

## Fokussierhilfe

Um während des Filmens die Schärfe nachzuführen, kann – wie beim Fotografieren – direkt am Objektivring gedreht werden. Komfortabler ist aber eine sogenannte „Follow-Focus“ Einrichtung, mit der die Fokussierbewegung um 90° gedreht wird und damit für weiche Fokuswechsel sorgt. Durch spezielle, selbst gesetzte Markierungen am Follow-Focus kann der gewünschte Drehbereich der Fokussierung festgelegt werden, um beim eigentlichen Dreh den Fokus perfekt zu setzen.

Follow-Focus



## Monitor

Alle DSLR-Kameras zeigen das Livebild der Aufnahme auf dem rückseitigen Display an. Bei einigen Kameras ist dieses dreh- und/oder schwenkbar, bei anderen nicht. Für eine bessere Bildbeurteilung, insbesondere beim Setzen des Schärfepunktes sind sie mit rund 3 Zoll Größe oft zu klein. Abhilfe schafft hier ein externer Monitor, der an den Videoausgang der Kamera angeschlossen wird. Mittlerweile gibt es auch einige Lösungen, um Tablets als externen Monitor zu verwenden – teilweise sogar mit der Möglichkeit die Kamera fernzusteuern.

Externer Monitor



## Ton

Die eingebauten Mikrofone übertragen oft die Störgeräusche der Kamera – seien es Berührungen am Kameragehäuse oder Motorgeräusche des Autofokus. Um diese Störgeräusche zu vermeiden, kann an vielen Kameras ein externes Mikrofon angeschlossen werden. Dieses wird in der Regel auf dem Blitzschuh befestigt. Für verschiedene Einsatzzwecke sind Mikrofone mit verschiedenen Richtcharakteristiken erhältlich. Für Interviews sollte beispielsweise ein anderes Mikrofon verwendet werden, als für die Aufnahme von Umgebungsgeräuschen oder Konzerten. Für Aufnahmen im Freien ist ein Fellüberzug Pflicht, da dieser Windgeräusche minimiert.

Externes Mikrofon



## Bilder von Videos

Bei der hohen Auflösung von Full-HD oder sogar 4k-Videos kommt schnell die Idee auf, einzelne Bilder vom Video zu nehmen. Dies geht grundsätzlich schon, man darf aber von der Qualität nicht zu viel erwarten. Das Problem ist, dass zum einen die Verschlusszeit bei Videos relativ lang ist (ca. 1/30 sec) und damit Bewegungen unscharf sind und zum anderen sind Videos stark komprimiert. Daher sieht man bei Einzelbildern die Kompressions-Artefakte relativ stark. Einzelbilder vom Video sind eine Notlösung und leider keine Alternative zur „Oneshot-Kamera“!

Alle im Foto-Tipp erschienen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Rechte, auch Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten Dritter sind.

Herausgeber: Jens Kestler, [www.digitalfotokurs.de](http://www.digitalfotokurs.de)



# Filmen ...

mit der digitalen Spiegelreflexkamera!

Händlerlogo

OFFIZIELLES  
MITGLIED DER

optimal foto

In den letzten Jahren werden klassische Videokameras mehr und mehr von Kompaktkameras, Smartphones, Actioncams und auch DSLR verdrängt. Gerade Letztere sind eine interessante Alternative für ambitionierte Amateure und Profis. In diesem Fototipp möchten wir das Filmen mit digitalen Spiegelreflexen beleuchten und nützliches Zubehör vorstellen.

## Filmen für Profis

Das Filmen mit einer DSLR ist im Unterschied zum Filmen mit einem Camcorder sehr anspruchsvoll, denn Automatik gibt es so gut wie keine. Lediglich Blende und Belichtungszeit lassen sich automatisieren, Brennweite und Fokus müssen vom Fotografen vor der Aufnahme meist manuell festgelegt werden. Einige Kameras bieten allerdings auch einen Autofokus während der Aufnahme, der durch spezielle Objektive mit besonders leisen Ultraschallmotoren ermöglicht wird. Canon nennt diese Technik in den Objektiven „Stepping Motor Technology“ (STM), Nikon „Silent-Wave-Motor“ (SWM) und Sony „Super Sonic Motor“ (SSM).

Durch die großen Sensoren der DSLR-Kameras ist es bekanntermaßen möglich, Objekte durch Schärfentiefe vom Hintergrund freizustellen. Dieser Effekt – in Videofilmerkreisen auch „Film-Look“ genannt – lässt sich mit DSLR sehr gut beim Filmen anwenden. Die große Auswahl von Wechselobjektiven ist ebenfalls ein Feature, das sonst nur sehr teure Profi-Filmkameras bieten.

## Aufnahme- und Speicherformate

Heutige DSLRs nehmen Video im verbreiteten Full-HD-Format auf, das entspricht einer Auflösung von 1920 x 1080 Bildpunkten. In Zukunft wird es mehr Kameras geben, die in der sogenannten UHD-Auflösung filmen. Diese hat eine Auflösung von 3840 x 2160 Bildpunkten und wird auch „4k-Video“ genannt. Die passenden Fernsehgeräte für 4k gibt es mittlerweile in großer Auswahl. Allerdings ist die Datenmenge, die man mit 4k produziert enorm. Möchte man solche Filme noch schneiden, wird der PC schnell an seine Grenzen gebracht.

Videos werden in der Regel mit 24, 25 oder 50 Bildern pro Sekunde (Hz = Herz) im PAL-System und 30 bzw. 60 Bildern pro Sekunde im NTSC-System aufgenommen. Höhere Bildfrequenzen eignen sich hervorragend für Zeitlupenaufnahmen, außerdem lassen sie Schwenks besonders weich werden. Mit höherer Bildrate steigt allerdings auch der Speicherbedarf. So wird die Datei bei 50 Bilder/Sekunde gegenüber 25 Bildern/Sekunde doppelt so groß. Fast alle videofähigen DSLR-Kameras unterstützen auch die Zeitrafferaufnahmen.

Die Videodateien werden in der Regel im MOV-, MP4- oder AVCHD-Format gespeichert. Diese können mit den üblichen Videoschnittprogrammen bearbeitet und von den meisten Fernsehgeräten wiedergegeben werden.

Aufgrund von Zollbestimmungen speichern alle in Deutschland verkauften DSLR-Kameras einzelne Videodateien nur mit einer Länge von maximal 29:59 min. Damit ist das Filmen von längeren Veranstaltungen – z.B. Konzerten nur mit mehreren Dateien und den damit verbundenen kurzen Pausen möglich. In der Praxis spielt diese Beschränkung aber eine eher untergeordnete Rolle, denn meist bestehen Filme aus kürzeren Teilsequenzen, die später mit einem Schnittprogramm am PC zusammengesetzt werden.

## Speicherkarten

Die Tabelle zeigt, welche Zeitlänge Film auf eine Speicherkarte passen. Zu Grunde liegt das MOV-Format in der Qualität „Normal“. Die Werte können je nach verwendetem Dateiformat und Qualitätseinstellung stark abweichen und sind daher nur als ungefähre Richtwert zu sehen!



| Speicherkarten-größe | 720 x 1280 (HD) 50 Hz | 1920 x 1050 (Full-HD) 25 Hz | 1920 x 1050 (Full-HD) 50 Hz |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 8 GB                 | 78 Minuten            | 78 Minuten                  | 41 Minuten                  |
| 16 GB                | 157 Minuten           | 157 Minuten                 | 83 Minuten                  |
| 32 GB                | 314 Minuten           | 314 Minuten                 | 166 Minuten                 |
| 64 GB                | ca. 10 Stunden        | ca. 10 Stunden              | ca. 5,5 Stunden             |

Zum Filmen sollte unbedingt eine schnelle Class 10-Speicherkarte verwendet werden. Viele Kameras verweigern ihren Videodienst, wenn die Speicherkarte zu langsam ist und somit keine Class 10-Karte.

Aufgrund der Beschränkungen des FAT32-Dateisystems auf Speicherkarten kann eine einzelne Videodatei maximal 4GB groß sein. Falls die Filmsequenz länger dauert, stoppt die Aufnahme bei einigen Kameras automatisch. Bei anderen läuft sie weiter und wird automatisch von der Kamera in passende Dateien gesplittet.

## Zubehör

### Graufilter

Im Fotografiermodus kann im hellen Licht einfach abgeblendet oder die Belichtungszeit verkürzt werden, um helle Bildbereiche nicht ausfressen zu lassen. Im Videomodus ist das nicht so einfach möglich, weil sowohl die Blende als auch die Belichtungszeit begrenzt sind. Um dennoch in der prallen Sonne zu filmen, kann ein ND-Graufilter benutzt werden. Dieser reduziert die Helligkeit je nach verwendeter Filterstärke um ein paar Blendenstufen.



Graufilter

### Stativ

Aufgrund des Gehäusedesigns der DSLR-Kameras ist ein längeres Filmen aus der Hand nicht besonders komfortabel. Daher sollte unbedingt ein Stativ verwendet werden. Auf diesem steht die Kamera nicht nur verwacklungsfrei, mit einem speziellen Videokopf können auch weiche Schwenks ausgeführt werden. Während für die Fotografie ein Kugelkopf ideal ist, sollte es bei der Videografie unbedingt ein Videokopf mit Schwenkarm sein.

Obwohl die Kameras selbst oder die verwendeten Objektive oft über eine Bildstabilisierung verfügen, bietet sich für längere Drehs im Stehen ein Schulterstativ an. Mit diesem wird die Kamera in Brusthöhe gehalten und über ein Gegengewicht stabilisiert. Beim Filmen während des Gehens sind aber auch mit Schulterstativen keine besonders ruhigen Bewegungen möglich. Das liegt daran, dass die Kamera nicht von den Bewegungen des Kameramanns entkoppelt ist. Erst ein Schwebestativ – auch Steadicam genannt – ermöglicht dies.



Schwebestativ



Schulterstativ