

Bedienungsanleitung – *Mania MFZ Kamera*

1. Allgemeine Hinweise

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb deiner exklusiven *Mania MFZ Kamera*!

Deine Kamera wurde in sorgfältiger Handarbeit aus massivem Eichenholz gefertigt. Aufgrund des natürlichen Werkstoffs Holz gibt es einige wichtige Punkte zu beachten:

Auspacken

Die Kameras werden für den Transport vormontiert geliefert. Es kommt daher häufig vor, dass Käufer zunächst annehmen, es würden Teile fehlen, da diese bereits an der Kamera montiert sind.

- Abbildung # 1 zeigt alle einzelnen Komponenten im Überblick.
- Bei der MFZ 6×17 befinden sich zusätzlich einige Teile im Inneren der Kamera (siehe Abbildung # 2).
- Bei der MFZ 4×5 liegt dem Paket eine zusätzliche kleine Tüte mit Schrauben, Filterhaltern und Gummibändern bei (siehe Abbildung # 3).
Achtung: Diese Tüte nicht versehentlich mit der Verpackung entsorgen!

Holz

- **Holz – ein natürlicher Werkstoff.**
Die Mania MFZ wird aus hochwertigem Eichenholz gefertigt. Da Holz ein Naturprodukt ist, gleicht kein Stück dem anderen – Unterschiede in Farbe, Maserung oder kleine Einschlüsse und Äste sind typische Merkmale dieses Materials und machen jede Kamera einzigartig. Besonders bei den „Limited Editions“ mit exotischen Furnieren sorgen individuelle Strukturen und Maserungen der Frontpanels für einen ganz eigenen Charakter. Diese Eigenheiten sind keine Fehler, sondern unterstreichen die besondere Ausstrahlung und Einzigartigkeit jeder einzelnen Kamera.
- **Die Kamera muss zunächst eingearbeitet werden**
Bei einer neuen Kamera kann es sein, dass sich einige Teile anfangs noch etwas schwergängig anfühlen. Betätige die Verschlüsse mehrmals und nimm die Zwischenrahmen gelegentlich ab. Nach einigen Wochen sind die Öle und Wachse vollständig getrocknet – dann lässt sich alles dauerhaft leichter bedienen.

Lagerung

- **Lagere Kamera und Zubehör möglichst immer zusammen.**
Holz reagiert auf Veränderungen in der Luftfeuchtigkeit. Werden Kamera und Komponenten länger separat gelagert, kann es zu Formveränderungen kommen, sodass Teile möglicherweise nicht mehr exakt zusammenpassen.
- **Sollte dies dennoch passieren:**
Lagere alle Komponenten über einen längeren Zeitraum gemeinsam – in der Regel stellt sich die Passgenauigkeit dann wieder her.

- **Schutz vor zu trockener oder zu feuchter Luft:**
Lagere die Kamera und das Zubehör nicht in einer Umgebung mit sehr trockener oder sehr feuchter Luft. Trockene Luft kann nicht nur gesundheitsschädlich für den Menschen sein, sondern auch Materialien wie Holz beeinträchtigen. Bei zu geringer oder zu hoher Luftfeuchtigkeit besteht die Gefahr, dass das Holz reißt oder sich verformt – dadurch könnten beispielsweise Magnete nicht mehr zuverlässig in ihren vorgesehenen Halterungen sitzen.
- **Rückwände und Verschlüsse:**
Lasse Rückwände während der Lagerung möglichst angesetzt und halte Verschlüsse geschlossen, um Staubeintrag und Verformungen zu vermeiden.

Reinigung

- Die Kamera ist mit einem widerstandsfähigen Hartwachsöl behandelt und verträgt kurzzeitigen Kontakt mit Wasser oder Flüssigkeiten.
- **Nach Kontakt mit Wasser, anderen Flüssigkeiten oder z.B. Salzwasser:**
Sofort vorsichtig mit einem leicht feuchten Tuch abwischen, um Fleckenbildung zu vermeiden.

2. Bedienung

Die *Mania MFZ* ist eine konfigurierbare Lochkamera mit zahlreichen Einstellmöglichkeiten. Vor dem Einlegen des Films sollten folgende Vorbereitungen getroffen werden, um unerwünschten Lichteinfall zu vermeiden:

Einstellungen vor dem Film-Einlegen:

- **Lochabstand (entspricht der Brennweite) durch Anzahl der Zwischenrahmen festlegen**
- **Frontpanel wählen**
- **Filmformat bestimmen**

Ein Zwischenrahmen entspricht einer Verlängerung von **20mm Brennweite**. Je nach Brennweite sollten passende Lochdurchmesser verwendet werden. Eine Übersicht dazu findest du auf dem beiliegenden „Spekulierholz“.

Lochblende erkennen

- Der verwendete Lochdurchmesser ist auf dem jeweiligen Frontpanel oben aufgedruckt.

Lochabstand (Brennweite)	empfohlener Lochdurchmesser	Aufdruck unter Panel
35mm-55mm (75mm)	0,2mm	0,2mm
(35mm) 55mm - 95mm	0,3mm	0,3mm
115mm <	0,4mm	0,4mm

Frontpanel einsetzen

- Zum Wechseln das Panel an der unteren Filterleiste anfassen und vorsichtig nach vorne abziehen.
- **Hinweis:** Dies sollte möglichst auf einem Tisch oder nah am Boden erfolgen, um ein versehentliches Herausziehen und Herunterfallen von Zwischenrahmen zu vermeiden.

Filmformat bei Rollfilmversion

- Lege das gewünschte Filmformat mit den beiliegenden Einsätzen fest. Die Einsätze passen exakt in die dafür vorgesehenen Halterungen. (Abbildung #4a + #4b)

Zusammenbau

- Setze das gewünschte Frontpanel in den vorderen Zwischenrahmen.
- Achte darauf:
 - Der richtige Zwischenrahmen (mit den Markierungen für das Panel) sollte vorne sein.
 - Die passenden Markierungen befinden sich oben (siehe Abbildung #5).
 - Wähle als zweiten Zwischenrahmen einen Rahmen ohne Markierungen, damit sie später nicht stören.
 - Wenn das Frontpanel nur ein Loch hat, kannst du den vorderen Rahmen beliebig nach oben drehen.
 - Verwende maximal drei Zwischenrahmen ohne zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen (z.B. Stabilisierungsholz #13 (Zubehör))

Vignettierungen bei Brennweiten (unverbindliche Übersicht):

Brennweite	4x5 Inch	6x6	6x12	6x17	4x5 Inch (TSP)	6x6 (TSP)	6x12 (TSP)
35mm	stark	leicht	stark	×	×	(stark)	×
55mm	leicht	✓	leicht	stark	stark	leicht	stark
75mm	✓	✓	✓	leicht	leicht	✓	leicht
95mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3. Film einlegen

4x5" Rückteil:

- Nutze gängige Planfilmkassetten (z.B. Fidelity oder Lisco) mit der integrierten Magnethalterung.
- **Vorgehen:** Kassette einlegen → Magnethalterung aufsetzen → fertig.

Bei dickeren Kassetten (nicht für die MFZ e-Serie):

- Schraube die vier beiliegenden schwarzen Halteschrauben in die seitlichen Gewinde der Kamera (siehe Abbildung #6).
- Kassette mit den mitgelieferten Gummibändern sichern.
- **Achtung:** Gummibänder können leicht wegschnippen – zwei Ersatzbänder sind beigelegt.

Bei Sofortbildkassetten (Polaroid oder Fuji Instax):

- Achte darauf, dass das Gummiband den Filmauswurfschlitz **nicht** verdeckt (siehe auch Abbildung #6).

Rollfilmrückteil:

- Lege die Filmrolle **links** in das leere Fach.
- Fädle den Film in die **rechte Leerspule** ein.
- Drehe beide Filmtransporträder, bis auf der linken Seite der senkrechte Pfeil sichtbar ist.
- **Rückdeckel schließen** (Vorsicht: Finger nicht einklemmen!)
- Spule bis zum ersten Bild vor. **WICHTIG! Beim Filmtransport immer beide Räder drehen!**

Filmnummernfenster:

- Zeigt die aktuelle Bildnummer.
- Je nach Filmformat gelten folgende Nummernfolgen:

Format	Bildnummern
6×6	1–12
6×12	1◦, 3◦, 5◦, 7◦, 9◦, 11◦ (alle ungeraden Zahlen)
6×17	2, 5, 8, 11

(◦ steht für den ersten Punkt oder Stern nach der Zahl auf der Filmrückseite, je nach Filmhersteller.)

WICHTIG: Die Bildnummer muss immer mittig im Filmfenster stehen, um Bildüberlappungen zu vermeiden.

Halte das Filmnummernfenster geschlossen, wenn es nicht benötigt wird, und schütze es vor direkter Sonneneinstrahlung.

4. Belichtung messen

- Nutze eine App wie **Pinhole Assist**, in der Lochabstand, Lochgröße und Filmtyp einstellbar sind.

- Alternativ: Verwende einen Handbelichtungsmesser oder eine entsprechende App in Kombination mit dem beiliegenden **Spekulierholz**.
- Die Tabellen auf dem Spekulierholz (mit und ohne Schwarzschildeffekt) findest du auch auf den Seiten 12 und 13, sodass du sie zusätzlich als PDF auf deinem Smartphone dabei haben kannst.

5. Bildausschnitt festlegen

- Die Kamera und der vordere Rahmen haben entsprechende **Markierungspunkte (siehe Abbildung #5 + Abbildung. #8 Linien (a))**. Beispiel: Abbildung #8 zeigt ein 6x6 TSP, 6x12 TSP und 6x17 (Filmmarkierungen hinten 6x12 (siehe auch Abbildung #7), Frontpanelmarkierungen vorne 6x6 TSP, 6x12 TSP und 6x17 ohne TSP)
- Verknüpfe diese mit dem Auge über die „virtuellen“ Linien (siehe Abbildung #8) oder dem **Spekulierholz** (siehe Abbildung #9):
 - Hinterer Punkt (Filmformatbegrenzung)
 - Vorderer Punkt (über dem Verschluss)

→ Der Bereich zwischen den beiden gedachten Linien (Abbildung #8 Linien (a)) ergibt den horizontalen Bildausschnitt.

- Wiederhole diesen Schritt mit den Seitenpunkten für den vertikalen Ausschnitt.

Tipp für TSP (Twin Shot Panorama):

Verbinde die mittleren Punkte vorne und hinten – das ist die spätere Nahtstelle der Bilder (siehe Abbildung #8 Linie (b)).

Kameraausrichtung:

- Nutze die oben angebrachten **Libellen**.
- Bei Panorama-Aufnahmen: Kamera exakt waagerecht am Horizont durch Kontrolle der Kamerakante mit der Horizontlinie ausrichten – auch kleine Abweichungen sind später sichtbar.

6. Belichtung

Normale Aufnahmen:

- Transportiere den Film bis zum ersten Bild.

- Öffne dann den mittleren Verschluss des Panels (außer beim Shift-Panel) entsprechend der zuvor ermittelten Belichtungszeit.
- Bei Belichtungszeiten unter 2 Sekunden empfiehlt sich die Verwendung eines ND-Filters (Filter der „P-Serie“ von Cokin passen ausser beim Shift-Panel ideal), um die Belichtungszeit zu verlängern. Zu kurze Zeiten können zu ungenauen Belichtungen führen.

TSP-Aufnahmen (Twin-Shot Panorama):

- Für die 6×17-Kamera: Achte darauf, dass das richtige Filmformat gewählt ist. 6×6 für 6×6 TSP oder 6×12 für 6×12 TSP. Weitere Informationen wie du das Filmformat einstellst findest du in Kapitel 2: „Filmformat bei Rollfilmversion“
- Transportiere den Film bis zum ersten Bild.
- Öffne den linken Verschluss für die erste Belichtung.
- Danach transportiere den Film zum nächsten Bild und öffne den rechten Verschluss für die zweite Belichtung.
- Achte bei bewölktem Wetter darauf, dass bei beiden Aufnahmen möglichst identische Lichtverhältnisse herrschen (z.B. keine Wolken vor der Sonne bei nur einer der beiden Belichtungen).
- Fertig ist dein TSP!

Tipp: Alle TSP-Panels verfügen über ein zusätzliches, zentrales Pinhole. So kannst du diese Panels auch für ganz normale Aufnahmen mit mittiger Pinhole-Position verwenden.

7. Filterverwendung

- Es passen nahezu alle rechteckigen Filterformate (Filter der „P-Serie“ von Cokin passen ausser beim Shift-Panel ideal).
- Positioniere den Filter so, dass das Pinhole vollständig abgedeckt ist.
- Fixiere ihn mit einem kleinen Filterhalte-Magneten (siehe Abbildung #10).
- Achte darauf, dass der Filter sauber ist! (Jeder Fussel auf dem Filter ist später auf dem Bild!)

8. Besondere Hinweise

Wechsel während eingelegtem Rollfilm:

- Du kannst auch bei eingelegtem Film das Frontpanel, den Lochabstand oder das Filmformat wechseln.

Vorgehen:

1. Bildnummer im Fenster merken.
2. Film zurückspulen, bis der große Pfeil erscheint.
3. Entsprechendes Teil (Panel, Rahmen etc.) wechseln.
4. Film wieder auf die gemerkte Nummer vorspulen.
5. In neuer Konfiguration weiter fotografieren. 🤔

Neu an der Mania MFZ 6x17 (ab 2026): Transportsicherung der Verschlüsse

Ab 2026 ist die Mania MFZ mit einer magnetischen Transportsicherung für die Verschlüsse ausgestattet.

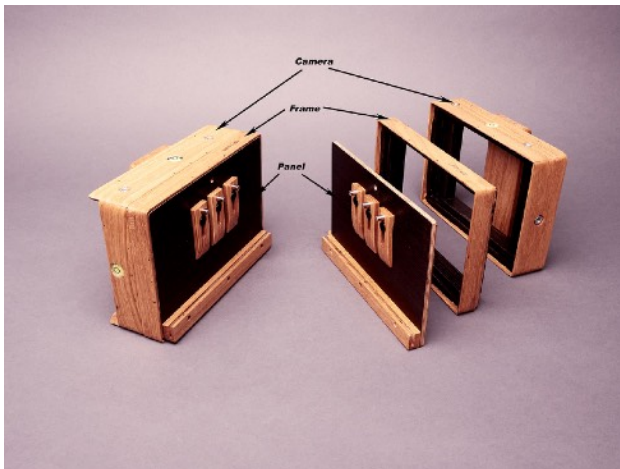
1. Löse die magnetische Transportsicherung oben auf der Rückseite der Kamera (siehe Bild # 11).
2. Befestige die Transportsicherung magnetisch am Frontpanel (siehe Bild # 12).
Ausnahme: Beim Shift-Panel sowie bei allen nur für die 4x5in-Kamera verwendbaren Panels wird die Transportsicherung nicht am Frontpanel befestigt.

Technische Daten Mania MFZ:

Material (Gehäuse und Zwischenringe):	Eiche Massivholz
Material (Frontpanels):	Sperrholz Furniert
Gewicht 6x17 (ohne Zubehör):	ca. 830g
Gewicht 4x5 Inch (ohne Zubehör):	ca. 320g
Gewicht Zwischenring Inch (ohne Zubehör):	ca. 140g
Gewicht Frontpanel (ohne Zubehör):	ca. 150g
Maße 6x17 (ohne Zubehör) (B x H x T):	264mm x 138mm x 63mm
Maße 4x5 Inch (ohne Zubehör) (B x H x T):	197mm x 137mm x 52mm
Maße Zwischenringe (B x H x T):	197mm x 137mm x 30mm

9. Abbildungen:

#1



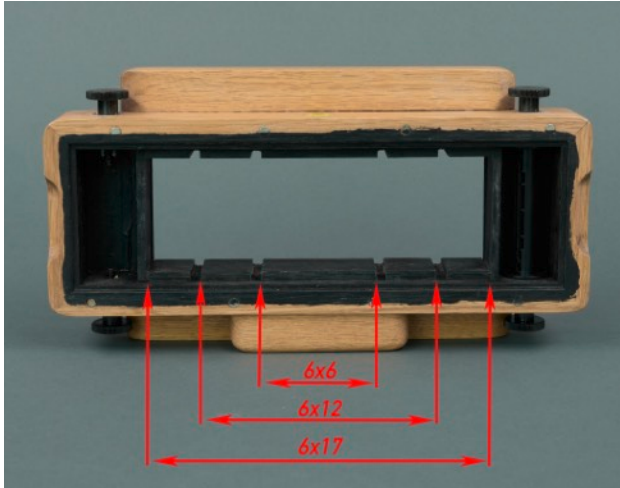
#2



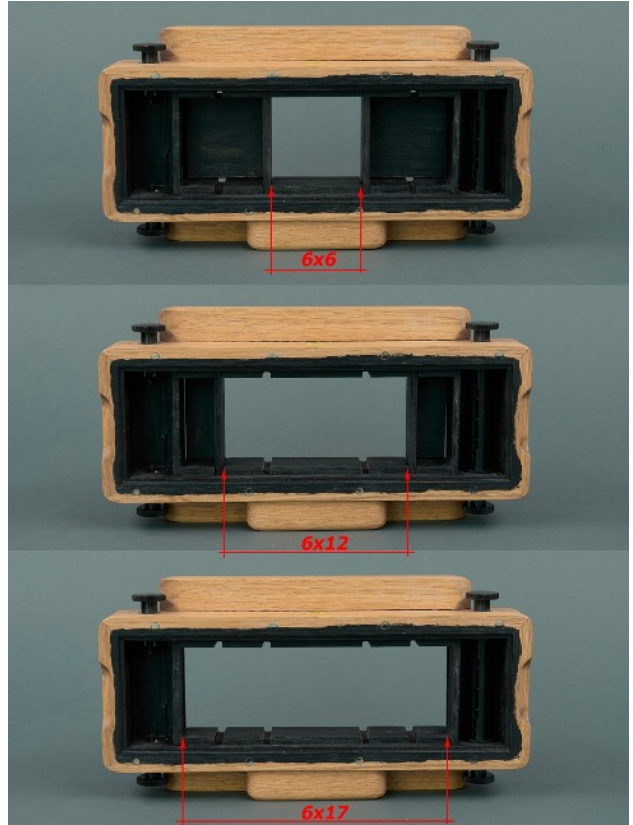
#3



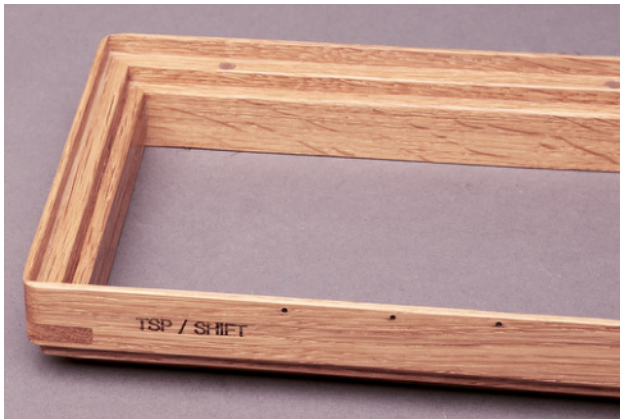
#4a



#4b



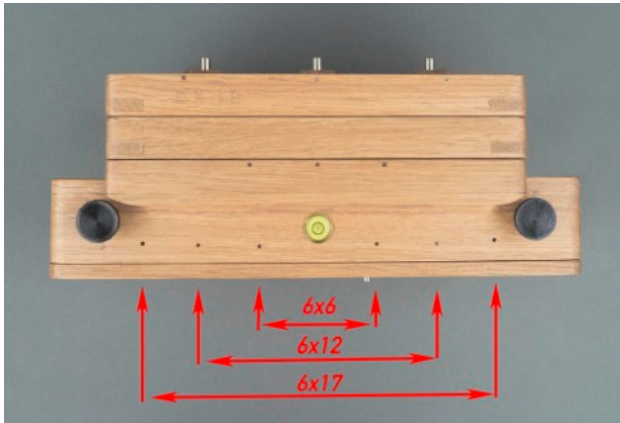
#5



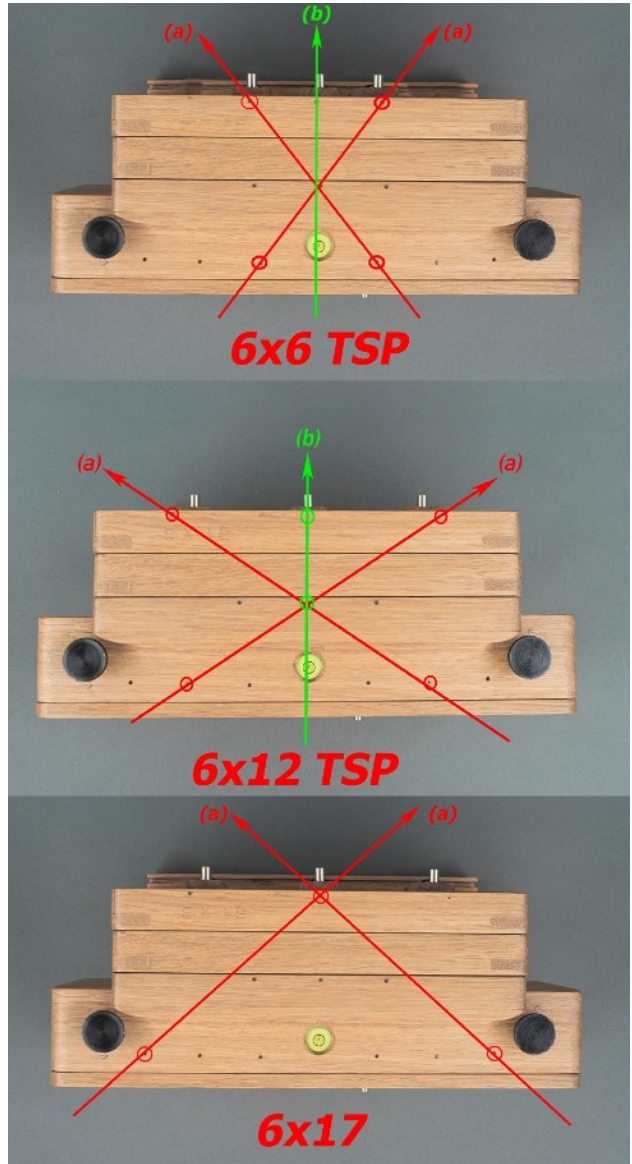
#6



#7



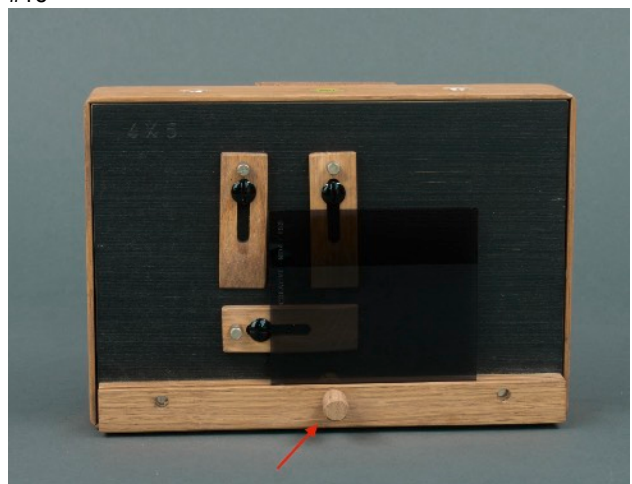
#8



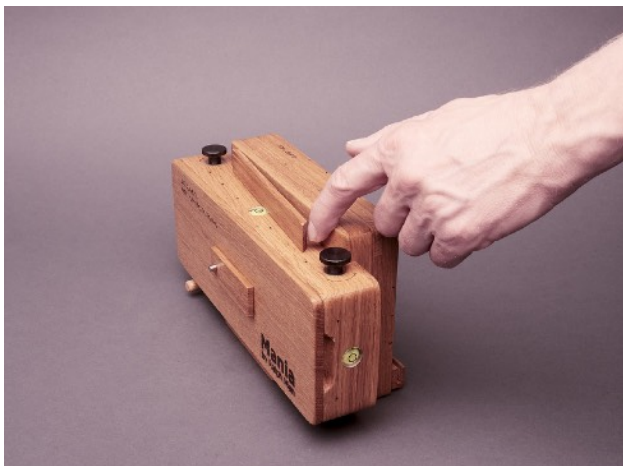
#9



#10



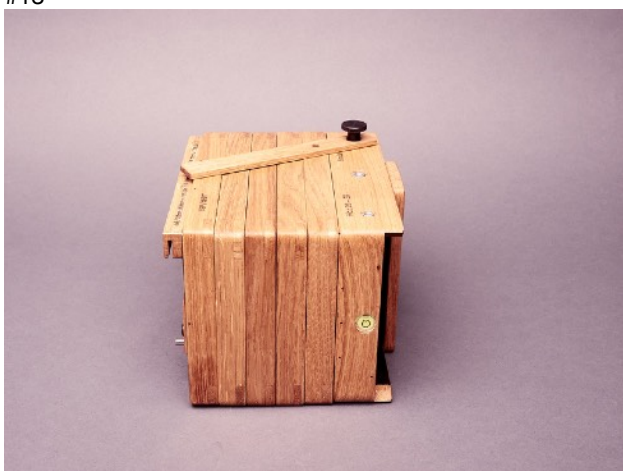
#11



#12



#13



Belichtungstabelle

- Messe das Licht bei **Blende 11**.
- Finde die gemessene Belichtungszeit auf der Tabelle und ermittle den darunter liegenden Belichtungswert.
- Die Werte sind für viele Filme wie z.B. Ilford FP4 und HP5 Filme mit Schwarzschildeffekt berechnet – sie dienen als **unverbindliche Empfehlungen**.

measured at aperture f 11 (including Schwarzschild) **+**:

35mm f 117 (pinhole diam.: 0.3mm):

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s
exposure time:	1/20	1/10	1/5	0,4	0,8	1,6	4s	10s	23s	55s	2m11s	5m15s	12m33s

35mm f 175 (pinhole diam.: 0.2mm):

55mm f 183 (pinhole diam.: 0.3mm):

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s
exposure time:	1/8	1/4	1/2	1s	2,5	6s	15s	38s	1m 34s	4m	9m	22m	54m

55mm f 275 (pinhole diam.: 0.2mm)

75mm f 250 (pinhole diam.: 0.3mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	1/3	0,8s	1,6s	3s	10s	23s	55s	2m 11s	5m10s	12m	30m	1,10h

75mm f 375 (pinhole diam.: 0.2mm)

115mm f 383 (pinhole diam.: 0.3mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,8	1,6s	4s	10s	23s	55s	2m25s	5m50s	13m32s	32m27s	1h17m	3h

95mm f 317 (pinhole diam.: 0.3mm)

115mm f 288 (pinhole diam.: 0.4mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,5s	1s	2,4s	6s	14s	33s	1m19s	3m9s	7m32s	18m	43m	1h42m

135 mm f 345 (pinhole diam.: 0.4mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,65s	1,3s	3s	8s	18s	44s	1m44s	4m10s	10m	24m	55m	2h

measured at aperture f 11 (excluding Schwarzschild):

35mm f 117 (pinhole diam.: 0.3mm):

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s
exposure time:	1/20	1/10	1/5	0,4	0,8	1,6s	3,2s	6s	12s	24s	48s	1m36s	3m12s

35mm f 175 (pinhole diam.: 0.2mm):

55mm f 183 (pinhole diam.: 0.3mm):

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s
exposure time:	1/8	1/4	1/2	1s	2s	4s	8s	16s	32s	1m4s	2m8s	4m16	5m30s

55mm f 275 (pinhole diam.: 0.2mm)

75mm f 250 (pinhole diam.: 0.3mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	1/3	0,8s	1,6s	3,2s	6,5s	13s	26s	52s	1m44s	3m24	6m48s	13m36s

75mm f 375 (pinhole diam.: 0.2mm)

115mm f 383 (pinhole diam.: 0.3mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30 0	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,8	1,6s	3,2s	6,5s	13s	26s	52s	1m44s	3m24	6m48s	13m36s	27m

95mm f 317 (pinhole diam.: 0.3mm)

115mm f 288 (pinhole diam.: 0.4mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60 0	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,5s	1s	2s	4s	8s	16s	32s	1m4s	2m8s	4m16	5m30s	11m

135 mm f 345 (pinhole diam.: 0.4mm)

measured time f 11	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s
exposure time:	0,65s	1,3s	2,5s	5s	10s	20s	40s	1m20s	2m40s	5m20s	10m40s	21m