

Aufhell-Blitzen

Auch Licht hat seine Schattenseiten

Niemand kann der Sonne als der hellsten Lichtquelle den Rang ablaufen. Es sei denn, sie steht "falsch" am Himmel - und wenn auch nur aus der Sicht des Fotografen. Die Motive, die Sie aufnehmen möchten, befinden sich dann im Schatten oder im Gegenlicht. Um Ihr Motiv ausgewogen beleuchten zu können, empfehlen wir Ihnen, eine Frontalaufhellung mit dem Blitzgerät durchzuführen.



Wenn sie "falsch" am Himmel steht, kann die Sonne als alleiniger Lichtspender unerwünschte Schattenwirkungen verursachen



Blitzen am hellichten Tage: Dort wo die Sonne eben noch Schatten warf, hat das Blitzgerät helfend eingegriffen

Aufhellen im Automatik-Blitzbetrieb

Ermitteln Sie mit der Kamera oder einem Belichtungsmesser die notwendige Blende und Verschlusszeit für eine normale Belichtung mit vorhandenem Umlicht. Bitte achten Sie darauf, daß die Kameraverschlusszeit gleich oder länger ist als die kürzest mögliche Blitzsynchronzeit. Diese ist von Kameratyp zu Kameratyp unterschiedlich.

Nehmen wir folgende Werte an: Ermittelte Blende 8, ermittelte Kameraverschlusszeit 1/60 s. Liegt die Blitzsynchronzeit Ihrer Kamera z. B. bei 1/90 s, so können Sie die beiden gefundenen Werte problemlos einstellen. Denn die Kameraverschlusszeit ist hier länger als die Blitzsynchronzeit.

Möchten Sie in Ihrer Aufnahme den Charakter der Schatten erhalten, so haben Sie die Möglichkeit, die Aufhellung abzustufen. Dazu wählen Sie die Automatikblende am Blitzgerät eine Blendenstufe niedriger als die an der Kamera eingestellte Blendenzahl. Wurde im Beispiel Kamerablende 8 ermittelt, so wäre der korrekte Blendenwert für das Blitzgerät 5,6.

Aufhellen im TTL-Betrieb

Grundsätzlich ist im TTL-Blitzbetrieb eine Aufhellung mit dem Blitzgerät möglich. Der Effekt des Aufhelllichtes ist hierbei jedoch von den Eigenschaften des jeweiligen TTL-Systems abhängig. Durch die Verschiedenartigkeit der in den modernen Kameras integrierten TTL-Blitzsteuerungen ist es praktisch unmöglich, hierfür spezielle Anwendungsbeispiele aufzuzeigen.

Aufhellen mit manuellem Blitzbetrieb

Möchten Sie Ihr Motiv frontal aufhellen, so finden Sie auch hier zunächst mit der Kamera oder einem Belichtungsmesser die zur Blitzsynchronzeit Ihrer Kamera notwendige Blende aus. Diese stellen Sie an Kamera und auch am Blitzgerät ein. Den Beleuchtungsabstand des Blitzgerätes ermitteln Sie dann mit dem Blendenrechner Ihres Blitzgerätes oder über die Leitzahlformel. Werden bildwichtige Teile sowohl vom Blitzlicht als auch vom Umlicht beleuchtet, so ist die Kamerablende um 1/2 bis 1 Blendenstufe weiter zu schließen.

Auch für die abgestufte Aufhellung wird zunächst Blende und Verschlusszeit zur Blitzsynchronzeit ermittelt und an Kamera und Blitzgerät eingestellt. Den Beleuchtungsabstand stellen Sie auch hier über den Blendenrechner Ihres Blitzgerätes oder über die Leitzahlformel fest. Beachten Sie aber, dass Sie die ISO-Zahl am Blitz verdoppeln müssen.

Verwenden Sie ein Blitzgerät, das wie z.B. der Metz mecablight 58 AF-2 digital seine Energie in Teillichtleistungen abgeben kann, dann können Sie den Aufhelleffekt gezielter einsetzen und feiner dosieren.



Entfesseltes-Blitzen

Blitz geht neue Wege

Hatten Sie schon mal mehrere Blitzgeräte gleichzeitig im Einsatz, um Ihre Aufnahme gleichmäßig ausleuchten zu können oder um Effekte erzielen zu können? Dazu eignen sich im besonderen die Remote-System moderner Digital-Kameras. Dabei kann dann bei den meisten Systemen ein Blitzgerät, wie z. B. der mecablitz 58 AF-2 digital, an der Kamera als so genannter Controller oder Master eingesetzt. Alternativ dazu bieten einige Kameras auch diese Steuerfunktion mit dem in der Kamera eingebauten Blitzgerät an.

Damit können dann entsprechende Slave-Blitzgeräte drahtlos ausgelöst und auch über den kameraspezifischen TTL-Blitzbetrieb gesteuert werden. Als Slave-Blitzgeräte kommen z. B. die Blitzgeräte mecablitz 44 AF-1 digital, 50 AF-1 digital oder 58 AF-2 digital in Frage. Die Anzahl der Slave-Blitzgeräte ist dabei nicht begrenzt.

Zu beachten ist dabei jedoch, dass die Remote-Systeme der Kamerahersteller unterschiedlich arbeiten. Deswegen müssen diese Slave-Blitzgeräte in jedem Fall der jeweiligen Version für den Kamerahersteller entsprechen.



Direkt geblitzt mit einem mecablitz auf der Kamera.



Direkt geblitzt mit einem Mecablitz auf der Kamera und zusätzlich einem Slave-Blitzgerät im Außenbereich.

Verfügt das in der Kamera eingebaute Blitzgerät nicht über eine Controller- oder Master-Funktion, so besteht auch die Möglichkeit ein Zweitblitzgerät nur drahtlos mit auszulösen. Über diesen so genannten Servoblitzbetrieb verfügen z. B. das Blitzgerät Mecablitz 28 CS-2 digital oder auch einige Versionen der Blitzgeräte Mecablitz 50 AF-1 digital und 58 AF-2 digital. Dabei wird dann das Servo-Blitzgerät nur drahtlos mit ausgelöst. Wobei abhängig des Kamerasystems und abhängig vom Blitzgerät auch die Vorblitztechnik der Kamera mit berücksichtigt werden. Das Servo-Blitzgerät wird dann dabei im manuellen Blitzbetrieb eingesetzt. Dabei sind dann auch im Regelfall manuelle Teillichtleistungsstufen verwendbar.



Ohne Blitz wirkt der Baum wie ein Schatten



Dieses Motiv wurde entfesselt geblitzt.
Das Blitzgerät befand sich - für den
Betrachter unsichtbar - unter dem Baum

Hell-Dunkel-Messung

Schwierige Kontraste verführen den Automatikblitzbetrieb



Auf Ihren Aufnahmen erscheinen Mohren und Bleichgesichter, doch fotografiert hatten Sie eigentlich Tante Frieda und Onkel Otto. Ganz offensichtlich bestand bei diesen Aufnahmen ein massives Ungleichgewicht in Ihrem Messfeld zwischen den hellen und den dunklen Farbwerten. Sie haben hier die Möglichkeit, den Anwendungsbereich des Automatikblitzbetriebes zu erweitern.



Der Sensor im Automatikblitzbetrieb misst integral, d. h. er misst den Durchschnittshelligkeitswert des gesamten Messfeldes, ohne dass er dabei einen bestimmten Bildteil berücksichtigt. Damit haben sie die Sicherheit, dass der Automatikblitzbetrieb Ihnen immer den korrekten Blendenwert liefert, wenn das Hell-Dunkel-Verhältnis des Bildes etwa 1:1 beträgt.

Arbeiten Sie aber im Extrembereich und nehmen Sie ein Bildfeld ins Visier, in dem das Hell-Dunkel-Verhältnis vollkommen unausgewogen ist, so bestimmt der übergewichtige Helligkeitswert das Messergebnis des Automatikblitzbetriebes. Eine dunkel gekleidete Person vor einer großen weißen Wand wird - da Weiß bildbestimmend wirkt - noch dunkler wiedergegeben. Denn der Automatikblitzbetrieb verschiebt das Weiß als den überwiegenden Helligkeitswert nach Grau hin und überlagert damit zusätzlich die ohnehin schon dunkle Person. Eine weiß gekleidete Person vor einer großen schwarzen Wand wird folgerichtig überbelichtet, da der Automatikblitzbetrieb hier versucht, das bildbestimmende Schwarz nach Grau hin aufzuhellen. Mit aufgehellt wird die ohnehin weiße Person.



Geblitzte Anmut mit
Metz mecablitz:
Blütenaufnahmen
von Katrin Sdun-
Heinlein

In solchen Grenzfällen muß der Fotograf korrigierend eingreifen. Bei der Aufnahme einer hell gekleideten Person vor einer schwarzen Wand wird die Automatikblendenzahl gegenüber der Kamerablendenzahl um eine Stufe kleiner eingestellt (z. B. Kamera 8, Computer 5,6). Dadurch strahlt das Blitzgerät um eine Blendenstufe weniger Licht ab und verhindert so die Überbelichtung der Person. Bei der dunkel gekleideten Person vor der weißen Wand wird entgegengesetzt verfahren, also an Kamera Blende 8 und am Blitzgerät die Automatikblende 11.

Eine andere Methode zur Bewältigung solcher Grenzfälle ist, auf manuellen Blitzbetrieb umzuschalten und die einzustellende Kamerablende am Blendenrechner des Blitzgerätes abzulesen oder mit der Leitzahlformel

Blende = Leitzahl : Aufnahmeentfernung

zu berechnen. Mit dieser Methode werden die verschiedenen Helligkeitswerte des Aufnahmefeldes zwangsläufig richtig im Bild wiedergegeben.

Indirektes-Blitzen

Keine Macht dem Schatten



Sie nehmen eine Person ins Fadenkreuz Ihres Objektivs und blitzen diese direkt an. Direkt geblitzte Aufnahmen sind nicht selten aber an ihrer typisch harten und ausgeprägten Schattenbildung zu erkennen. Diese Schatten können Sie fernhalten, indem Sie die aufzunehmende Person indirekt blitzen. Dabei richten Sie den Hauptreflektor Ihres Blitzgerätes in Richtung der Person gegen die Decke. Blitzen Sie einen Punkt an, der etwa ein Viertel der Distanz "Blitz zu Person" vom Aufnahmestandpunkt entfernt liegt. Das durch die Reflexionsfläche gebrochene Licht legt sich dann weich und gleichmäßig auf Aufnahmeobjekt und Hintergrund.

Wichtig ist, dass die angeblitzte Deckenfläche weiß bzw. farbneutral ist, da Sie sonst Farbreflexionen auf der Aufnahme riskieren. Bei einer mattgrünen Decke z.B. erscheinen die abgebildeten Personen leicht seekrank.



Weist die von Ihnen gewählte Reflexionsfläche Strukturen auf, dann verwenden Sie sicherheitshalber einen Metz Reflexschirm. Andernfalls könnten sich die Strukturen als feine Schatten auf der Aufnahme abbilden.

Beleuchten Sie indirekt, so kommt es durch die Reflexion und den längeren Weg, den das Licht zurücklegt, zu einem Lichtverlust. Wenn Sie vorab einen Probeblitz von Hand auslösen und dabei gleichzeitig die Belichtungskontrollanzeige beobachten, gelingt es Ihnen problemlos, im Automatikblitzbetrieb die günstigste Kamerablende herauszufinden. Im manuellen Betrieb

hingegen lesen Sie den Blendenwert entweder am Blendenrechner Ihrer Kamera ab oder berechnen ihn über die Leitzahlformel.

Raffinesse des Zweitreflektors

Unschöne Effekte beim indirekten Blitzen können Schatten sein, die sich z.B. bei Portraitaufnahmen unter die Nase oder auf die Augenhöhlen des Modells legen. Abhilfe schafft hier der Zweitreflektor, der das Motiv zusätzlich zum Hauptreflektor direkt anblitzt. Beachten Sie jedoch, dass es nur dann sinnvoll ist, den Zweitreflektor zuzuschalten, wenn der Hauptreflektor geschwenkt ist.



Künstliches Licht als idealer Partner der Sonne



Wenn Sie sich für ein Blitzgerät entscheiden, sollten Sie in jedem Fall ein Blitzgerät von Metz ins Auge fassen. Mit einem breiten Produktspektrum hält der Blitzgerätespezialist genau das Blitzgerät bereit, das Ihre Kreativität optimal unterstützt. Die hochtechnisierten Metz mecablitz-Geräte sind robust und einfach in der Handhabung. Vor allem aber wegen ihrer unübertroffenen Lichtleistung vertrauen professionelle Fotografen auf den mecablitz. Metz bietet Ihnen ein Spektrum an Blitzgeräten, angefangen bei Leitzahl 15 bis hin zu Leitzahl 76.

Leitzahl = Blende x Entfernung

Was bedeutet für Sie die Größeneinheit "Leitzahl"?

Sie gibt die maximale Lichtleistung Ihres Blitzgerätes an und zwar grundsätzlich als Norm für eine Filmempfindlichkeit von ISO 100/21°. Metz mecablitz-Geräte geben bereits in der Typenbezeichnung Auskunft über ihre Leistungsfähigkeit. Zum Beispiel bedeutet 50 AF, dass dieses Gerät eine maximale Leitzahl von 50 besitzt. Die Leitzahl berechnet sich aus den beiden Größen "Blendenzahl" und "Entfernung des Blitzgerätes zum Objekt".

Nach nebenstehender Formel können Sie errechnen, dass Sie mit einem Blitzgerät der Leitzahl 50 das anvisierte Objekt bei Blende 4 aus einem Abstand von maximal 12,5 Metern aufnehmen können. (Leitzahl 50 = Blende 4 x Entfernung 12,5 m).

Nahezu jedes Metz mecablitz-Gerät ist mit einem Blendenrechner ausgestattet, der diese kleine Kopfrechnung praktisch überflüssig macht. Nach Einstellen der Filmempfindlichkeit zeigt er auf einen Blick für die Entfernung "Blitzgerät zu Objekt" die zugehörige Blende an. So kann sich der Fotograf voll auf sein Aufnahmemotiv konzentrieren.



Portraitaufnahmen

Aus Licht mach Leben

Wird ein Mensch im Portrait aufgenommen, dann sieht er oftmals - was seine Anmutung angeht - so flach aus wie das Fotopapier selbst. Der Fotograf hat versäumt, ihn durch die strategisch günstige Platzierung der Lichtquellen in die Dreidimensionalität zu erheben.

Wie Sie Ihre Blitzgeräte sinnvoll anordnen, um Ihr Modell plastisch gestalten zu können, zeigt Ihnen folgende Aufnahmesituation: Ein Portrait soll mit zwei Blitzgeräten ausgeleuchtet werden. Dabei strahlt der Lichtsaum eine Blendenstufe stärker als das Hauptlicht. Ihr Film weist eine Empfindlichkeit von ISO 100/21° auf, im Einsatz haben Sie Blitzgeräte mit jeweils der Leitzahl 58.

Einstellung im manuellen Betrieb

Die Lichtabstrahlung eines Blitzgerätes auf das Motiv verändert sich logischerweise dann, wenn man seinen Abstand gegenüber den anderen Blitzgeräten vergrößert bzw. verkleinert. Dabei besteht zwischen den einzelnen Lichtquellen folgende Beziehung:

Beleuchtungsabstand x 0,7 Verstärkung um 1 Blendenstufe

Beleuchtungsabstand x 0,5 Verstärkung um 2 Blendenstufen

Beleuchtungsabstand x 1,4 Verminderung um 1 Blendenstufe

Beleuchtungsabstand x 2,0 Verminderung um 2 Blendenstufen

Auf unsere Aufnahmesituation angewandt, bedeutet dies bei einer gewählten Kamerablende von 8:

Abstand des Hauptblitzgerätes für die Kamerablende 8:

Leitzahl 58 : Blende 8 = 7,25m

Abstand des Saumlitzblitzgerätes für eine Blendenstufe:

stärker: 7,25m x 0,7 = 5m

Die für normale Raumverhältnisse relativ großen Beleuchtungsabstände lassen sich durch Verwendung von Teillichtleistungsstufen am Mecablitz verringern. Viele Metz Mecablitz Geräte sind mit derartigen Teillichtleistungsstufen ausgerüstet.



Hier wurde das Blitzgerät von der Kamera entfernt und auf der rechten Seite des Modells aufgestellt



Dieser Effekt entsteht, wenn sich ein Blitzgerät hinter dem Modell befindet und ein zweites rechts daneben

Einstellung der Automatikblitzgeräte

Arbeiten Sie mit Automatikblitzgeräten, so entfällt der Zwang, die Blitzgeräte in einem genau berechneten Abstand aufzustellen. Sie können sie beliebig innerhalb der Arbeitsbereiche der eingestellten Automatikblenden anordnen.

Für die Arbeit mit der Automatikblende gilt für die Lichtleistung der einzelnen Blitzgeräte im Verhältnis zueinander folgende Regel:

Gleiche Automatikblendenzahl und Bezugsblendenzahl = Normalbeleuchtung
Größere Automatikblendenzahl als Bezugsblendenzahl = stärkeres Licht
Kleinere Automatikblendenzahl als Bezugsblendenzahl = schwächeres Licht

Auch hier ist die rechnerische Bezugsblende die Kamerablende. Deshalb müssen Sie bei einer gewählten Kamerablende von 8 folgende Einstellungen vornehmen:

Hauptleuchte: Automatikblende 4, Beleuchtungsabstand: 0,1 14,5 m

Leuchte für Lichtsaum: Automatikblende 8, Beleuchtungsabstand: 0,1 7,25 m

Beachten Sie aber, dass Sie Ihre Blitzgeräte so platzieren, dass diese sich nicht gegenseitig in den Sensor blitzen. Ihre Lichtquellen würden sich dadurch vorzeitig abschalten.

Zünden Sie Ihre Blitzgeräte entweder über ein Synchronkabel oder auch kabellos mit dem Servoblitzauslöser mecalux 11 von Metz. Schützenhilfe für eine einfache Handhabung bei der Aufnahme bekommen Sie durch das ferngesteuerte Remote-TTL-Blitzsystem. Beachten Sie dazu bitte unseren Tipp "Entfesselt Blitzen".

Moderne Blitzgeräte verfügen im manuellen Blitzbetrieb über Teillichtleistungsstufen. Damit lässt sich die Verstärkung bzw. Minderung der Blitzstärke in einfacher Weise ohne Veränderung des Blitzabstandes ausführen. Auch Arbeiten mit kleinen Blitzabständen ist damit kein Problem.



Rote-Augen-Effekt

Falscher Blitz erzeugt rote Augen



Rote Augen durch
in der Kamera
integriertem
Blitzgerät

Rote Augen verpasst man den aufgenommenen Personen zumeist dann, wenn diese mehr oder weniger frontal in die Kamera blicken und Sie mit einem in die Kamera integrierten Blitzgerät arbeiten. Der Blitz hellt dabei den Augenhintergrund auf, die blutgefüllte Netzhaut wird durch die Pupille hindurch sichtbar und von der Kamera als roter Fleck aufgezeichnet. Grundsätzlich sollten Sie bei direkt geblitzten Aufnahmen die Allgemeinbeleuchtung im Raum relativ hoch halten. Denn je heller das Licht, desto mehr schließen sich die Pupillen und verbergen die blutrote Netzhaut.

Trotz hoher Raumbeleuchtung können die von verschiedenen kameraeigenen Blitzgeräten ausgesendeten Vorblitze nicht immer garantieren, dass die natürliche Augenfarbe der aufgenommenen Person erhalten bleibt. Wie Sie wissen, erreichen die Vorblitze ein Schließen der Pupillen im Hinblick auf den endgültigen Blitz, doch beweisen Tests, dass der Rote-Augen-Effekt dadurch lediglich gemildert, nicht aber vermieden werden kann.



Es empfiehlt sich
Metz mecablight

Mit einem entsprechenden Systemblitzgerät von Metz werden die rote Augen vermieden. Denn der Blitzreflektor des Metz mecablight sitzt oberhalb der Kamera, so dass das Blitzlicht bei direkt geblitzten Aufnahmen nicht frontal in die Augen, sondern minimal darüber einstrahlt. Sie können den Metz Systemblitz auch von der Kamera trennen und soweit seitlich versetzt aufstellen, dass das Licht auch hier nicht mehr unmittelbar auf die Netzhaut trifft.

Sie haben auch die Möglichkeit, Ihr Modell indirekt zu blitzen. Kleinkinder, Babys oder Tiere sollte man in jedem Fall indirekt blitzen. Deren Pupillen sind unverhältnismäßig weit geöffnet, so dass der Rote-Augen-Effekt nahezu vorprogrammiert ist.



Stroboskop-Blitzen

Kamera "sieht" mehr als menschliches Auge



Das menschliche Auge ist bei der Wahrnehmung schneller Bewegungen mit einer gewissen Trägheit behaftet. Der Blick für Präzision und Detailgenauigkeit eines Bewegungsablaufes - bei sportlichen Leistungen für die Muskelanspannung einer jeden hundertstel Sekunde - ist uns verstellt. Nicht aber Ihrer Kamera.

Denn im Stroboskop-Betrieb zündet der Blitz mehrmals während einer einzigen Aufnahme und bannt so mit Hilfe von Teillichtleistungen die Bewegung als Sequenz ihrer einzelnen Phasen auf das Filmmaterial.

Je nachdem, wie grob oder fein Sie den Bewegungsablauf aufsplintern möchten, legen Sie fest, wieviele Blitze pro Aufnahme gezündet werden sollen. Beim Metz mecablitz 58 AF-2 digital z. B. können Sie zwischen 2 und 50 Blitzen wählen. Anschließend teilen Sie Ihrem Blitzgerät die Blitzfrequenz mit, d. h. die Zeit, in der die Blitz-Serie abgegeben werden soll. Angenommen, Sie möchten einen Tennis-Aufschlag fotografisch in 10 Phasen festhalten, dann stellen Sie zunächst fest, wieviel Zeit der Aufschlag in Anspruch nimmt. Zieht der Spieler den Schläger z. B. in 2 Sekunden durch, dann errechnen Sie die Blitzfrequenz über folgende Formel:

$$\text{Bildfrequenz} = \text{Anzahl der Phasen} : \text{Dauer der Bewegung} = 10 : 2 = 5 \text{ Blitze/Sekunde}$$

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Stroboskop-Aufnahme mit einer ausreichend langen Kamera-Verschlusszeit arbeiten. Dazu ist in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Blitzgerätes auch eine entsprechende Tabelle enthalten.

Verwenden Sie einen Metz mecablitz 58 AF-2 digital oder 76 MZ-5 digital, so wird im Display die zu den eingestellten Daten gültige Entfernung angezeigt. Stimmt die angezeigte Entfernung mit der tatsächlichen Entfernung nicht überein, so kann durch Änderung der Teillichtleistung oder der angezeigten Blende die Übereinstimmung hergestellt werden. Der angezeigte Blendenwert ist an der Kamera einzustellen.

Um eine Überbelichtung des unbewegten Hintergrundes zu vermeiden, sollte dieser sehr dunkel oder sehr weit vom bewegten Objekt entfernt sein. Die besten Bilderergebnisse erreichen Sie bei geringem Umgebungslicht.

Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang

Der richtige Blitz zur richtigen Zeit

Eine Blitzaufnahme hat die Eigenschaft, alles, was es abbildet, in der Bewegung einzufrieren. Momentaufnahmen haften im allgemeinen der Charakter des Starren, des Statischen an. Synchronisieren Sie jedoch bewegte Motive mit eigener Lichtquelle auf den zweiten Verschlussvorhang, so ist Ihr Blitz in der Lage, die Bewegung auch auf dem Bild festzuhalten. Das von Ihnen aufgenommene Motiv vermittelt dann den Eindruck von Dynamik und Geschwindigkeit.



Eine solche Aufnahme entsteht, wenn die Synchronisation auf dem ersten Verschlussvorhang liegt. Das Fahrzeug "schiebt" sein Licht vor sich her.

Bei der Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang zündet der Blitz nicht wie üblich beim Öffnen des ersten Verschlussvorhangs, sondern sein Auslösepunkt wird auf einen Sekundenbruchteil vor dem Start des zweiten Verschlussvorhangs verlagert. Arbeiten Sie dabei mit einer langen Verschlusszeit (sie sollte mindestens bei 1/30 s liegen!) und einer entsprechenden Blende, so zeichnet der Blitz durch das vorhandene Licht des Motivs einen "Lichtschweif" auf den Film. So wie beim ersten Verschlussvorhang, nur eben etwas später.



Liegt die Synchronisation auf dem zweiten Verschlussvorhang stimmt der Bewegungsablauf: Das Fahrzeug zieht das Licht hinter sich her.

Wer kennt sie nicht, die faszinierenden Aufnahmen von fahrenden Autos, die helle Lichtbahnen hinter sich herziehen. Durch das unmittelbar vor Ende der Verschlusszeit vom Blitzgerät

abgegebene Blitzlicht fixieren Sie das bewegte Motiv am Endpunkt der Lichtlinien. Die Aufnahme entspricht so eher unserer Sehweise als bei Motiven, die die Licht- und Bewegungsspuren vor sich "herschieben".

Es empfiehlt sich, die Aufnahme in manueller Betriebsart der Kamera zu "schießen", da Sie hier Blende und Verschlusszeit präziser Ihrer Aufnahmesituation anpassen können. Hilfreich ist zudem der Einsatz eines Stativs, um Verwacklungen zu vermeiden.



Technisches Lexikon

A

ADI

Moderne Weiterentwicklung der TTL-Blitzsteuerung bei Sony Alpha und Konica-Minolta-Kameras, bei der z.B. die Entfernungsdaten zum Motiv zusätzlich in die Blitzbelichtung eingehen.

AF-Messblitz

Ein im Blitzgerät integriertes Autofokus-Hilfslicht (AF-Messblitz) unterstützt automatisch bei geringem Umgebungslicht den zentralen Autofokus-Sensor der Kamera. Bei einem Mehrzonen-AFMessblitz werden dabei auch dezentrale AF-Sensoren unterstützt.

Automatische Geräteabschaltung

Bei längeren Aufnahmepausen wird das Blitzgerät automatisch in einen energiesparenden Standby-Zustand geschaltet um eine Entladung der Stromquellen zu verhindern (Auto-Off). Durch die Wake-Up-Funktion (>>> Wake-Up-Funktion) wird das Blitzgerät z.B. beim Antippen des Kameraauslösers wieder aktiviert.

Automatik-Blitzbetrieb

Ein im Blitzgerät integrierter Fotosensor misst während der Aufnahme die Blitzbelichtung des Motivs und beendet automatisch die Lichtabgabe sobald das Motiv korrekt belichtet ist.

B

Blitzbereitschaftsanzeige

Die Blitzbereitschaftsanzeige leuchtet auf, wenn im Blitzkondensator des Blitzgerätes genügend Energie für die Aufnahme zur Verfügung steht.

D

D-TTL

Moderne Weiterentwicklung der TTL-Blitzsteuerung mit Messvorblitz-Technik bei Nikon- und Fujifilm-Kameras.

3D und D-TTL-3D

Bei der 3D-TTL (Nikon) und D-TTL-3D Blitzsteuerung werden zusätzliche Daten, wie z.B. die Entfernung zum Motiv, bei der Blitzbelichtung berücksichtigt.

Dot-Matrix-Display mit Softkeys

Individuelle Anpassung der Displayanzeige an das Kamerasystem und den Betriebszustand für eine optimale und selbsterklärende Bedienung des Blitzgerätes über Softkeys.

E

E-TTL

Moderne Weiterentwicklung der TTL-Blitzsteuerung mit Messvorblitz-Technik bei Canon EOS- und PowerShot-Kameras.

E-TTL II

Bei der E-TTL II - Blitzsteuerung werden zusätzliche Daten, wie z.B. die Entfernung zum Motiv und die Leitzahl des Blitzgerätes, bei der Blitzbelichtung berücksichtigt.

Einstelllicht = Modelling Light

Das Einstelllicht ist ein Stroboskoplicht mit hoher Blitzfrequenz von einigen Sekunden Dauer. Mit diesem „Quasi-Dauerlicht“ kann vor der Aufnahme die Lichtverteilung und Schattenbildung am Motiv geprüft werden.

F

Flash Bracketing

Blitzbelichtungsreihe mit drei Aufnahmen von unterschiedlicher Blitzbelichtung: Minus-Korrekturwert, ohne Korrekturwert und Plus-Korrekturwert.

H

HSS - Kurzzeitsynchronisation

Mit der Kurzzeitsynchronisation HSS kann mit Verschlusszeiten geblitzt werden, die kürzer als die Blitzsynchronzeit der Kamera sind. Dadurch werden bei großer Umgebungshelligkeit Blitzlicht-Aufnahmen mit weiten Blendenöffnungen möglich, z.B. um die Schärfentiefe bei Portrait-Aufnahmen zu begrenzen.

I

i-TTL

Moderne Weiterentwicklung der TTL-Blitzsteuerung mit Messvorblitz-Technik bei Nikon- und Fujifilm-Kameras.

i-TTL-BL

Bei der i-TTL-BL-Blitzsteuerung werden zusätzliche Daten, wie z.B. die Entfernung zum Motiv, bei der Blitzbelichtung berücksichtigt.

K

Key Funktion

Verriegelung der Bedienelemente. Schützt vor unbeabsichtigtem Verstellen.

L

LCD Anzeige

Informiert über die vorgenommenen Betriebsarten und Einstellungen. (>>> Dot-Matrix-Display)

Leitzahl

Die Leitzahl ist die Kennzahl für die Lichtleistung eines Blitzgerätes. Sie ist abhängig von der eingestellten Lichtempfindlichkeit ISO und (bei Zoom- Reflektoren) von der Reflektorposition, sowie von eventuell verwendeten Reflektorvorsätzen (z.B. Weitwinkel- oder

Televorsatzscheibe). Bei Kurzzeitsynchronisation HSS ist die Leitzahl zusätzlich von der Verschlusszeit abhängig.

M

Manueller-Blitzbetrieb

Blitzbetrieb mit unregelmäßiger Lichtabgabe. Vom Blitzgerät wird die volle Lichtleistung abgegeben, sofern keine Teillichtleistung eingestellt ist.

Manueller Zoom

Die Zoom-Position des Hauptreflektors und damit die Ausleuchtung des Blitzgerätes kann von Hand der Objektivbrennweite angepasst werden.

Metal

Hochwertiger Metallfuß zur sicheren Fixierung auf Kameraschuh.

Motor Zoom

Die Zoom-Position des Hauptreflektors und damit die Ausleuchtung des Blitzgerätes wird automatisch der Objektivbrennweite angepasst.

P

P-TTL

Moderne Weiterentwicklung der TTL-Blitzsteuerung mit Messvorblitz-Technik bei Pentax- und Samsung-Kameras.

R

REAR

Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang für natürlichere Wischeffekte bei längeren Verschlusszeiten.

Remote-Betrieb

Ein Remote-System besteht aus einem Master- oder Controller- Blitzgerät an der Kamera und einem oder mehreren Slave-Blitzgeräten. Das Slave- Blitzgerät wird vom Master- oder Controller-Blitzgerät drahtlos ferngesteuert. Bei einem Master-Blitzgerät trägt, im Gegensatz zu einem Controller-Blitzgerät, das Blitzlicht zur Belichtung bei.

S

SCA-3002-Adapter-System

Für System-Kameras mit digitaler bzw. analoger Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät. Durch die Verwendung eines SCA-Adapters aus dem System SCA 3002 stehen in Abhängigkeit vom Kameratyp mit Blitzgeräten aus dem System SCA 3002 zahlreiche zusätzliche System-Blitzfunktionen zur Verfügung. Die Firmware eines SCAAdapters aus dem System SCA 3002 ist für zukünftige Kameras über den Metz Service updatefähig. Die Adapter SCA 3002 sind eine Weiterentwicklung des Systems SCA 3000.

SCA-300-Adapter-System

Für System-Kameras zur Anpassung an Blitzgeräte des Systems SCA 3002 bzw. SCA 300. Je nach Kameratyp werden vom System SCA 300 nicht alle System-Blitzfunktionen unterstützt.

Schwenkreflektor

Für indirektes Blitzen horizontal und vertikal schwenkbar.
Für indirektes Blitzen vertikal schwenkbar.

Servo-Betrieb

Der Servo-Betrieb ermöglicht es mit dem eingebauten Blitzgerät der Digitalkamera das Metz Systemblitzgerät des entsprechenden Kamerasystems drahtlos auszulösen. Die Lichtleistung kann dabei manuell als Teillichtleistung ausgewählt werden.

Slave-Betrieb

Ein integrierter Sensor ermöglicht drahtlosen Slave-Blitzbetrieb in Kombination mit einem Master- bzw. Controller-Blitzgerät. (>>> Remote Betrieb)

Stroboskop-Betrieb

Manuelle Blitzbetriebsart für Blitzfolgen in wählbarer Intensität, Frequenz und Blitzanzahl, z.B. für Effektaufnahmen und Bewegungsstudien.

Summer

Zusätzliche akustische Statusmeldungen für Blitzbereitschaft, Blitzbelichtungskontrolle sowie Warntöne können aktiviert werden

T

Teillichtleistungsbetrieb

Manueller Blitzbetrieb mit unregelmäßiger Lichtabgabe. Durch das Einstellen einer Teillichtleistung am Blitzgerät kann die Lichtabgabe bzw. Leuchtdauer des Blitzgerätes gezielt der Aufnahmesituation angepasst werden.

TTL-Betrieb

Während der Aufnahme wird das Blitzlicht durch das Objektiv (TTL = through the lens) von einem Sensor in der Kamera gemessen. Die Lichtabgabe des Blitzgerätes wird beendet, sobald das Motiv korrekt belichtet ist.

TTL-Aufhellblitzsteuerung

Reduziert zu hohe Motivkontraste (z.B. zum Aufhellen dunkler Schattenpartien bei praller Sonne).

U

USB

Schnittstelle zum Firmwareupdate via Internet.

W

Wake-up

Durch Antippen des Kameraauslösers können Blitzgeräte wieder aktiviert werden, wenn sich diese nach längeren Aufnahmepausen im energiesparenden Standby-Zustand befinden. (>>> Automatische Geräteabschaltung)

Weitwinkelvorsatz

Vergrößert den Leuchtwinkel des Blitzgerätes. In Abhängigkeit vom Typ des Blitzgerätes ist der Weitwinkelvorsatz integriert oder aufsteckbar als Zubehör erhältlich.

Z

Zoom Size

Automatische Anpassung der Anzeige der Reflektorposition des Blitzgerätes an die Bildaufnahme-Chips bei Digitalkameras.

Zweitreflektor

Zum Aufhellen von Schlagschatten im Nahbereich, die beim indirekten Blitzen entstehen.



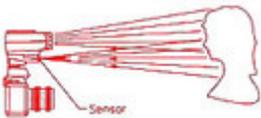
TTL-Blitzsteuerung

Die Kamera als Manager des Blitzgerätes



Messung im TTL-Betrieb

Hochwertige "analoge" Spiegelreflexkameras sind für den sogenannten TTL-Blitzbetrieb ("Through the lens") eingerichtet. Es handelt sich dabei um eine Sonderform des Automatikblitzbetriebes. Im normalen Automatikblitzbetrieb steuert ein zum Blitzgerät gehöriger oder in das Blitzgerät eingebauter Computer den Lichtausstoß des Blitzgerätes. Beim TTL-Blitzbetrieb hingegen steuert die Kamera die Lichtabstrahlung des Blitzgerätes selbst, mittels eines integrierten Sensors. Dieser misst das auf die Filmoberfläche auftreffende Licht. Digitale Spiegelreflexkameras sind nun im Regelfall mit weiterführenden TTL-Blitzsteuerungen, wie z. B. Canon E-TTL oder Nikon i-TTL, ausgerüstet, wobei die benötigte Lichtmenge für die Aufnahme mit Vorblitze ermittelt wird. Aufgrund des Vorblitzes wird nun die Kamera das reflektierte Licht vom Motiv über die Belichtungsmessung durch das Objektiv (deswegen TTL) messen. Aufgrund dieser Messung legt die Kamera die Lichtmenge für den folgenden Hauptblitz für die eigentliche Belichtung fest.



Messung im Automatik-Betrieb

Der Vorteil des TTL-Blitzens liegt für Sie darin, dass jegliche Einstell- und Belichtungskorrekturen bei Verwendung von Zwischenringen, Filtern etc. entfallen. Dem normalen Automatikblitzbetrieb überlegen ist die TTL-Blitzsteuerung ferner, weil das Bildfeld der Kamera gleichzeitig das Messfeld darstellt.



Warum Systemblitz?

Triumph über integrierten Blitz

Integrierte Lösungen mögen häufig überaus praktisch sein, jedoch sind sie nicht immer überaus effektiv: Renommiertere Kamerahersteller bieten in der Regel Spiegelreflexkameras mit einem kleinen integrierten Blitzgerät an. "Praktisch" lautet das Verkaufsargument und wer weiß das nicht zu schätzen. Das Blitzgerät, mit der Kamera nahezu verschmolzen, macht sich vom Gewicht her so gut wie gar nicht bemerkbar und Sie ersparen sich das wiederholte Aufsetzen und Abnehmen der Lichtquelle.

Doch das "praktische" Verkaufsargument hat genau solange Gültigkeit, bis man die ersten Bilder entwickelt hat. Schlecht belichtete Hintergründe und rote Augen der aufgenommenen Personen sind hier nur die Spitze des Eisberges. Und man merkt sehr schnell: Blitz ist nicht gleich Blitz.



Ergebnis mit einem Metz mecablitz,
Leitzahl 20



Ergebnis mit einem leistungsstarken
Metz mecablitz wie mecablitz 58 AF-2
digital

Starke Lichtleistung

Der in die Kamera integrierte Blitz verfügt in der Regel über eine Leitzahl von etwa 12 (ISO 100/21°). Das bedeutet, dass Sie damit bei Blende 5,6 maximal eine Distanz von ca. 2 m ausreichend beleuchten können. Im Vergleich dazu liefert bereits ein mittlerer Systemblitz mit der Leitzahl 50 bei gleicher Filmempfindlichkeit bis auf eine Entfernung von ca. 9 m hervorragende Ergebnisse. Ein leistungsstarkes Gerät mit der Leitzahl 76 kann bei gleichen Bedingungen sogar Objekte in ca. 13 m Entfernung spielend ausleuchten.

Variantenreiches Blitzen

Mit einem Systemblitzgerät verbindet sich meistens der Vorteil des schwenkbaren Reflektors. Zudem können Sie entsprechende Systemblitzgeräte von der Kamera getrennt einsetzen und sogar mehrere externe Blitzgeräte verwenden. Das bedeutet für Sie variantenreiches und kreatives Blitzen von der Vermeidung harter Schatten und roter Augen bis hin zu kunstvollen Portraitaufnahmen und effektvollen Aufhellungen.

Versierte Technik und umfangreiches Zubehör

Ganz generell erzielen Sie mit einem externen Blitzgerät einfach bessere Bilder, weil das entsprechende Gerät sowohl im Automatik- als auch im manuellen Blitzbetrieb mit einer intelligenten Technik arbeitet, die sich auf Ihre individuelle Aufnahmesituation perfekt einstellen kann. Eine breite Palette an nützlichem Zubehör unterstützt Sie aktiv auf Ihren Blitzstreifzügen.

Das Blitzen mit einem Blitzgerät macht soviel Spaß, daß Sie sich mehr und mehr hinreißen lassen, auch bei Tag zu blitzen. Denn ein geschickt platziertes Blitzgerät ergänzt in perfekter Weise die Sonne. So arbeiten auch Profi-Fotografen nicht nur in der Dunkelheit, sondern auch bei gleißendem Tageslicht mit Blitz, weil Sie durch die künstliche Lichtführung immer Herr der Aufnahmesituation sind.

