen. Beim Öffnen der Kamera-Rückwand springt das Bildzählwerk automatisch in seine Ausgangsstellung zurück.

Auswechseln der Objektivs

Das Objektiv (6) aus der Fassung schrauben (Abb. J) und von der Kamera abheben. Für die PORST REFLEX FX 4 gibt es Wechsel-Objektive von 20 bis 1000 mm Brennweite.

Bei Verwendung von Objektiven ohne vollautomatische Druckblende muß die Blendenmechanik der Kamera — unter dem Rückschwenkspiegel — ausgeschaltet werden. Dazu den



Rückschwenksspiegel am Rahmen anheben und den rot markierten Knopf bis zum Anschlag nach rechts schieben (Abb. K). Den Rückschwenkspiegel wieder loslassen, er springt in seine Ausgangsstellung zurück. (Es ist möglich, daß der Rückschwenkspiegel bei gespanntem Verschuß angehoben wird und dann in waagerechter Stellung stehen bleibt. Bitte den Auslöser drücken, der Rückschwenkspiegel springt zurück).



Wichtig: Während des Objektivwechsels und beim Anheben des Rückschwenkspiegels die Spiegelfläche nicht berühren!

Aufnahmen mit Blitzlicht

Bei Verwendung eines Elektronenblitzgerätes bzw. beim Blitzen mit den üblichen Glassockel- oder AG-Blitzbirnchen den Synchronstecker des Blitzgerätes in den mit „X“ gekennzeichneten Blitz-Kabelkontakt (7) stecken und mit dem Belichtungszeiten-Einstellring (18) das Blitz-Symbol ($1/40$ sec) einstellen. (Beim Blitzen mit Spezial-Blitzbirnchen den Synchronstecker in den „F“-Blitz-Kabelkontakt stecken. Je nach Lampentyp können dann auch kürzere Belichtungszeiten als $1/40$ sec eingestellt werden.)

Die Blende richtet sich nach Filmempfindlichkeit und Helligkeit des Blitzes — sie wird mit dem Blenden-Einstellring (12) eingestellt. Die Tabelle am Elektronenblitzgerät oder auf der Packung der Blitzbirnchen informiert über die richtigen

Blenden. Eine weitere Möglichkeit für erfolgssichere Blitz-Aufnahmen: Man teilt die für das Blitzgerät oder die Blitzbirnchen angegebene Leitzahl durch die Entfernung. Das ergibt die einzustellende Blende.

Beispiel: 16 (Leitzahl) : 2 (m Entfernung) = 8 (richtige Blende).

Noch einige Tips

Umschaltbares Objektiv: Das Objektiv (6) kann von vollautomatischer Druckblende auf Rastblende umgeschaltet werden. Objektiv eine halbe Umdrehung aus der Fassung schrauben und Schalter (4) bis zum Anschlag nach oben schieben. Im Sichtfenster über dem Schalter ist jetzt statt „A“ (= vollautomatische Druckblende) die Markierung „M“ (= Rastblende) sichtbar. Bei „Rastblende“ stellt sich mit dem Drehen des Blenden-Einstellringes (12) gleich die Blende fest ein.

Drahtauslösergewinde am Objektiv (31): Bei Nah-Aufnahmen mit Balgengerät oder Zwischenringen ohne Innenauslösung kann auch mit vollautomatischer Druckblende photographiert werden, wenn ein Doppel-Drahtauslöser verwendet wird. Einen Anschluß des Drahtauslösers in den Auslöser (2), den anderen in das Drahtauslösergewinde am Objektiv (31) schrauben.

Infrarot-Aufnahmen: Bei Verwendung eines Infrarot-Filmes bitte die Entfernung auf die rote Einstellmarke an der automatischen Schärfentiefeanzeige (10) stellen. Infrarot-Strahlen ergeben in einer anderen Ebene ein scharfes Bild.

Pflege und Reinigung: Die PORST REFLEX FX 4 vor hartem Stoß und Fall bewahren. Das Objektiv vor Flugsand, Wasserspritzern und Fingerabdrücken schützen. Objektiv mit einem weichen Haarpinsel oder sauberen Leinentuch reinigen. Die geöffnete Kamera (Filmkammer, Filmbahn) von Zeit zu Zeit mit einem weichen Haarpinsel säubern.

Technische Daten

Kameratyp: einäugige Spiegelreflexkamera

Aufnahmeformat: 24 x 36

Objektiv: vierlinsiges Objektiv Schacht Travemär 2,8/50 mm; vollautomatische Druckblende (umschaltbar auf Rastblende); einstellbar von 50 cm bis unendlich; voll auswechselbar — Fassung (M 42 x 1) wie PORST REFLEX FX 2, FX 3, 500 C, PORST SUPERFLEX 1000 C, PORST uniflex 1000 s, Edica, Praktica usw.; automatische Schärfentiefeanzeige; Drahtauslösergewinde; Filtergewinde 40 x 0,75 mm

Suchersystem: Prismen-Reflexsucher mit heller Fresnellinse; zur Scharfeinstellung übersichtlicher Mattscheibenring und Mikrorasterfeld

Belichtung: eingebauter Belichtungsmesser; von 9 bis 33 DIN

Verschuß: klimafester, funktionssicherer Schlitz-Verschuß; einstellbare Belichtungszeiten von 1 bis $\frac{1}{500}$ sec und B; Blitz-Kabelkontakte (voll-synchronisiert)

Gehäuse-Maße: 15,5 x 9,5 x 8,5 cm

Gewicht: 840 Gramm einschließlich Objektiv

Weitere Vorteile: Rückschwenkspiegel; neues Schnell-Ladesystem; automatisches Bildzählwerk; Schnellschalthebel; Rückspulkurbel; Doppelbelichtungssperre; Auslösesperre

- Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

PORST Tele-Objektiv 3,5/135 mm: 18° Bildwinkel, Blendenvorwahl, 5-Linser, von 1,5 m bis unendlich

PORST Super Tele-Objektiv 4,5/240 mm auto: 5-Linser, 10° Bildwinkel, vollautomatische Druckblende (umschaltbar) Gesamtlänge nur 133 mm

PORST Hapotron C 24: Elektronen-Blitzgerät mit Blitzautomatik durch Computer-Steuerung, hohe Leuchtkraft durch Leitzahl 24 bei 18 DIN-Film (nach DIN 19011)

Nützliches Zubehör

PORST Super Weitwinkel-Objektiv 3,5/28 mm: 75° Bildwinkel, Blendenvorwahl, 6-Linser, von 22 cm bis unendlich

PORST Weitwinkel-Objektiv 3,5/35 mm: 64° Bildwinkel, Blendenvorwahl, 4-Linser, von 30 cm bis unendlich

Preise und Abbildungen finden Sie im aktuellen PORST Katalog. Sie erhalten ihn auf Anforderung oder in PORST Verkaufsstellen überall in Deutschland.

**PHOTO
PORST
NÜRNBERG**