

Abbildung 64: ExifTool-Auszug im Programm GraphicConverter: Neben den üblichen Belichtungsdaten enthüllt das ExifTool auch herstellerspezifische Maker Notes.

2.6 SERIENAUFNAHMEN, MOVIES UND SELBSTAUSLÖSER

Hinter der DRIVE-Taste Ihrer X100F verbergen sich allerhand Funktionen – einige sind ausgesprochen praktisch, andere eher verzichtbar.

Zu den eher verzichtbaren unter den Bracketing-Funktionen zählen:

- Filmsimulations-Bracketing
- ISO-Bracketing
- DR-Bracketing
- Weißabgleich-Bracketing

Warum verzichtbar? Diese Funktionen stehen Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie die RAW-Funktion der Kamera ausschalten und ausschließlich JPEGs aufnehmen, die X100F also wie eine Sofortbildkamera einsetzen. Dass Sie die Vorzüge der X100F nur mit FINE+RAW vollends ausschöpfen können, haben wir mehrfach erörtert – und zwar unabhängig davon, ob Sie ein überzeugter JPEG-Shooter, ein fanatischer RAW-Shooter oder (wie ich) irgendwo dazwischen angesiedelt sind.

- **ERWEITER. FILTER** erzeugen eine Reihe von Spezialeffekten, an denen sich die meisten User recht schnell sattsehen. Als JPEG-Spielerei sind die Effekte jedoch durchaus akzeptabel. Probieren Sie die Wirkung einfach selbst aus!
- **MEHRFACHBELICHT.** (bei der es sich tatsächlich nur um eine Doppelbelichtung handelt) ist ein eher simples Feature, das man am PC in einem Bildverarbeitungsprogramm wie Photoshop besser umsetzen kann.

Hinweis: Firmware-Updates für die X-Pro2 und X-T2 haben mittlerweile das Schreiben von RAW-Dateien in allen Bracketing-Modi sowie den erweiterten Filtern ermöglicht. Es ist deshalb denkbar, dass ein zukünftiges Firmware-Update für die X100F diesen Funktionen das RAW-Format ebenfalls hinzufügt.

Arbeiten mit der **Serienbildfunktion**

TIPP 84

Die Serienbildfunktion (Continuous oder »C«) erleichtert das Fotografieren von »Action«-Szenen, indem die Kamera beim Durchdrücken des Auslösers nicht nur ein Bild, sondern in schneller Folge mehrere Aufnahmen hintereinander macht, und zwar so lange, wie Sie den Auslöser gedrückt halten (oder bis der Aufnahmepuffer der Kamera voll ist).

Die X100F bietet vier grundlegende Geschwindigkeitseinstellungen: L (3 Bilder/s), M (4 Bilder/s), H (5 Bilder/s) und SH (8 Bilder/s).

Die verschiedenen Varianten arbeiten grundsätzlich gleich. Das heißt konkret:

- Weißabgleich, Autofokus, DR-Einstellung und Belichtung (Blende, Belichtungszeit, ISO) werden für das erste Bild der Serie festgelegt und dann



auf alle weiteren Bilder der Serie übertragen. Alle Aufnahmen der Serie werden also mit denselben Einstellungen für Weißabgleich, Autofokus, DR-Einstellung und Belichtung gemacht.

- Eine *Ausnahme* von dieser Regel bildet der Autofokusmodus AF-C in Kombination mit dem Serienbildmodus: In dieser Konfiguration übernimmt die Kamera zwar Weißabgleich und DR-Einstellung von der ersten Aufnahme für alle weiteren Bilder der Serie, Belichtung und Autofokus werden jedoch nachgeführt, also vor jedem Bild der Serie neu gemessen und neu festgelegt.

TIPP 85**Aufnahme von Schwenkpanoramen**

MOTION PANORAMA ist eine Variante des Serienbildmodus: Während Sie die Kamera in einer horizontalen oder vertikalen Bewegung schwenken, nimmt die X100F eine Reihe von Bildern auf und heftet sie zu einer Panorama-JPEG-Datei zusammen. Sie können zwischen zwei Größen wählen (M und L), und Sie können die Richtung Ihrer Schwenkbewegung festlegen (links, rechts, oben und unten).

Sie können eine vertikale Bewegung horizontal umlenken, indem Sie die Kamera beim Schwenken hochkant halten. Daraus ergibt sich eine maximale Bildgröße von 9600 × 2160 Pixel für ein L-Schwenkpanorama.

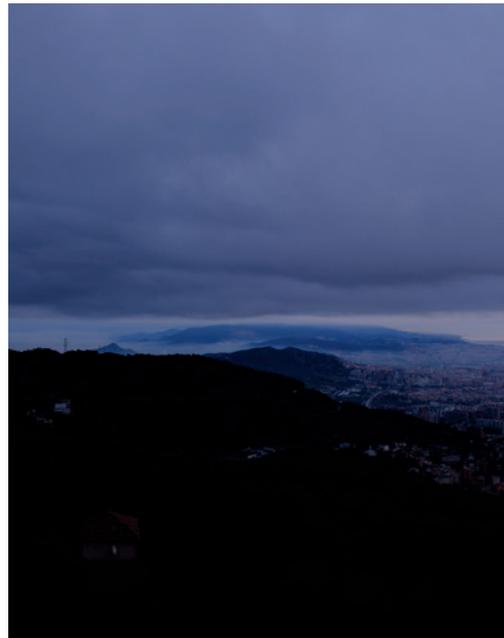
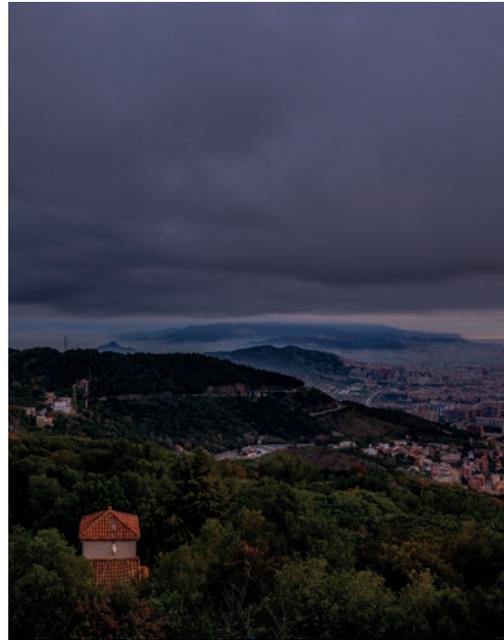


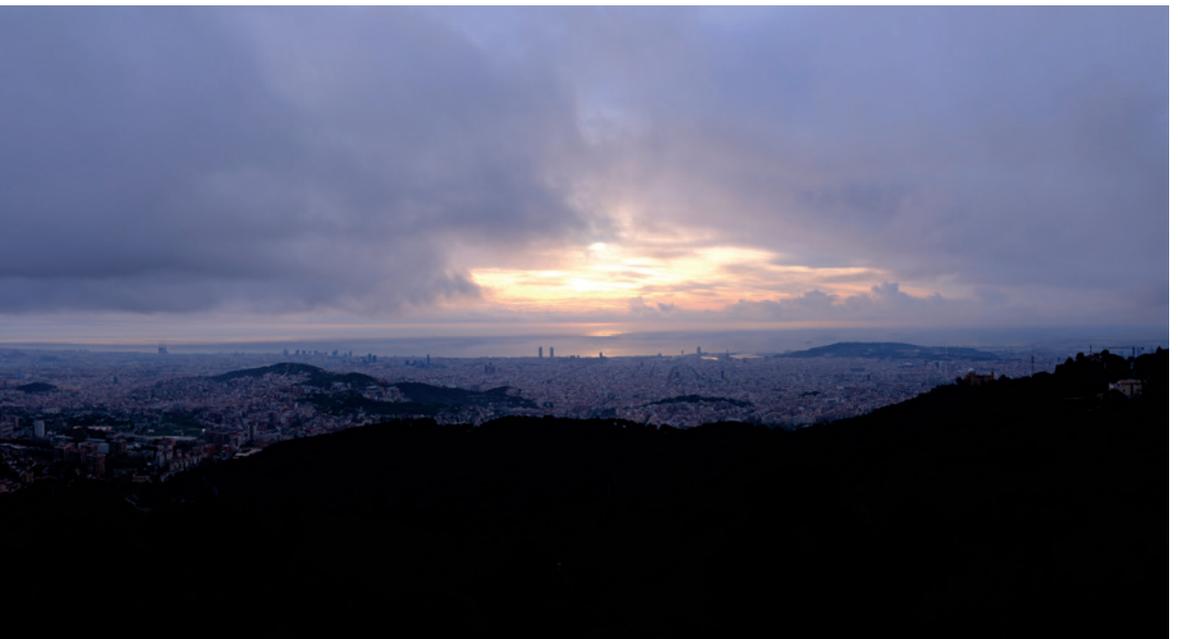
Abbildung 65: Ein großes **Schwenkpanorama**: Die Kamera nimmt automatisch so viele Bilder auf, wie sie zum Zusammenfügen des JPEG-Panoramabildes benötigt.

Nachfolgend einige Tipps, wie Sie mit Schwenkpanoramen die besten Ergebnisse erzielen können:

- Da MOTION PANORAMA nur eine JPEG-Datei (kein RAW) erzeugt, müssen JPEG-Parameter wie Weißabgleich oder die Filmsimulation unbedingt vor der Aufnahme eingestellt werden.
- Weißabgleich und Fokussierung bleiben während der Aufnahme eines Bewegungspanoramas konstant. Dies gilt für alle Fokussierarten (AF-S, AF-C und MF). Aus diesem Grund ist es wichtig, eine Fokussentfernung und Schärfentiefe einzustellen, die für den gesamten Panoramabereich geeignet sind.
- Panoramen neigen dazu, sich über einen weiten Bereich mit unterschiedlichen Lichtverhältnissen und starken Kontrastveränderungen zu erstrecken. In solchen Fällen ist es sinnvoll, mit einer erweiterten DR-Einstellung zu fotografieren, also DR200% oder DR400%. Außerdem sollte die Belichtung so eingestellt werden, dass sie dem gesamten Panoramabild und nicht nur einem kleinen Teil davon entspricht. Die Ränder eines Panoramas sind dafür selten repräsentativ; normalerweise ist es besser,

Abbildung 66: Eine ergiebigere Form von Panoramaaufnahmen ist das manuelle Fotografieren einzelner sich überlappender Bilder, um die dazugehörigen RAW-Dateien mit Adobe Lightroom zu einem **Panorama-DNG** zusammenzufügen. Nicht nur, dass die Auflösung des resultierenden Bildes durch die Verarbeitung einer DNG-Datei wesentlich höher ist, Sie können auch die Vorteile des ISO-losen Sensors und seines vollen Dynamikumfangs nutzen. Das Bild oben zeigt das Panorama-DNG nach der Bearbeitung in Lightroom; das Bild unten zeigt die gleiche Aufnahme, wie sie als un bearbeitetes Schwenkpanorama direkt aus der Kamera aussehen würde.





die Belichtung auf den Hauptteil des Motivs in der Mitte zu stützen. Motion Panorama funktioniert mit allen vier Belichtungsmodi, sodass die Aufnahme im manuellen Modus M die intelligenteste Option sein kann. Bitte beachten Sie, dass Motion Panorama nur mit der Mehrfeldmessung arbeitet.

- Wenn Sie Belichtung, Weißabgleich und Schärfe nicht manuell einstellen, richten Sie die Kamera auf einen repräsentativen Teil der Panoramaszene, und fixieren Sie dann Fokus, Belichtung, Weißabgleich und DR durch halbes Durchdrücken des Auslösers. Schwenken Sie dann zu dem Punkt, an dem Sie den Schwenkvorgang starten möchten (während Sie den Auslöser halb gedrückt halten), drücken Sie den Auslöser ganz durch und beginnen Sie mit der Panoramaaufnahme.
- Vermeiden Sie Szenen, die viel Bewegung enthalten. Bewegte Objekte (Personen, Fahrzeuge, etc.) können zu Geisterbildern führen, d.h. bewegte Objekte erscheinen (teilweise) an mehreren Stellen des endgültigen Panoramas.
- Halten Sie einen gesunden Abstand zum Panoramamotiv. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie über eine ausreichende Schärfentiefe verfügen. Weitwinkelobjektive sind für diese Aufgabe besser geeignet als Normal- oder Teleobjektive.
- Schwenken Sie immer mit dem EVF (Kamera am Auge), nicht mit dem LCD-Monitor (Arme vor Ihnen gestreckt).
- Stellen Sie sich beim Schwenken parallel zur Panoramaszene auf und stehen Sie dabei auf ebenem Boden.
- Versuchen Sie, die Zeitverzögerung zu ignorieren, die zwischen dem aktuell aufgenommenen Bild und der Anzeige im EVF auftreten kann. Schwenken Sie die Kamera in einer ruhigen Bewegung, bis die Kamera aufhört, Bilder aufzunehmen.
- Vertikales Banding im endgültigen JPEG kann darauf hinweisen, dass die Verschlusszeit zu kurz war. Versuchen Sie es in diesem Fall erneut mit einer längeren Verschlusszeit.

- Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Stativ und stellen Sie sicher, dass die Kamera sauber am Horizont ausgerichtet ist.
- Überprüfen Sie Ihr fertiges Panorama im Sucher der Kamera, nachdem Sie es aufgenommen haben. Achten Sie auf Geisterbilder und Fehler beim Zusammenheften der Einzelbilder. Erledigen Sie das noch vor Ort und nicht erst zu Hause, wenn es zu spät ist, um ein vermurkstes Panorama erneut aufzunehmen.

Filmaufnahmen mit der X100F

TIPP 86

Die X100F zeichnet Videos in HD-Qualität auf. Zur Auswahl stehen Full HD (1920 × 1080 Pixel) und eine abgespeckte Variante mit 1280 × 720 Pixeln. Beide Auflösungen stehen mit verschiedenen Bildwiederholraten zur Verfügung.

- Der Movie-Modus funktioniert mit allen vier **Belichtungsmodi** (**P**, **A**, **S**, **M**). Sie können also die gewünschte Blende und Belichtungszeit *vor* und *während* der Aufnahme anpassen. Sie können den Belichtungsmodus jedoch nicht mehr während der Aufnahme ändern. Auch eine manuelle ISO-Einstellung ist zwischen ISO 200 und ISO 6400 möglich, jedoch nur *vor* der Aufnahme. Auto-ISO wird ebenfalls unterstützt, in diesem Fall wählt die Kamera automatisch einen ISO-Wert zwischen 200 und 6400 aus. Die für Fotoaufnahmen geltenden Auto-ISO-Einstellungen (ISO-Untergrenze, ISO-Obergrenze und Mindestverschlusszeit) werden im Videomodus ignoriert. Bitte beachten Sie, dass die eingestellte Belichtungszeit im Videomodus nie länger sein kann als die ausgewählte Bildwiederholrate. Bei 59,94 Bildern pro Sekunde kann die Kamera also nur mit 1/60 s oder kürzer aufzeichnen.
- Die **Belichtungsmessung** erfolgt im Videomodus stets mit der Mehrfeldmessung. Die Belichtung wird während der Aufnahme in den Modi **P**, **A** und **S** automatisch gesteuert, kann vor und während der Aufnahme jedoch mit dem Belichtungskorrekturrad um bis zu ±2 EV angepasst werden.