



Herzlich Willkommen  
zum

# FOTOGRAFIE TECHNIK GRUNDKURS

**ANDREAS SKRYPZAK PHOTOGRAPHY**  
STUDIO PHOTO FACTORY 11 - MALLORCA FOTO EVENTS

**DIESE PRÄSENTATION DARF NICHT VERÖFFENTLICHT WERDEN**



# Inhalte des Kurs

- \* Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe
- \* Kamera Modi - P wie Profi :)
- \* Fokus, Weißabgleich und RAW Format
- \* Nützliches Zubehör, Blitze, Lichtformer, Reflektoren und sonstiges, das nützlich ist wie Filter, Fernauslöser und Stative
- \* Was mache ich nach dem Kurs.....

# Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

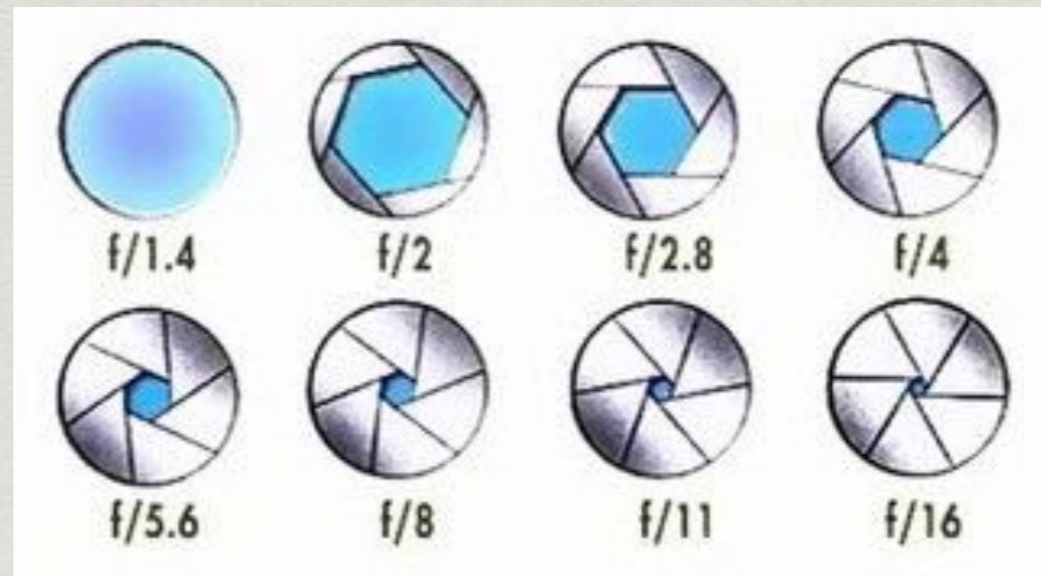
Für ein korrekt belichtetes Bild stehen uns drei Parameter zu Verfügung:

- Blende =  $f$
- Belichtungszeit =  $t$  (s bei Nikon)
- ISO (Lichtempfindlichkeit)



# Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

## Die Blende



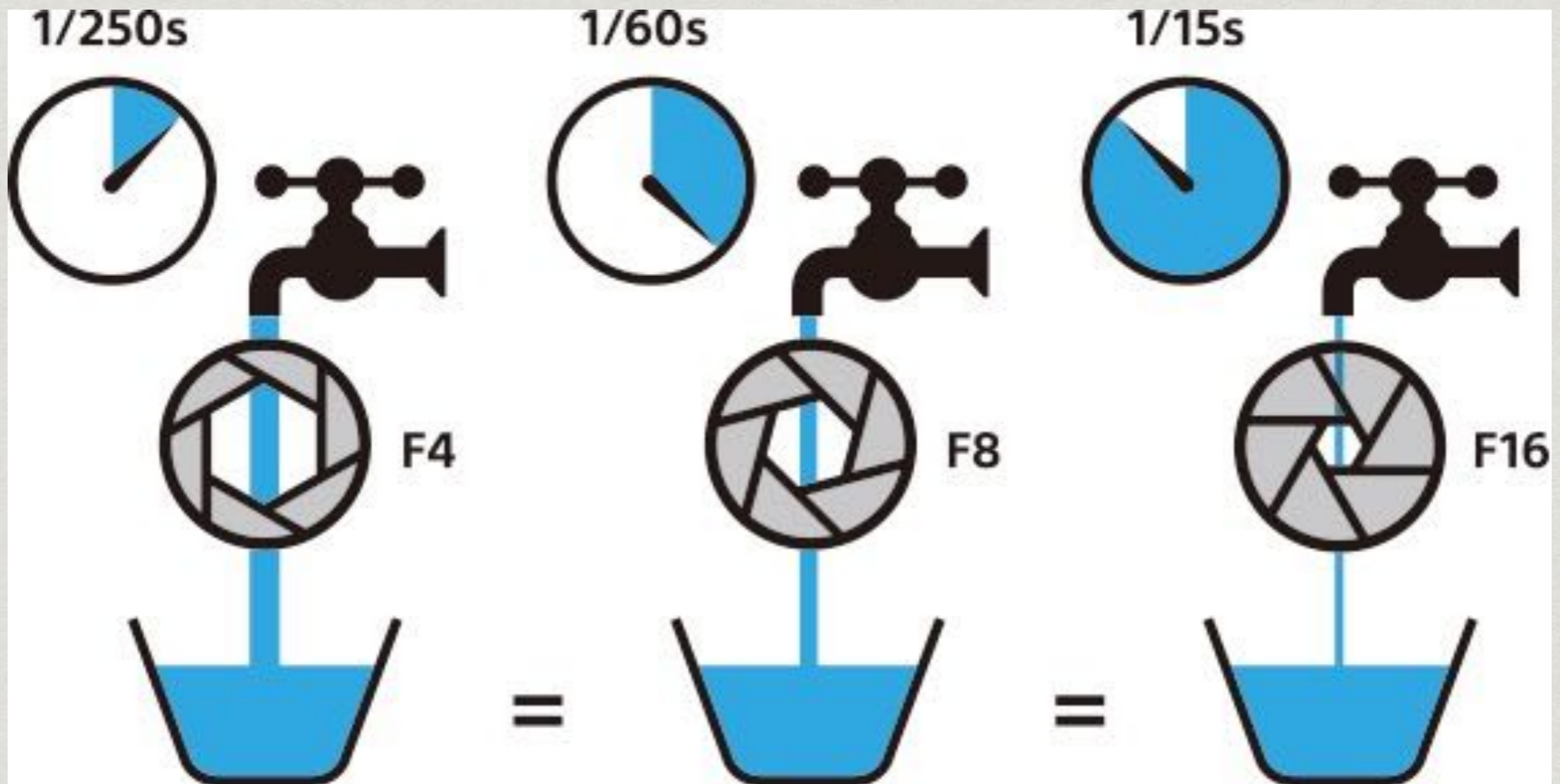
## Verschluss- (Zeit)



ISO Empfindlichkeit wird durch Erhöhung der Spannung auf dem Sensor erreicht. Bei Erhöhung des ISO's kommt es ab einem Sensor abhängigem Wert zu einem Bildrauschen.

# Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

## Das Zusammenspiel



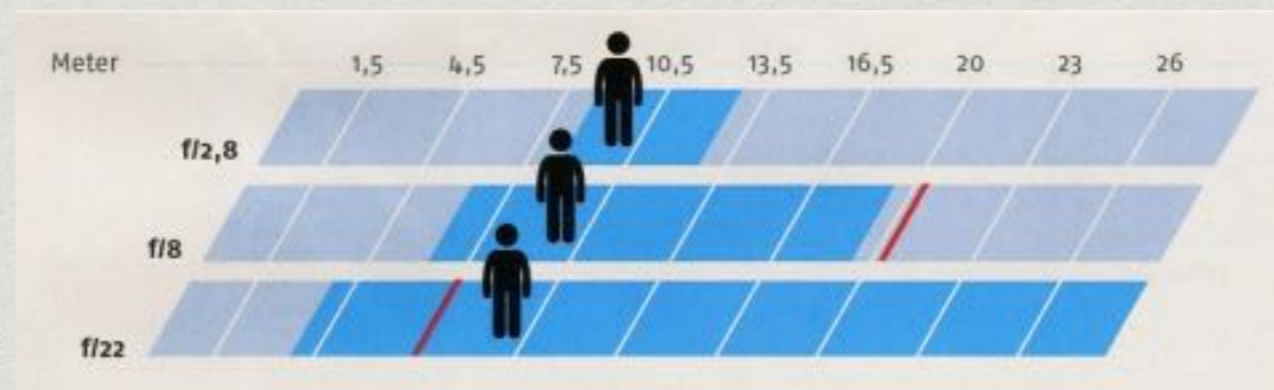


# Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

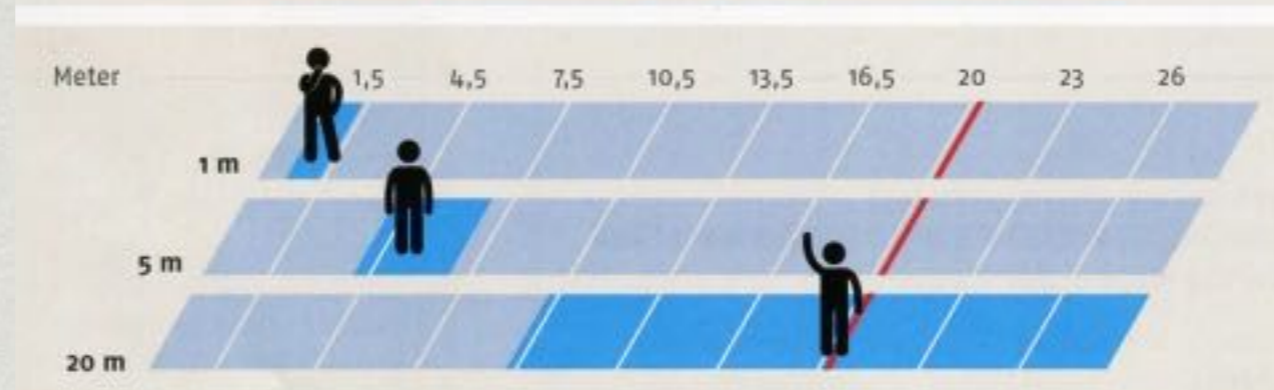
Tiefenschärfe ist der Bereich der scharf dargestellt wird.

Sie ist von 3 Parametern abhängig:

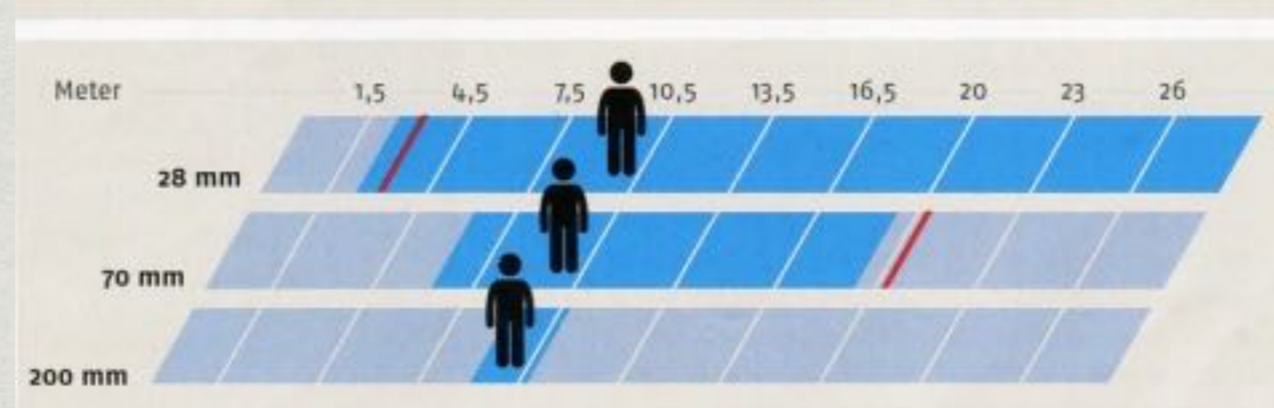
Blende



Abstand



Brennweite





# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

- \* M für Manuel
- \* AV für Blendenvorwahl
- \* TV für Zeitvorwahl
- \* P für Blendenautomatik
- \* B für Bulb wenn vorhanden



# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

M für Manuel

In diesem Modus stellen wir alle Parameter, wie Blende, Verschlusszeit und ISO Wert selber ein.

Das Nullspiel: wir stellen die richtige Belichtung anhand von Blende, Zeit und ISO so ein, dass der Pegel immer auf Null steht.





# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) Möglichkeiten

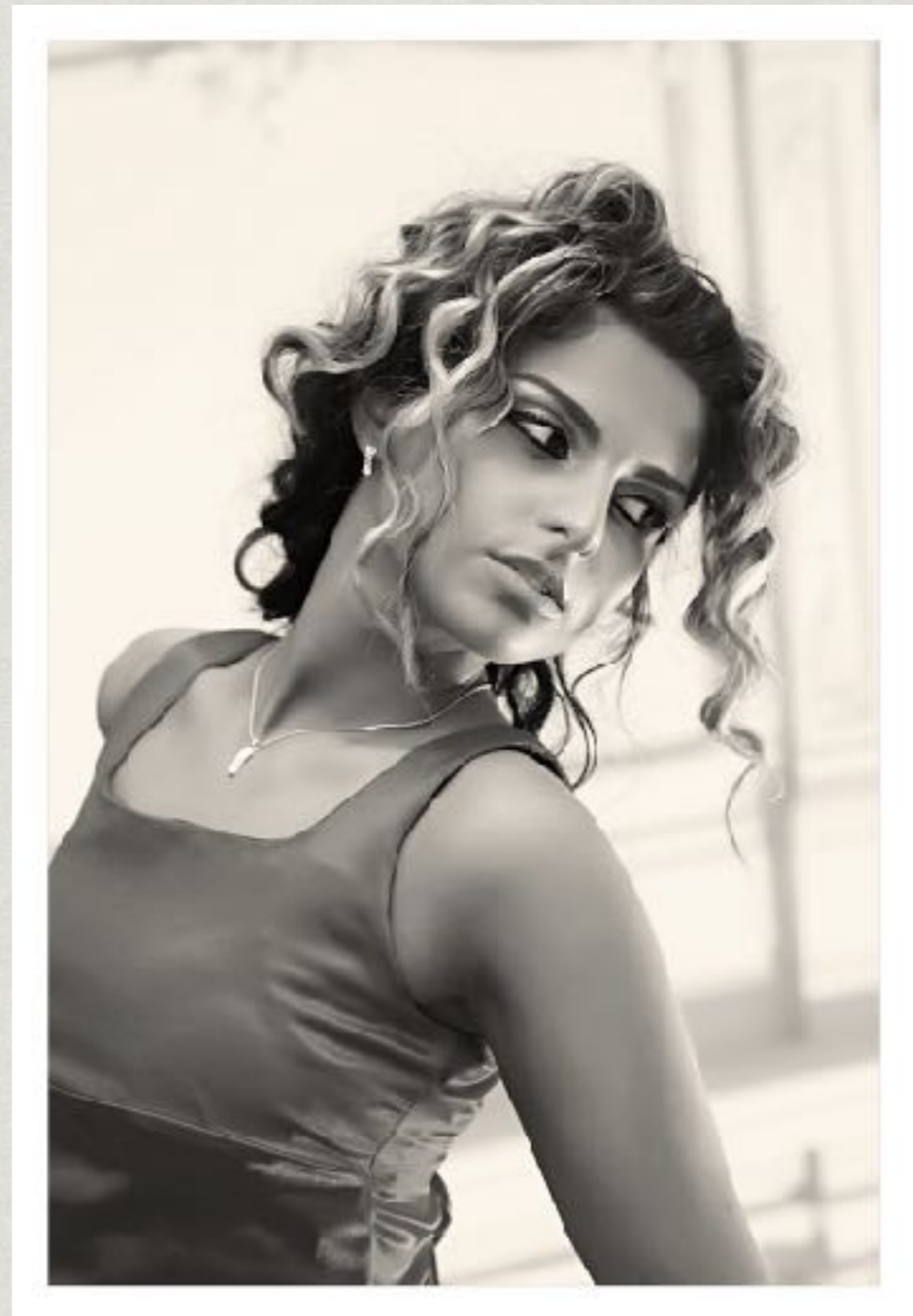
AV die Blendenvorwahl

In diesem Modus geben wir den Wert für die Blende vor. Die Kamera ermittelt die dazugehörige Verschlusszeit dazu.

Den ISO Wert können wir auch hier selber einstellen.

Anwendung:

Portrait, Macro, Produkte



# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) Möglichkeiten

TV die Zeitvorwahl

In diesem Modus geben wir den Wert für die Verschlusszeit vor. Die Kamera ermittelt den passenden Wert für die Blende. Den ISO Wert können wir auch hier selber einstellen.

Anwendung z.B. bei Sportaufnahmen oder wenn ein Motiv eingefroren wird, z.B. Wasser oder schnelle Bewegungen.





# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

P für Profi - Programmautomatik

In diesem Modus stellt die Kamera die Blende und die Verschlusszeit eigenständig ein, allerdings lassen sich beide Werte durch den Fotografen verändern.

ISO Wert kann manuell gestellt werden.

Anwendung:

Wenn schnell gearbeitet werden muss, z.B. bei Veranstaltungen, wenn sich permanent die Lichtverhältnisse ändern.





# Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

B wie Bulb

Spiegelreflexkameras steht eine max. Belichtungszeit von 30 Sek. zu Verfügung, bei einigen Kameras gibt es den Bulbmodus. In diesem Modus wird das Bild so lange belichtet, wie der Finger den Auslöser drückt.

Anwendungsbeispiel:  
Sternenfotografie, extreme Langzeitbelichtungen.





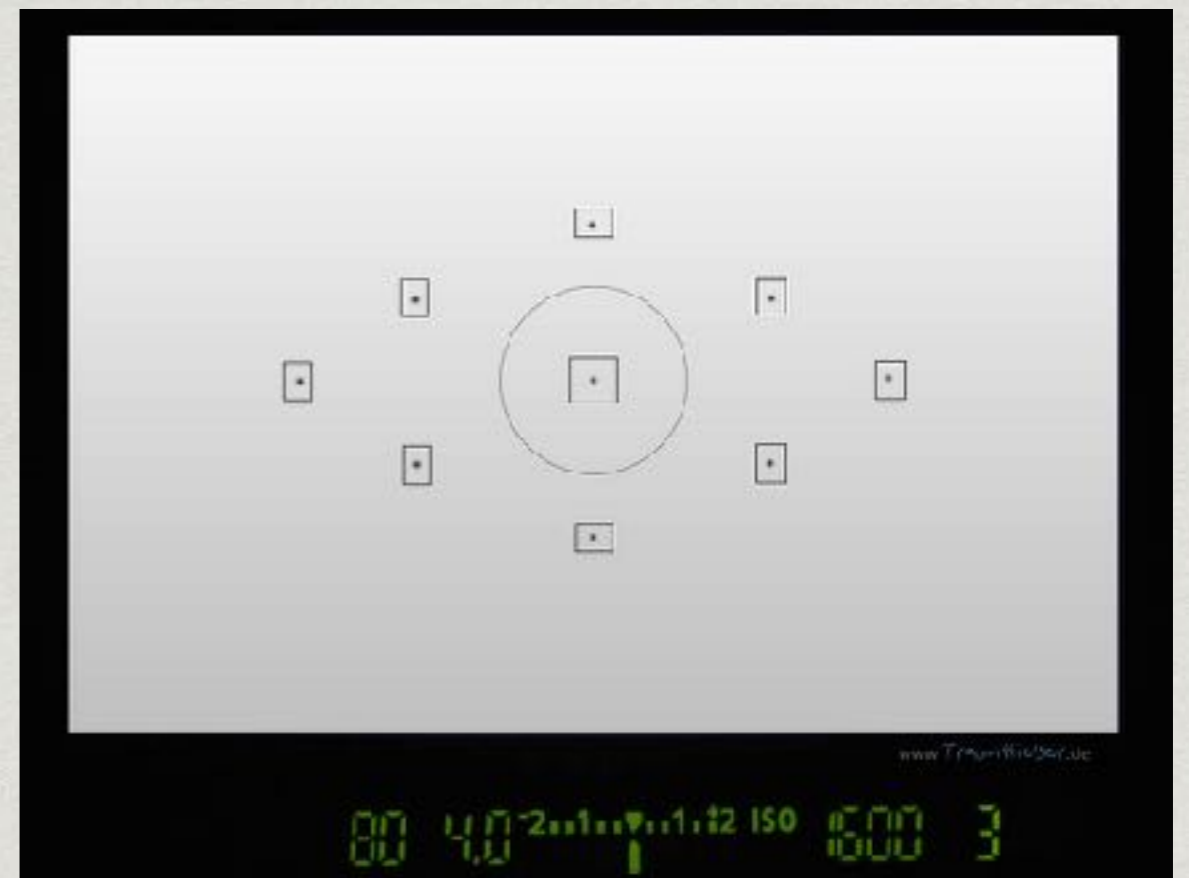
# Fokus, Weißabgleich, RAW

## Fokus

Außer im Automatikmodus können die Autofokuspunkte manuell eingestellt werden

## Weißabgleich WB

Der WB dient dazu Farben realistisch darzustellen.  
Da versch. Lichtquellen unterschiedliche Farbtemperaturen besitzen, gleicht der WB diese an.



# Fokus, Weißabgleich, RAW

## RAW

Das RAW Format, ist weitaus größer als das jpeg Format, und gibt dem Fotografen somit mehr Spielraum bei der Bearbeitung seiner Aufnahmen. Auch der Weißabgleich kann am PC verändert werden.

Die am PC getätigten Einstellungen können jederzeit zurückgestellt werden.

Im RAW wird die Aufnahme nicht durch die Kamera intern bearbeitet.





# Nützliches Zubehör

Blitz intern oder extern!

Neben der höheren Leistung eines externen Blitzes, kann dieser kreativer eingesetzt werden. Es kann entfesselt werden. Entfesselt = entfernt von der Kamera.



# Nützliches Zubehör

Zeichnen mit Licht

Mit diversen Lichtformern kann der Fotograf unterschiedlichste Lichtcharakter einsetzen und das quasi im Low Budget Bereich.

Für die Blitzauslösung kommen Funkauslöser zum Einsatz.





# Nützliches Zubehör

Zeichnen mit Licht

Neben Blitzgeräten können wir das Licht auch umlenken und unser Motiv ausleuchten, aufhellen oder in diffuses Licht setzen. Hier kommen Reflektoren und Abschatter zum Einsatz.





# Nützliches Zubehör

## Verwacklungsfrei

Für lange Belichtungszeiten machen Fernauslöser Sinn. Sie gibt es als Kabelauslöser, Funkauslöser und auch Auslöser mit Display. Im letzteren kann der Fotograf auch einen Timer ablaufen lassen. Für lange Belichtungszeiten gehört die Kamera auf ein stabiles Stativ.

## Tipp!

Hat man keinen Fernauslöser zur Hand, sollte der Selbstauslöser der Kamera benutzt werden!





# Nützliches Zubehör

## Polfilter

Ein Polfilter reduziert nichtmetallische Reflexionen und gibt Aufnahmen eine bessere Farbsättigung.

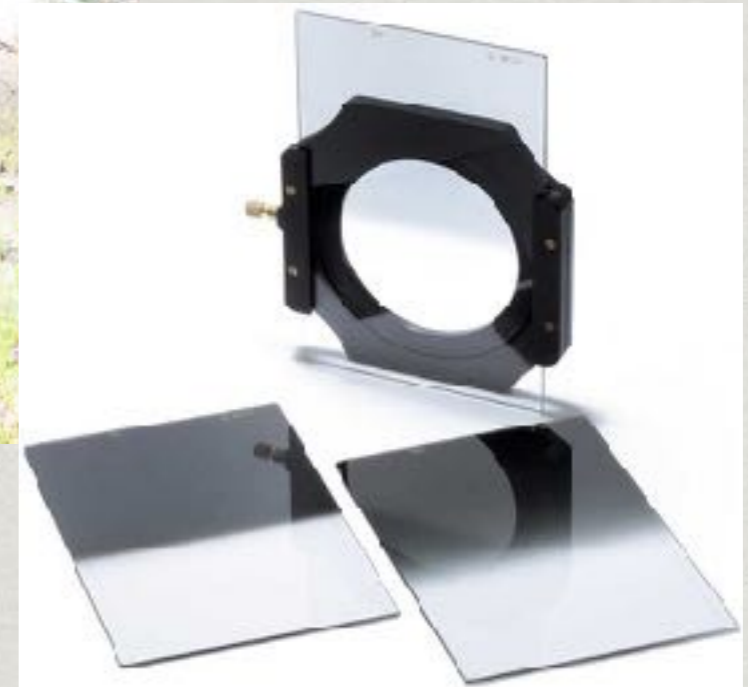
Polfilter werden bei Landschaftsaufnahmen, Produktaufnahmen und bei Aufnahmen von Autos verwendet.





# Nützliches Zubehör

ND Filter (Graufilter)  
Grauverlaufsfiler



Sind quasi Sonnenbrillen für  
Objektive. Durch diese Filter  
wird eine längere  
Belichtungszeit an der Kamera  
möglich.





# Was mache ich nach dem Kurs.....

....üben, üben, üben 📷📷

Im Ernst, nach dem Kurs solltet ihr die Kamera nehmen und die Möglichkeiten der Einstellungen erproben.

Mit diesem Basiswissen könnt ihr auch weitere Workshops bei uns besuchen, denn in der Gruppe macht es einfach mehr Spaß. Und ihr habt mehr Zeit, um gelerntes unter Anleitung auszuprobieren.

Wir bieten hierzu, Modelworkshops im Studio und Outdoor, Fotoreisen, Nachtfotografie u.v.m.

Gerne tragen wir Euch in unser Newsletter ein, so seid ihr immer aktuell informiert.

