

Tutorials

Home / Tutorials / Blende, Belichtungszeit und ISO-Empfindlichkeit

Blende, Belichtungszeit und ISO-Empfindlichkeit

Schärfentiefe

Es gibt drei wichtige Parameter: die Blendenöffnung, die Belichtungszeit und die ISO-Empfindlichkeit. Mithilfe dieser Parameter erzielen Sie ein gut belichtetes Bild sowie Schärfentiefe, Stimmung und Dynamik.



Ein gut belichtetes Bild ist weder zu hell, noch zu dunkel. Bei zu hellen Bildern spricht man von Überbelichtung, bei zu dunklen von Unterbelichtung. Folgende drei Parameter bestimmen das Bildergebnis:

Die Blendenöffnung

bestimmt wie viel Licht auf den Sensor fällt, und wird von der Blende, auch Iris genannt, gesteuert. Sie besteht aus mehreren kreisförmig angeordneten Lamellen.

Wenn die Kreisoberfläche, die von den Lamellen begrenzt wird, maximal groß ist, spricht man von einer geöffneten Blende. Ist diese Oberfläche minimal klein, spricht man von einer geschlossenen Blende. Zwischen diesen beiden Extremen lässt sich die von den Lamellen begrenzte Oberfläche stufenweise beliebig einstellen.

Ihre **DxO ONE** verfügt über ein Objektiv, dessen Blendenöffnung von $f/1,8$ bis $f/11$ variiert. $f/1,8$ entspricht der größten Blende, also der, die am meisten Licht eindringen lässt. Diese Blende ist Ihr wichtigster Trumpf bei der Regulierung des Lichts: Sie sollte maximal geöffnet sein, wenn nur wenig Licht vorhanden ist, um die schnellstmögliche Belichtungszeit zu erlangen, ohne dass Sie dabei die ISO-Empfindlichkeit zu sehr zu erhöhen müssten (siehe Abschnitt **„Hohe ISO-Empfindlichkeit“**).

Über die Blende lassen sich auch künstlerische Effekte erzielen.

Ist die Blende weit geöffnet ($f/1,8$), reicht die Schärfe im Bild nicht weit und der fokussierte (also scharf abgebildete) Gegenstand hebt sich deutlich vom unscharfen Hintergrund ab. Man spricht in diesem Fall von einer geringen Schärfentiefe. Wenn die Blende dagegen relativ geschlossen ist, entsteht ein Foto mit großer Schärfentiefe bei dem alle Bildebenen scharf sind (siehe das Tutorial **„Bestimmung der Schärfentiefe“**).

Der **Modus A (für Aperture, Blende)** ist darauf ausgelegt, die Blende zu steuern.

Er gibt dem Festlegen der Blende den Vorrang und wurde für Porträts, Landschaftsaufnahmen und Reportagen im Allgemeinen entwickelt.

Sie wählen in diesem Modus eine Blende für den gewünschten Effekt aus und Ihre **DxO ONE** bestimmt die Verschlusszeit selbst, damit eine gute Belichtung des Fotos erzielt wird.



Die Verschlusszeit

ermöglicht das Festlegen der Dauer der Belichtung, in der das Licht zum Sensor durchdringen kann.

Die Bandbreite der Werte, die auf Ihrer **DxO ONE** verfügbar sind, reicht von der langsamsten Verschlusszeit (30 Sek.) bis hin zur schnellsten (1/20.000 Sek.).

In erster Linie können Sie über den **Modus S (für Speed)** auf diese Einstellung zugreifen.

Sie wählen in diesem Modus eine Verschlusszeit für den gewünschten Effekt aus und Ihre **DxO ONE** bestimmt die Blendenöffnung selbst, um eine gute Belichtung des Fotos zu erzielen.

In diesem Modus bietet Ihnen die schnelle Verschlusszeit eine hohe Flexibilität bei Ihrer Reaktion auf dynamische und temporeiche Situationen, beispielsweise bei der Bewegung eines Sportlers oder bei einem fliegenden Vogel. Die Motive werden durch eine kurze Verschlusszeit in ihren Bewegungen eingefroren.

Bei schwachem Umgebungslicht können Sie mit dem **Modus S** eine lange Belichtungszeit unter 1/30 Sek. wählen, damit ausreichend „lange“ Licht auf den Sensor fällt. So schaffen Sie eine schöne Stimmung.



Die ISO-Empfindlichkeit

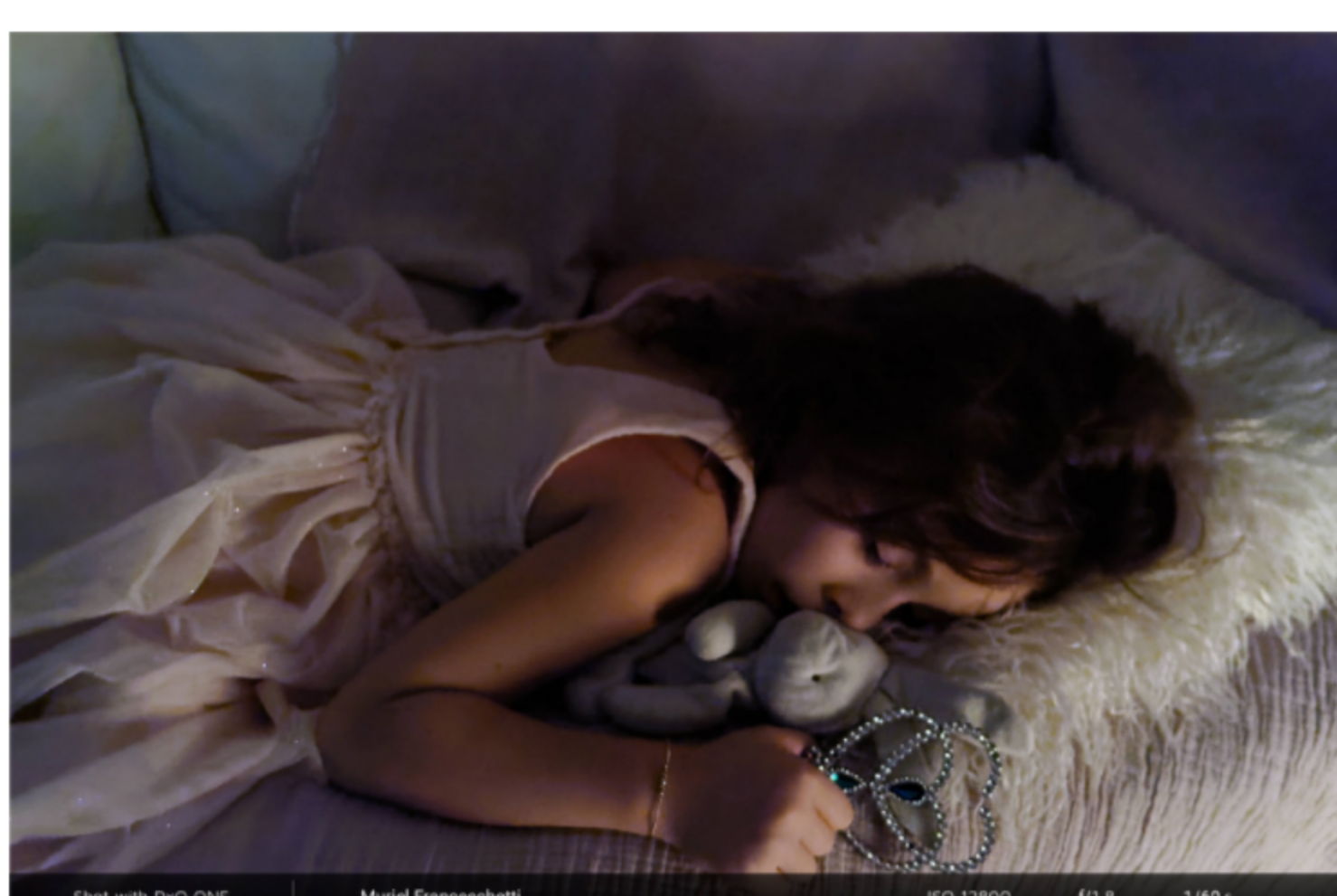
ist Ihr Joker! Sie können sie bei jedem Bild je nach Lichtsituation anpassen.

Bei schwachem Licht ermöglicht eine erhöhte ISO-Empfindlichkeit das Beibehalten einer ausreichend schnellen Verschlusszeit, um Freihand fotografieren zu können.

Die ISO-Werte Ihrer **DxO ONE** reichen von ISO 100 bis ISO 12.800 – und sogar Hi1 und Hi2 (entsprechend ISO 25.600 und ISO 51.200).

Eine optimale Bildqualität erhalten Sie bei einem Wert von ISO 100, aber das Bildergebnis ist auch bei höheren Werten noch voll und ganz in Ordnung. Jedoch werden Sie bei höheren ISO-Einstellungen eine „Körnung“, auch digitales Bildrauschen genannt, feststellen. Dies kann bei extremen ISO-Werten störend wirken. Durch gezielten Einsatz der ISO-Werte können Sie auch kreative Akzente beispielsweise in Schwarz-Weiß-Bildern setzen, oder Sie können den Effekt bewusst nutzen, um Informationen in dunklen Bildbereichen herauszuarbeiten.

Bei Reportageaufnahmen, in denen sich die Lichtsituation ständig verändert, können Sie die ISO-Empfindlichkeit über den Auto-Modus bestimmen lassen. So legt Ihre **DxO ONE** den optimalen Wert selbst fest, damit eine ausreichend schnelle Verschlusszeit verwendet wird und keine verschwommenen Bilder entstehen.



Beachten Sie, dass Sie mit dem **Modus M (für manuell)** sowohl Verschlusszeit als auch Blende unabhängig voneinander bestimmen können, während der **Modus P (für Programmautomatik)** Ihnen in der **DxO ONE** hinterlegte Kombinationen für diese Parameter vorschlägt, für die Sie die Werte beliebig anpassen können.

Experimentieren Sie ein wenig, indem Sie jeweils nur einen der Parameter ändern.

Beispiel:

- Machen Sie ein Foto von einer Blume und schließen Sie nach und nach die Blende, um die Veränderung der Schärfentiefe zu beobachten.
- Fotografieren Sie ein Karussell, das sich gleichmäßig schnell dreht, variieren Sie die Verschlusszeit und beobachten Sie die Bewegungseffekte, die sich im Bild abzeichnen.
- Erhöhen Sie in einer dunklen Umgebung nach und nach den ISO-Wert, um das digitale Bildrauschen zu beobachten, das sich im Bild zeigt.

LANGUAGES

[Français](#)
[English](#)
[Español](#)

RELATED POSTS

[Hohe ISO-Empfindlichkeit](#)
[Bestimmung der Schärfentiefe](#)

< KOMPATIBILITÄT

BESTIMMUNG DER SCHÄRFENTIEFE >

Abonnieren Sie den Newsletter

ZEICHNEN

Folgen Sie uns



Sprache Auswählen



DxO ONE Kamera

[Übersicht](#)
[Bildqualität](#)
[iOS App](#)
[Design](#)
[Presse & Testimonials](#)
[Wo kaufen?](#)

FOTO SOFTWARE

[DxO PhotoLab](#)
[DxO FilmPack](#)
[DxO ViewPoint](#)

PRESS & TESTIMONIALS

[DxO ONE](#)
[Foto Software](#)

TRAINING & SUPPORT

[Tutorien](#)
[Hilfocenter](#)
[Forum](#)
[Produkt registrieren](#)

UNTERNEHMEN

[Über](#)
[Karriere](#)
[Presse](#)
[Kontakt](#)

SHOP

[DxO ONE Kamera & Zubehör](#)
[Foto Software](#)
[Händler finden](#)
[Mein Konto](#)

BESUCHEN SIE UNSERE PARTNER-WEBSITEEN:

[DxOMark](#)

[Imaging Quality](#)