

Fotoschule to go

CROP-Faktor -- Brennweitenverlängerungsfaktor

- Der Cropfaktor beschreibt das Verhältnis zwischen der Filmgröße und CCD-Größe mit gleichem Seitenverhältnis (in Zahlen 2:3). Bis auf wenige Ausnahmen (einige Nikon und Canon-DSLR's) ist der CCD etwas kleiner als der damalige Film in analogen klassischen Spiegelreflexkameras (der war 24x36mm). Man rechnet also beide Größen gegeneinander und daraus ergibt sich, dass der CCD Deiner neuen DSLR nun 1,5 oder 1,6x kleiner ist, als die Bezugsgröße namens Film.
- Das englische "Crop" bedeutet schlicht "Ausschnitt", das Bild einer DSLR mit kleinerem CCD (Crop-Kamera) zeigt demnach nur einen Ausschnitt des Bildes der Kleinbild-Kamera bei gleichem Standort und gleicher Brennweite. Ebenso ist auch der Bildwinkel kleiner, weil durch den kleineren CCD eben auch nur ein Ausschnitt des Bildwinkels einer analogen Kleinbildfilmkamera erfasst wird.
- Du kannst diese Veränderung der Bildwinkel und somit Veränderung der Brennweitenangaben Deiner Objektiv einfach mit dem Crop-Faktor umrechnen. Bisherige Brennweite (z.B. 28mm) mal Crop-Faktor (z.B. 1,5) ergibt die neue Brennweite (in unserem Beispiel 42mm). Dein 200mm- Tele wird an einer "Crop-Kamera" ein 300mm-Tele. Leider ist Dein bisheriges Weitwinkel nun keins mehr ($28\text{mm} \times 1,5 = 42\text{mm}$), rechnest Du in die andere Richtung, dann brauchst Du ein Objektiv mit ca. 18mm Brennweite, um auf Deine bisherigen 28mm Weitwinkel zu kommen.
- Falls Du Deine bisherigen Objektiv weiternutzen möchtest, beachte dementsprechend, daß der CCD nur den mittleren Ausschnitt Deines Objektivbildes zeigt. Die Schwächen des Objektivs werden dann besonders deutlich. Um gute scharfe, kontrastreiche und verzeichnungsfreie Fotos zu schießen, brauchst Du "gute" Objektiv. Ideal sind natürlich Objektiv, die bereits auf den kleineren CCD gerechnet sind; d.h. sie "projizieren" ihr Bild genau auf die kleinere Fläche des CCD (sind aber dadurch an analogen Kleinbildfilm Spiegelreflexkameras nicht zu gebrauchen, auch nicht wenn das Objektivgewinde eigentlich passt....).

Ich möchte Dich darauf hinweisen, daß das Urheberrecht für alle Inhalte der "Fotoschule to go" bei www.die-fotoschule.com liegt. Du hast das Recht, Dir diese Datei auf Deinem Rechner, PDA, Handy oder anderem Gerät anzuschauen oder sie für Deinen eigenen privaten Gebrauch auszudrucken und findest hoffentlich Freude an meinen Tipps. Jegliche unerlaubte Verwendung bzw. Vervielfältigung werde ich strafrechtlich und zivilrechtlich verfolgen. Alle Dateien der "Fotoschule to go" sind von mir gewissenhaft auf Viren überprüft worden und "sauber". Für Schäden, die durch den Download und/oder das Starten der Dateien entstehen bin ich nicht verantwortlich und es geschieht auf Dein eigenes Risiko.

© www.fotoschuleto.go.de