

# HINWEISE ZUR VERWENDUNG ILFORD LOCHKAMERA FOTOGRAFIE-KIT

QUALITATIV HOCHWERTIGES FOTOGRAFIE-KIT MIT LOCHKAMERA, FILM, PAPIER UND BELICHTUNGSRECHNER

**INHALT**

HARMAN TiTAN Lochkamera

10 Blatt HARMAN DIRECT POSITIVE Papier im Format 4x5".

10 Blatt ILFORD MULTIGRADE IV RC Papier im Format 4x5".

10 Blatt ILFORD DELTA 100 Professional Film im Format 4x5".

Belichtungsrechner für Lochkameras.

**ACHTUNG:** Die Kamera benötigt zum Gebrauch handelsübliche Planfilmkassetten für 4x5"-Filme wie z.B. von Fidelity. Solche Kassetten sind nicht Bestandteil des Kits, können aber über den Fotofachhandel oder Internet-Versender bezogen werden.

Die Kamera ist einfach zu bedienen, erlaubt aber die Erstellung hochwertiger Bilder sowohl im Quer- wie Hochformat. Die Lochblende ist hochwertig ausgeführt mittels chemischer Ätzung.

Bilder können entweder als Filmnegative oder mit dem HARMAN DIRECT POSITIVE Papier als positive Schwarzweißbilder erstellt werden. Auch können negative Papierbilder mit üblichem Schwarzweißpapier wie dem ILFORD MULTIGRADE Papier erzeugt werden.

**KAMERA-SPEZIFIKATION WIE DELIEFERT**

Brennweite	72mm
Lochdurchmesser	0.35mm
Blendenzahl	f206
Bildwinkel	97°

**ZUSAMMENSETZEN DER KAMERA**

- Der Konus wird an den Korpus befestigt, indem er in die Nut gebracht wird und die Befestigungsclips in die Verschluss-Position geschoben werden.

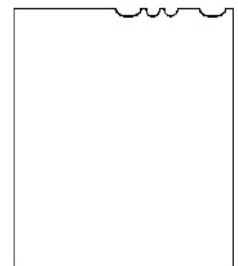
- Die Lochblende wird mittel Bajonettverschluss in den Konus in Uhrzeigerrichtung eingedreht. Die Blendenabdeckung wird über die Lochblende gestülpt.

- Die Filmkassette (nicht mitgeliefert) wird in den Kassettenhalter eingeschoben.

**VERWENDEN DER KAMERA****Laden der Filmkassette**

Die Planfilmkassette muss mit Film oder Fotopapier geladen werden, bevor sie in die Kamera eingesetzt wird. Die Kassette wird in den Schlitz an der Rückseite der Kamera eingeschoben, bis sie einrastet.

**ACHTUNG:** Es ist wichtig darauf zu achten, dass beim Einlegen des Films/Papiers die Emulsion nach außen zeigt. Bei Dunkelkammerlicht sieht die Emulsionsseite des Fotopapiers glänzender aus als die Rückseite. Film, der in totaler Dunkelheit gehandhabt werden muss, hat Kerben zur Erkennung der Schichtseite. Die Emulsion zeigt auf den Verwender, wenn der Film wie dargestellt gehalten wird.



- Wenn ILFORD DELTA 100 Professional Film verwendet wird, muss die Kassette in völliger Dunkelheit geladen werden.
- Die Verwendung des HARMAN DIRECT POSITIVE Papiers kann bei dunkelrotem Dunkelkammerlicht erfolgen.
- Wenn ILFORD MULTIGRADE Papier in die Kassette eingelegt wird, kann ein dunkelbraunes oder rotes Dunkelkammerlicht verwendet werden.

Nachdem die Kassette geladen ist, entfernen Sie nicht mehr den Schuttschieber vor dem lichtempfindlichen Material. Achten Sie darauf, dass die helle Markierung auf dem Schieber sichtbar ist und so anzeigt, dass der Film noch nicht belichtet ist.

Details zum Dunkelkammerlicht und zum Laden der Filmkassetten entnehmen Sie bitte den technischen Informationsschriften auf der Website

**[www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com) und [www.bon-image.com](http://www.bon-image.com).**

**Berechnung der Belichtungszeit mittels Belichtungsmesser und Belichtungsrechner**

Die HARMAN TiTAN Lochkamera hat mit der gelieferten Lochblende eine feste Blendenzahl von f206. Die meisten Belichtungsmesser bieten keine Einstellung für diese Blendenzahl. Um die Umrechnung der Messung eines gängigen Belichtungsmesser zu ermöglichen, liegt dem Kit ein Belichtungsrechner für Lochkameras bei. Der Rechner muss zusammengesetzt werden. Folgen Sie den Anweisungen der beiliegenden Anleitung.

# ILFORD LOCHKAMERA FOTOGRAFIE-KIT

Die Vorlage für den Belichtungsrechner zum Ausdruck ist auch von unserer Website ladbar unter [www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com).

Nachdem der Belichtungsrechner zusammengesetzt wurde, kann er in zweierlei Weise verwendet werden:

## Methode 1 – Verwendung eines Belichtungsmessers, um erste Werte zu erhalten

- Stellen Sie die korrekte Filmempfindlichkeit am Belichtungsmesser ein. (Hinweis: für HARMAN DIRECT POSITIVE und ILFORD MULTIGRADE Papiere stellen Sie ISO3/6° ein, für ILFORD DELTA 100 beträgt die Empfindlichkeit ISO100/21°). Führen Sie die Belichtungsmessung durch.
- Drehen Sie das mittlere Rad am Belichtungsrechner, bis die korrekte Filmempfindlichkeit im ISO-Fenster angezeigt wird.
- Richten Sie das obere und untere Rad so aus, bis die gemessene Blenden-/Belichtungszeit-Kombination fluchtet (z.B. Blende f8 bei 1 Sekunde).
- Lesen Sie nun die Belichtungszeit ab, die der Blendenzahl f206 gegenüber steht (markiert mit rotem Text und rotem Strich). Dies ist die korrekte Belichtungszeit. (Hinweis: dies wird eine längere Belichtungszeit sein.)

## Methode 2 – Verwendung des Belichtungsrechners mit den Lichtsymbolen, um Werte zu erhalten

- Sofern kein Belichtungsmesser vorhanden ist, besitzt der Belichtungsrechner Symbole auf dem äußeren Rand, die die meisten üblichen Lichtsituationen darstellen.
- Drehen Sie das mittlere Rad am Belichtungsrechner, bis die korrekte Filmempfindlichkeit im ISO-Fenster angezeigt wird.
  - Wählen Sie das Symbol, welches am besten den herrschenden Lichtverhältnissen entspricht, und drehen Sie das Rad, bis der Pfeil auf das Symbol zeigt. Vergewissern Sie sich, dass die angezeigte Filmempfindlichkeit sich nicht verdreht hat.
  - Lesen Sie nun die Belichtungszeit ab, die der Blendenzahl f206 gegenüber steht (markiert mit rotem Text und rotem Strich). Dies ist die korrekte Belichtungszeit.

## Hinweis zum Reziprozitätsfehler

Die ermittelte korrekte Belichtungszeit benötigt eventuell eine weitere Korrektur, insbesondere bei langen Belichtungszeiten über 30 Minuten. Bei solch langen Zeiten kann die Lichtempfindlichkeit des Films/Papiers abnehmen, so dass noch längere Belichtungszeiten erforderlich werden. Es kann nötig sein, Tests mit verlängerten Belichtungszeiten durchzuführen.

## Hinweis zur Vorbelichtung

Wenn gewünscht, kann durch Vorbelichtung des HARMAN DIRECT POSITIVE oder ILFORD MULTIGRADE Papiers der Kontrast reduziert und die Empfindlichkeit erhöht / Belichtungszeit verkürzt werden. Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte der technischen Information zum ILFORD Lochkamera Fotografie-Kit auf unserer Website [www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com).

## FOTOGRAFIEREN MIT DER KAMERA

- Es empfiehlt sich, die Kamera auf einem Stativ zu montieren, entweder für Aufnahmen im Hoch- oder Querformat.
- Vergewissern Sie sich, dass die Lochblende mit der Blendenabdeckung verschlossen ist. Schieben Sie die geladene Filmkassette in die Kamera, bis sie einrastet. Entfernen Sie nicht den Schutzschieber, bevor die Kamera fertig positioniert und ausgerichtet ist für die Aufnahme.
- Berechnen Sie die Belichtungszeit (wie oben beschrieben), und entfernen Sie den Schutzschieber aus der Filmkassette auf der Seite des zu belichtenden Films/Papiers. Wenn Sie fertig für die Aufnahme sind, entfernen Sie die Blendenabdeckung und beginnen sofort die Messung der Belichtungszeit. Nach Erreichen der Belichtungszeit verschließen Sie die Lochblende mit der Blendenabdeckung und verschließen die Filmkassette durch Einsetzen des Schutzschiebers. Schieben Sie den Schutzschieber so in die Filmkassette, dass die schwarze Markierung nach außen zeigt, damit Sie wissen, dass dieser Film belichtet wurde und Sie ihn nicht versehentlich doppelt belichten. Verfahren Sie in gleicher Weise bei allen weiteren Aufnahmen.

## VERARBEITUNG

Umfangreiche Hinweise zum Dunkelkammerlicht, zu den Verarbeitungskemikalien und der Verarbeitung entnehmen Sie bitte den technischen Informationsschriften, die Sie auf den Websites [www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com) und [www.bon-image.com](http://www.bon-image.com) finden.

## WEITERE INFORMATIONEN

Es ist geplant, weiteres Zubehör für die Lochkamera auf den Markt zu bringen, einschließlich weiterer Konusse mit 110mm und 150mm Brennweite. Bitte prüfen Sie für Updates unsere Website [www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com).

## Spezifikationen für 110mm-Konus

Brennweite	110mm
Lochdurchmesser	0.44mm
Blendenzahl	f250
Bildwinkel	73°

## Spezifikationen für 150mm-Konus

Brennweite	150mm
Lochdurchmesser	0.52mm
Blendenzahl	f288
Bildwinkel	57°

## HINWEIS

Weiterführende Informationen, einschließlich Details zu den Komponenten der Kamera und deren Zusammenbau, Techniken zur Vorbelichtung und der Verarbeitung, finden Sie in der technischen Information zum ILFORD Lochkamera Fotografie-Kit auf unserer Website [www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com).

HARMAN technology Limited, Town Lane, Mobberley, Knutsford, Cheshire WA16 7JL, England  
[www.ilfordphoto.com](http://www.ilfordphoto.com)