

4.1 Motivabhängig die richtige Belichtungsmessmethode einsetzen

Aufgabe der Belichtungsmessung ist es, die richtige Belichtungszeit anhand der Reflexionseigenschaften des Motivs und der zur Verfügung stehenden Lichtmenge so zu ermitteln, dass alle bildwichtigen Details optimal auf dem Sensor abgebildet werden.

Befindet sich die $\alpha 6400$ im Belichtungsautomatikmodus, verwendet sie die Mehrfeldmessung *Multi* . Mit ihr wird man vor allem kurz nach dem Einstieg vorrangig arbeiten, bietet sie doch für die meisten allgemeinen Anwendungsfälle die ideale Belichtungsmessung. Haben Sie dann schon etwas Erfahrung gesammelt, werden Sie bald merken, dass es Situationen gibt, die andere Wege zur optimalen Belichtung erfordern. Vor allem bei harten Kontrasten oder starken Unterschieden zwischen den hellsten und dunkelsten Bildinhalten kann es zu Informationsverlusten kommen, die sich in Schatten und Lichtern ohne Zeichnung bemerkbar machen.

*Abbildung 4.1: Die Mehrfeldmessung »Multi« kommt gerade mit Landschaftsaufnahmen sehr gut klar. Das gesamte Sucherbild wird dabei zur Belichtungsmessung herangezogen. Daraus wird ein Mittelwert berechnet.
200 mm | f5,6 | 1/500 s |
ISO 125*



Die Messmethode ändern

Die Belichtungsmessmethode ändern Sie, indem Sie die Taste **MENU** drücken und ins Menü **1/Belichtung1/Messmodus** wechseln. Hier haben Sie die Wahl zwischen drei Optionen: Mehrfeldmessung **Multi** , mittenbetonte Messung **Mitte** , der Spotmessung **Spot** , **GesBildsDschnitt**  und **Highlight** . In den Modi **Intelligente Auto.**, **Überlegene Autom.**, **Szenenwahl** und bei allen Zoomfunktionen – mit Ausnahme des optischen Zooms – verwendet die Kamera generell den Messmodus **Multi**.



Abbildung 4.2: Menü zur Einstellung der Belichtungsmessung

Für Standardsituationen: die Mehrfeldmessung

An der $\alpha 6400$ kommt im Messmodus **Multi**  eine 1200-Zonen-Messung zum Einsatz. Die Bildfläche wird in hier in 1200 Segmente aufgeteilt. Jedes dieser Segmente nimmt Einfluss auf die Belichtungsmessung. Eine sehr feine Abstimmung der Belichtung ist so möglich.

Typische Situationen können mit der von der Kamera vorgeschlagenen Belichtungszeit und Blende in den meisten Fällen auch durch den Anfänger gut gemeistert werden. Die Mehrfeldmessung kann als Standardeinstellung voreingestellt bleiben.



Abbildung 4.3: Die Mehrfeldmessung »Multi« gewichtet Bildbereiche, auf die Sie scharfgestellt haben, höher. Hier lässt sich sehr schön erkennen, dass der Hintergrundbereich, auf den scharfgestellt wurde, ausgeglichener belichtet ist als der Vordergrund.
35 mm | f8 | 1/125 s | ISO 100

Solange Sie also Szenen fotografieren, die keine übermäßigen Kontraste wie Spitzlichter oder starke Schatten aufweisen, ist diese Messmethode ideal. Da aber die Fotografie auch ein kreatives Arbeitsfeld ist und bestimmte Situationen einfach nicht erkannt werden können, gibt es hier natürlich auch Grenzen. Zudem kann kein noch so gutes Firmware-Programm erraten, wie Sie das Foto letztendlich gestalten wollen bzw. wo Ihre Prioritäten liegen.

Auch für Schnappschüsse ideal

Haben Sie wenig Zeit, sich auf die Situation oder auf die Kamera zu konzentrieren, bietet sich auch hier die Mehrfeldmessung an. Wählen Sie nun noch das Programm P, sind Sie für solche Gelegenheiten gut gerüstet und können mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auf ausreichend gut verwertbare Bilderergebnisse vertrauen.



Abbildung 4.4: In vielen Fällen lässt sich die Mehrfeldmessung »Multi« auch für Schnappschüsse sehr gut einsetzen.
35 mm | f8 | 1/60 s | ISO 640

Wenn die Bildmitte zählt: die mittenbetonte Messung

Es kann vorkommen, dass man andere Vorstellungen als die Kameraelektronik hat und auf die hoch entwickelten Computervorschläge der Mehrfeldmessung verzichten möchte. Hierfür bietet sich dann u. a. die mittenbetonte Integralmessung *Mitte*  an. Auch verfügen viele ältere Kameras über diese Messmethode, sodass Umsteiger mit Erfahrung in der Integralmessung hier einen leichten Einstieg finden.

Die mittigen Messfelder haben hierbei eine Gewichtung von etwa 80 % auf das Messergebnis. Man erhält so in den meisten Fällen eine auf das Hauptobjekt bezogene korrekte Belichtung. Wichtig ist dabei, dass sich das Hauptobjekt auch in der Bildmitte befindet.



Abbildung 4.5: Menü zur Wahl des Messmodus »Mitte«



Abbildung 4.6: Die im Bildzentrum befindliche Blüte ist ein typisches Einsatzgebiet für die mittenbetonte Messung. Die Außenbereiche gehen weniger stark in die Belichtungsmessung ein.
90 mm | f4,5 | 1/100 s | ISO 125

Punktgenau messen: die Spotmessung

Eine Spezialität ist die Spotmessung Spot . Hier wird nur das zentrale Wabenmessfeld zur Belichtungsmessung genutzt. Im Sucher befindet sich dazu zentral ein kleiner Messkreis. Für die Belichtungsmessung wird nur dieser kleine Kreisinhalt herangezogen. Der Fotograf muss entscheiden, welcher Bildbestandteil wichtig für die Belichtungsmessung ist.



Abbildung 4.7: Menü zur Wahl der Belichtungsmessung »Spot«

Der zu messende Bildwinkel ist vom eingesetzten Objektiv abhängig. Bei der Größe des Messkreises haben Sie die Wahl zwischen *Spot: Standard* und *Spot: Groß*.

Starke Motivkontraste wie Gegenlichtaufnahmen lassen sich am besten mit der Spotmessung meistern. Wählen Sie gleich noch ein *Fokusfeld* **2**, das genau den Spotmessbereich abdeckt, also z. B. das Fokusfeld *Mitte* oder *Flexible Spot: M*.

Für die Bildgestaltung ist das mittig sitzende Messfeld meist nicht ideal. Sie können aber über die Taste AEL die Belichtung speichern und dann die Kamera entsprechend verschieben, um einen günstigeren Bildausschnitt zu erhalten.

Eine weitere Methode ist die Kopplung mit einem Fokusfeld. In den Modi *Flexible Spot* und *Erweit. Flexible Spot* ist das möglich. Verschieben Sie also das Fokusfeld, verschiebt sich automatisch auch das Spot-Messfeld. Hierfür wählen Sie im Menü **1/Belichtung1** dazu bei *Spot-Mess.punkt* die Option *Fokuspkt.-Verknüpf.* aus. Beim Tracking wird das Spot-Messfeld allerdings nicht nachgeführt, sondern verbleibt bei der eingestellten Startposition.

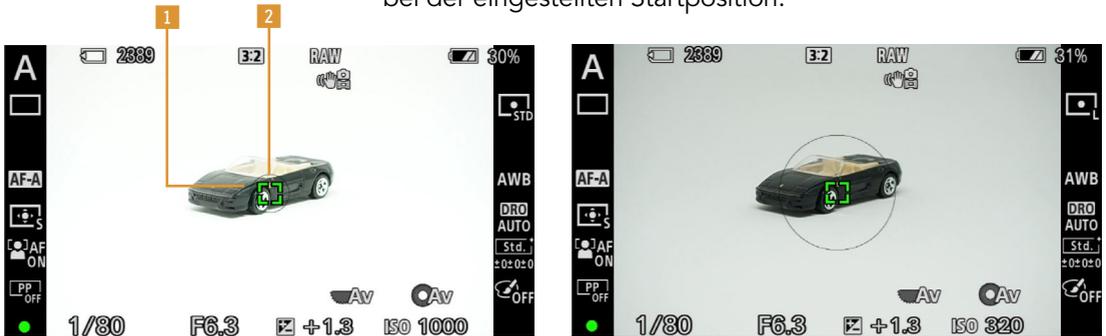


Abbildung 4.8: Für die Belichtungsmessung wird nur der Spotmessbereich **1** herangezogen. Links »Spot: Standard« und rechts »Spot: Groß«.

Abbildung 4.9: Menü zur Verknüpfung von Spot-Messfeld und Fokusfeld



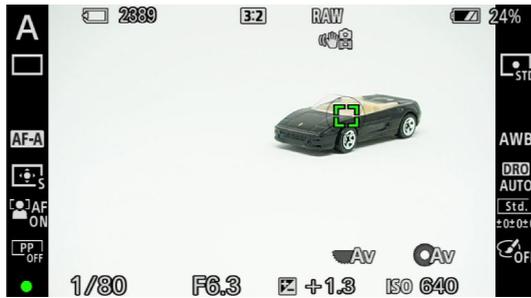


Abbildung 4.10: Beispiel für die Verknüpfung von Spot-Messfeld und Fokusfeld. Das Fokusfeld wurde gemeinsam mit dem Spot-Messfeld außermittig verschoben.



Abbildung 4.11: In diesem Fall wurde die Blüte per Spotmessung angemessen. Die Belichtung wurde so auf sie abgestimmt. Wäre hier Mehrfeldmessung gewählt worden, wäre die Blüte mit hoher Wahrscheinlichkeit unterbelichtet worden.
260 mm | f8 | 1/250 s | ISO 320

Einsatz der gesamten Messfläche

Mit der Option *GesBilDschnitt* stellt die α6400 einen speziellen Messmodus zur Verfügung, mit dem die Belichtung des gesamten 1200-Zonen-Messbereichs wie bei *Multi* für die Belichtungsmessung herangezogen wird. Eine stärkere Analyse des Bildes für die Belichtungsmessung wie bei *Multi* kommt aber nicht zum Einsatz. Hier wird eher eine Durchschnittsbelichtung berechnet. Diese Option kann Sinn machen, wenn Sie eine gleich bleibende Belichtung in einer Aufnahmeserie trotz Änderung im Motiv erhalten wollen. Denken Sie hierbei z. B. an Handball- oder Fußballaufnahmen.

Abbildung 4.12: Eine Belichtungsmessung über den gesamten Messbereich ohne Einbeziehung von Motivmerkmalen steht Ihnen mit der Option »GesBilDschnitt« zur Verfügung.



Ausgebrannten Bildbereich per Highlight retten

Highlight kann interessant werden, wenn Sie in hellen Bildbereichen Überbelichtungen vermeiden wollen. Die α6400 gewichtet hier den hellen Bildanteil, auch wenn er nur einen recht kleinen Teil des Gesamtbildes ausmacht, deutlich stärker als dunklere Bildbereiche. Im Vergleich zu *Multi* erscheinen mit *Highlight* auch bei hellen Motiven trotz gleicher Belichtungsparameter, also gleicher Blende, gleicher Belichtungszeit und gleichem ISO-Wert, helle Bereiche im Bild leicht dunkler. Die interne Bildbearbeitung der α6400 versucht damit überstrahlte Bereiche zu verhindern. Vor allem beim Arbeiten im JPEG-Format kann das interessant werden. Im RAW-Format haben Sie selbst später im RAW-Konverter die Möglichkeit, die zu hellen Stellen »zu retten«.

Abbildung 4.13: Verwenden Sie »Highlight«, wenn Sie insgesamt recht helle Aufnahmen wünschen.



4.2 Stets die richtige Belichtungszeit

Ein entscheidender Parameter für perfekte Fotos ist die Belichtungszeit.

Sie entscheidet über ein verwackeltes oder aber ein richtig belichtetes Bild. Aber auch kreative Möglichkeiten stecken in der Wahl der Belichtungszeit. So lassen sich sehr schöne Bild-effekte wie z. B. Dynamik in den Bildern gezielt umsetzen.

Verwackelte Bilder vermeiden

Verwacklungen sind wohl mit einer der häufigsten Gründe für misslungene Fotos. Selbst Profis unter den Fotografen passiert es, dass durch zu lange Belichtungszeiten Verwacklungen auftreten. Schwierige Lichtbedingungen wie wenig Licht provozieren geradezu, hier Fehler zu machen.

Sehen diese verwackelten Bilder in der Voransicht auf dem Monitor eventuell sogar noch scharf aus, entpuppt sich spätestens beim Hereinzoomen das Malheur.

Wie auf dem Bild mit dem Kürbis, bei dem die Belichtungszeit einfach zu lang war, sieht man in der Vergrößerung, dass es hier zu leichten Kameraverschiebungen während der Belichtung gekommen ist. Das Bild wirkt so verschwommen und ist damit unscharf.



Abbildung 4.14: Aufgrund einer zu langen Belichtungszeit wurde diese Aufnahme verwackelt.
70 mm | f4 | 1/2 s | ISO 100

Abbildung 4.15: Hier war die Belichtungszeit kurz genug, um die Szene scharf bis ins Detail aufzunehmen.
18 mm | f8 | 1/60 s | ISO 100



Die Szene mit dem Steg und dem Rettungshaus hingegen konnte scharf auf den Sensor gebannt werden. Hier war die Belichtungszeit für eine Freihandaufnahme ausreichend kurz.

Belichtungszeit selbst vorgeben

Nachfolgend wird noch genauer darauf eingegangen, aber hier schon mal der Hinweis darauf, dass Sie die Belichtungszeit an der $\alpha 6400$ auch selbst bestimmen können. Dafür stehen die Kreativprogramme »S« und »M« zur Verfügung.

Einfache Faustregel für die Belichtungszeit

Wenn die Belichtungszeit so entscheidend für unverwackelte Fotos ist, dann lautet die Frage, welche Belichtungszeit die richtige ist. Pauschal kann man dies nicht sagen, aber es gibt eine einfache Faustregel, an die man sich halten kann. Hierfür benötigen Sie nur die Brennweite, mit der Sie fotografieren wollen. Bei Zoomobjektiven können Sie diese am Zoomring ablesen.

$$\text{Belichtungszeit} = 1 : \text{Brennweite} \times 1,5 \text{ [s]}$$

Die Faustregel besagt, dass der Kehrwert der Objektivbrennweite, multipliziert mit dem sogenannten Cropfaktor, kürzer

sein soll als die gewählte Belichtungszeit. Der Cropfaktor liegt bei der α6400 bei 1,5.

Das heißt, fotografieren Sie z.B. mit einer Brennweite von 200 mm, darf die Belichtungszeit für eine verwacklungsfreie Aufnahme maximal 1/300 s betragen.

Voraussetzung ist dabei, dass Sie die Kamera wie üblich ziemlich ruhig halten und den Auslöser nicht durchreißen, sondern langsam und gleichmäßig durchdrücken.

Abbildung 4.16: Bei einer Brennweite von 35 mm entspricht hier die Belichtungszeit von 1/50 s nahezu der Faustregel.

35 mm | f8 | 1/50 s | ISO 1600



Faustregel mit Bildstabilisator

Besitzen Sie zu Ihrer α6400 ein Objektiv mit Bildstabilisator (*SteadyShot*), können Sie die zuvor genannte Formel auch schon wieder fast vergessen. Die Formel kann nämlich durch den »Verwacklungsvorteil« wie folgt geändert werden:

Belichtungszeit = 1 : Brennweite x 1,5 x 8 [s]

Das bedeutet: Mit obigem 200-mm-Objektiv wären nun Belichtungszeiten von etwa 1/30 s möglich – in vielen Situationen ein echter Vorteil.

Brennweite	Belichtungszeit laut Faustregel	Belichtungszeit laut Faustregel mit Bildstabilisator*
18 mm	1/30 s	1/4 s
24 mm	1/40 s	1/8 s
35 mm	1/50 s	1/10 s
55 mm	1/60 s	1/15 s
70 mm	1/125 s	1/20 s
100 mm	1/160 s	1/25 s
200 mm	1/320 s	1/40 s

Abbildung 4.17: Noch verwendbare Belichtungszeiten bei den einzelnen Brennweiten mit und ohne Bildstabilisator (Werte gerundet, *abhängig vom jeweiligen Objektiv)

Wann Sie besonders auf die Faustregel achten sollten

Nicht immer ist es erforderlich, sich Gedanken um die Faustregel zu machen. Sehr helle Lichtverhältnisse wie bei Sonnenschein lassen die Belichtungszeiten meist automatisch kurz genug werden.

Wichtig wird sie, wenn wenig Licht zur Verfügung steht, also z. B. in Innenräumen oder während der Dämmerung und zum Teil auch schon bei bewölktem Himmel. Auch wenn Sie zu den Fortgeschrittenen gehören, die im Programm A (Blendenpriorität) die Blende selbst einstellen, kann es nichts schaden, an die Faustformel zu denken, gerade wenn Sie stark abblenden.

Den Bildstabilisator abschalten

Grundsätzlich sollten Sie den *SteadyShot* eingeschaltet lassen, um optimale Bildergebnisse zu erzielen.

Benutzen Sie allerdings ein Dreibeinstativ, um z. B. mit starken Teleobjektiven zu arbeiten oder auch um eine ideale Bildgestaltung oder Ähnliches durchführen zu können, sollten Sie

den *SteadyShot* abschalten (Menü  2/Verschluss/*SteadyShot*/*SteadyShot*). Hier kann es unter Umständen sogar zu Verschlechterungen der Abbildungen kommen, da die Elektronik auf Freihandaufnahmen optimiert wurde. Eventuelle Erschütterungen oder Bewegungen am Stativ wertet die Kamera daher nicht im richtigen Maße aus, was zu Überreaktionen des Systems führen kann. Abhängig vom verwendeten Stativ, vom eingesetzten Objektiv, von den Verschlusszeiten etc. kann es dann sogar zu leicht verwackelten Aufnahmen kommen.



Abbildung 4.18: Mit der Option »SteadyShot« können Sie den Bildstabilisator des Objektivs abschalten.

Sind Sie auf eine extrem Strom sparende Arbeitsweise der Kamera angewiesen, sollten Sie ebenfalls den *SteadyShot* abschalten, um eine Verlängerung der Akkulaufzeit zu erreichen.

4.3 Auswirkungen der Blende auf das Bild

Die Blende an einem Fotoapparat arbeitet ähnlich wie unser Auge. Unsere Pupille steuert den Lichteinfall. Sie schließt sich etwas bei zu viel Licht und öffnet sich, wenn weniger Licht zur Verfügung steht.

Die Pupille ist also vergleichbar mit der Blende im Objektiv. Eine Anzahl aus Lamellen verkleinert bzw. vergrößert eine nahezu kreisrunde Öffnung, die das Licht zum Sensor durchlässt. Neben der Regulierung der Lichtmenge hat die Blendenöffnung auf die Aufnahme einen weiteren entscheidenden Einfluss. Man kann mit ihr die Schärfentiefe beeinflussen. Und hier liegt sicher einer der Grundsteine für kreative Fotografie. Sie können mit der richtigen Blende z.B. dafür sorgen, dass das Motiv schön vom Hintergrund freigestellt wird.