



On Location-Workshop

Workshop Blitz und Dauerlicht kombinieren April 2015

www.Schwarzweissart.de

Lichtleistung einzelner Lichtquellen

Leuchtmittel	min Leistung 1 m Abstand bei T 1/60; ISO 400	Farbtemperatur
Aurora F1200 5Ws/ Blitz	4,0 2/10	5500 K
300 W Halogen Einstell licht + 60x60 SB ; ein Diffusor	2,8	
Blitz YN 406 + 60 SMDV Octa Box	2,0 6/10	5500 K
Quadra Elinchrom + Deep octa + Deflektor ohne Diffusor Stoff	5,6 3/10	5500 K
LED panel YN -300 + matter Plexiglas Scheibe	Klappen zu: 5,6 Klappen offen: 4,0 7/10	5500 K
40 W Birne 5St.	1.4 5/10	2600K
Kerzen	1.0 (ISO 6400)	1500K

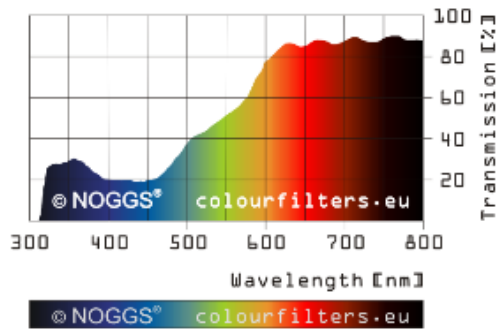
wie kann ich die Farbtemperatur beeinflussen

→ Mit einer Farb Folie:

Lee 204	6500k -- > 3200k	
Lee 205	6500k -- > 3800k	
Lee 206	6500k -- > 4600k	
Lee 208	6500k → 3200k + 0.6 NH (2 Blenden Licht verlußt9)	

Moderne LED Lampen gibt es mit verstellbarerer Farbtemperatur (Bi-Color LED)

204 FULL CTO (CT Orange)



Artikelbeschreibung

**204 FULL CTO (CT Orange) -
Farbfilterfolie**

Daylight to tungsten
6500K => 3200K

Conversion Filter, Convert To Orange,
Korrekturfilter, Tageslicht zu Kunstlicht,
Tungsten,

- vielfältiger Farbfilter für Studio, Theater, Set, Farbtherapie, Fotografie oder einfach für ein schöneres Licht zu Hause
- farbintensive, flexibel einsetzbare Farbfilter
- extrem hitzebeständige Farbfilter (bis ca. 185° C) und nach internationalen Standards brandhemmend, selbstlöschend und tropfsicher
- als B-Ware bezeichnen wir Farbfilter die kleine Mängel wie z.B. leichte Schlieren, Knicke oder abweichende Maße aufweisen. Jedenfalls nichts, was im normalen Showbetrieb von Bedeutung wäre.
- da viele Kunden eine Beschriftung der Farbfilter nicht wünschen, werden sie in der Reihenfolge verpackt, in der sie auf dem Lieferschein aufgelistet sind.

Funktionsweise Dauerlicht / Blitzlicht Fotografie:

Welche Parameter sind beeinflussbar damit ein richtig belichtetes Bild entsteht

	Dauerlicht	Blitzlicht	Mischen Dauer / Blitzlicht
Iso	ja	ja	ja (fest eingestellt)
Blende	ja	ja	Durch die Bildplanung definiert
Zeit	ja	Nein (spielt eine untergeordnete Rolle da ein Blitz in der Regel im Bereich 1/1000 bis 1 / 6000 abbrennt)	(< der Sync zeit ca. 1/200)
Leuchtkraft der Lichtquelle	nein	ja	Dauerlicht nein / Blitz ja
Was wird an der Kamera verändert damit das Bild richtig belichtet wird	Iso + Zeit + Blende	ISO + Blende + Leistung des Blitz	

Wir sehen das die ISO und Blende bei beiden Lichtarten frei wählbare Parameter sind. Der Unterschied liegt in der Verschlusszeit und der Leistung meiner Lichtquelle.

Diesen Unterscheid in der Parameter Einstellung kann ich mir bei einer Mischlicht Situation zunutze machen.

Das Dauerlicht gibt den zu verwendenden Iso Bereich, Blende und Zeit vor und für den Blitz passe ich einfach die Leistung an.

Aber über folgende Dinge muss ich mir noch Gedanken machen:

- In welchem Abstand stehen die beiden Lichtquellen vom Model entfernt.
- wird meine Model auch vom Dauerlicht beleuchtet. (→ Bewegungsunschärfe ; Verschlusszeit)
- wie verhindere ich das ich mit dem Blitz das Dauerlicht überstrahle (Abschatter; Wabe)

Unter der Annahme das wir keinen Zentralverschluss oder mit HSS arbeiten, gibt es aber eine Einschränkung bei der verwendeten Verschlusszeit. Wir sind bei der maximalen Verschlusszeit bei der Mischung von Blitz und Dauerlicht auf eine Zeit von ca. 1/200 (Blitzsynchronzeit) oder länger festgelegt.

Möglich Situation:

Situation	Hand / Stativ	Vorgehensweise	Limitierender Faktor	Geeignetes Blitz / Dauerlicht
Tageslicht und Blitzlicht mischen	Zeiten von 1/125 ..1/250 gut möglich	Belichtungseinstellung für das Dauerlicht festlegen (Synchronzeit beachten) ; danach Blitz Leistung einstellen.	Blitz zu schwach,	Portabler Blitz (400Ws...1200WS)
Tageslicht und Blitzlicht mischen (offen Blende)	Zeiten von 1/125 ..1/250 gut möglich, → Offenblende : Zentralverschluss oder HSS oder ND Filter	Belichtungseinstellung für das Dauerlicht festlegen (Synchronzeit beachten) ; danach Blitz Leistung einstellen.	Blitz zu schwach,	Portabler Blitz (400Ws...1200WS)

Situation	Hand / Stativ	Vorgehensweise	Limitierender Faktor	Geeignetes Blitz / Dauerlicht
Raum mit künstlichem Licht, Model räumlich entfernt vom Licht	Aus der Hand:	Zeit auf 1/125 ..1/250 Iso so wählen damit Hintergrund bei gewählter Blende und Zeit richtig belichtet ist. Danach Blitzleistung einstellen	Blitz zu stark (→ ND Folie oder Butterbrot Papier vor Blitz)	Aufsteckblitz; Blitz der sich sehr weit runter regeln lässt Blitz mit geringer Leistung; oder indirekt Blitzen gegen Decke etc. Einstelllicht sollte ausgeschaltet werden
Raum mit künstlichem Licht, Model räumlich entfernt vom Licht	Stativ	Zeit auf 1/15 ..1/30 Iso (100...200) so wählen damit Hintergrund bei gewählter Blende und Zeit richtig belichtet ist. Danach Blitzleistung einstellen	Eventuell bekommt das Model zu viel Dauerlicht, Bewegungsunschärfe	Aufsteckblitz; portabel Blitz (400WS) oder Studioblitz mit großem Regelbereich. Einstelllicht muss ausgeschaltet werden

Situation	Hand / Stativ	Vorgehensweise	Limitierender Faktor	Geeignetes Blitz / Dauerlicht
Lightpainting / verwisch Effekte (Lightpainting) Model soll aber scharf sein	Stativ	Model wird mit Blitz belichtet und Leistung so eingestellt das sie bei gewünschter Iso und Blende das Model richtig belichtet. Zeit so einstellen damit der gewünschte Wischeffekt entsteht. 1/15 ..1/60	Blitz und Dauerlicht überlappen sich zu stark → Wabe, Abschatter ; Barn Dors	Aufsteckblitz, Studio Blitz → Einstelllicht muss ausgeschaltet werden
Raum ist relativ zu Dunkel (tolle Lichtstimmung) , Model bekommt zu wenig licht	Hand	ISO soweit damit die Verschlusszeit im Bereich 1/30..1/125 liegt → Dauerlicht oder Schwach Blitzlicht (indirekt)	Blitz zu stark	

Grundlagen:

Funktionsweise Licht:

Die Lichtintensität fällt quadratisch mit der Entfernung ab. Also je weiter eine Lichtquelle von einem Motiv entfernt ist, umso unauffälliger ist der Abfall der Lichtintensität im Bereich des Motivs. Als Folge wirkt die Ausleuchtung gleichmäßiger.

Wie nah soll ein Hauptlicht an ein Motiv platziert werden?

- Ein typischer Abstand zwischen einem Motiv und einer Hauptlichtquelle bei einem Sitzportrait wäre beispielsweise ein Meter.
- Um ein Gesicht zu betonen und die Hände leicht in der Dunkelheit zu versenken, kann der Abstand bis zu 20-30 cm verringert werden.
- Für eine gleichmäßige Ausleuchtung vergrößert man den Abstand auf 2-3 Meter
- Je näher eine Lichtquelle sich an einem Objekt befindet, desto weicher fließt das Licht um dieses Objekt herum.
- Eine Veränderung der Distanz zwischen Objekt und der Lichtquelle verändert die Lichtcharakteristik und somit auch den Look des gesamten Fotos sehr deutlich.

Diese einfache Regel lautet:

- je größer die Lichtquelle, umso weicher (diffuser) das Licht und umso weicher auch die Schatten, die das damit beleuchtete Motiv wirft.
- Im Umkehrschluss bedeutet das auch: je kleiner die Lichtquelle, umso härter (gerichteter) das Licht und umso härter die Schatten, die das Motiv wirft.

Unter der Größe der Lichtquelle ist übrigens die „Wirkungsgröße“ zu verstehen. Die Sonne z.B. ist an sich ja riesengroß, ihre „Wirkungsgröße“ auf der Erde ist allerdings sehr klein – ein Grund dafür, dass direktes Sonnenlicht sehr hart ist und sehr kontrastreiche Schatten erzeugt

ELEKTRISCHES AVAILABLE LIGHT (BELEUCHTE NUR MIT 40W KERZEN BIRNEN EINES KRONLEUCHTERS)



Photo Detlef Göhrig

Funktionsweise:

Man nutzt nur vorhandenes Kunstlicht.

Messung:

Matrix Messung;

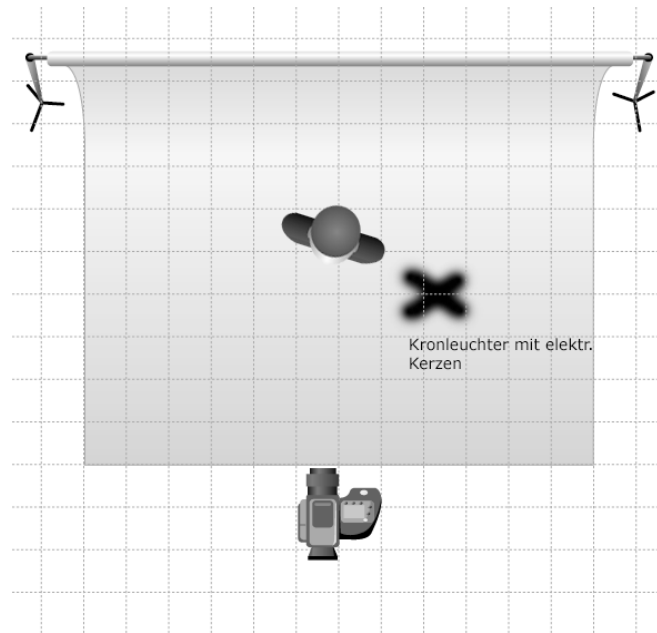
Belichtungsmodus:

Blendenvorwahl +
Belichtungskorrektur

Manuelle Einstellung

Zusatzinfo:

Bei dieser Ausleuchtung ist es sehr wichtig auf den Abstand Model - Licht zu achten. (Lichtquelle sehr nah am Model) ;Stativ ist zu empfehlen



KERZENLICHT /ELEKTRISCHES UND BLITZLICHT MISCHEN



Photo Rolf Hartbrich

Funktionsweise / Vorgehensweise:

- Bestimmung der Blenden / Zeit / Iso Kombination abhängig vom Dauerlicht
- Blitzleistung so anpassen damit bei gewählter Blende und ISO das Model richtig belichtet ist.

Messung:

Matrix Messung /Blitz Messung

Belichtungsmodus:

Manuell

Zusatzinfo:

Wenn das Model wenig vom Dauerlicht abekommt und vom Stativ fotografiert wird, kann ISO auf 100; 200 eingestellt werden und die Zeit auf 1/30 ..1/60

Dauerlicht und Blitzlicht sollten sich nicht überlappen, zusätzliche Dauerlichtquellen sollten vermieden werden

Einsatz von Waben / Klappen ist zu empfehlen

KERZENLICHT UND DAUERLICHT MISCHEN/



Photo Rolf Hartbrich

Funktionsweise:

- a) Bestimmung der Blenden / Zeit / ISO Kombination abhängig vom Dauerlicht
- b) mit Dauerlicht das Model aufhellen damit bei gewählter Blende /Zeit und ISO das Model richtig belichtet ist.

Messung:

Matrix Messung

Belichtungsmodus:

Manuell

Zusatzinfo:

Da Model mit Dauerlicht beleuchtet wird sollte die Verschluss Zeit nicht zu lange gewählt werden. Verwackeln / Bewegungsunschärfe. $\rightarrow (T < 1/125)$

Dauerlicht und Kerzenlicht sollten sich nicht überlappen, zusätzliche Dauerlichtquellen sollten vermieden werden Einsatz von Waben / Klappen ist zu empfehlen

ELEKTRISCHES UND BLITZLICHT MISCHEN (BLENDE 4....8)



Photo Detlef Göhrig

Funktionsweise / Vorgehensweise:

- a) Bestimmung der Blenden / Zeit / Iso Kombination abhängig vom Dauerlicht ;
- b) Blitzleistung so anpassen damit bei gewählter Blende und ISO das Model richtig belichtet ist.

Messung:

Matrix Messung / Blitz Messung

Belichtungsmodus:

Manuell

Zusatzinfo:

Wenn das Model wenig vom Dauerlicht abbekommt und vom Stativ fotografiert wird, kann ISO auf 100; 200 eingestellt werden und die Zeit auf 1/30 ..1/60

Dauerlicht und Blitzlicht sollten sich nicht überlappen

Dynamische Bilder mit Blitz und Dauerlicht.



Photo Rolf Hartbrich

Funktionsweise:

Iso: 100..200; Stativ; Belichtungszeit: fange mit 1/30 an

- a. dunkler Raum ist notwendig
- b. Blitzleistung zu dem gewählten ISO Wert und Blende einstellen.
Wabe und Barn Doors sind sehr hilfreich, nur Model beleuchten.
Einstelllicht ist auszuschalten!
- c. Dauerlichtquellen zuschalten. Diese auf Schattenbereiche richten (Einsatz von Farbfolien und Barn Doors)(auf Waben sollte verzichtet werden, da sie ca. 1 Blende schlucken)

- d. Verändern der Belichtungszeit damit sich die gewünschte Helligkeit des Dauerlicht einstellt. (eventuell Dauerlicht dimmen)
- e. Bewegung in Bild hinein bringen: →z.B. Model bewegt Kleid, Mann bewegt den Foto, Zoom während des Belichtungsvorgang.

Messung: Manuell

Belichtungsmodus: Manuell

Schlusswort

Zum Abschluss möchte ich Dir gerne noch einmal für Deine Teilnahme am Workshop danken und Dir noch ein paar allgemeine Tipps mit auf den Weg geben:

- Baue Dein Licht-Setup Schritt für Schritt auf. Erst wenn eine Lichtquelle richtig sitzt, kommt die nächste dran.
- Übe das Aufbauen Deines Equipments. Das mag zwar komisch klingen, aber wenn Du den Aufbau blind beherrschst, kannst Du schneller und effektiver arbeiten.
- Mache Dir Gedanken über Deine eigenen Fotos; hast Du das gewünschte Motiv so fotografiert wie Du es geplant hast oder war es ein Glückstreffer?
- Führe ein Licht Tagebuch
- Führe ein Ideen Tagebuch.
- Versuche keine 1:1 Kopie eines bestehenden Bildes, Du wirst in der Regel scheitern. Erstelle Deine Version davon.
- Experimentiere. Scheitere. Lerne. Lass Dich nicht entmutigen, wenn etwas nicht gleich klappt!

• **Vergiss niemals den Spaß am Fotografieren.**

REVISION

Revision	Datum	Autor	Änderungen
01	08.04.2015	Detlef G	erstellt
02	12.04.2015	Detlef G	Bilder geändert