

Fotografieren lernen

Ein kurzer Überblick

Inhalt

- Die Kamera
 - Verschlusszeit
 - Blende
 - ISO
 - P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)
 - Histogramm
 - Belichtung
 - Autofokus
 - Weißabgleich
- Das Bild
 - RAW oder JPEG?
 - Regeln der Bildgestaltung
 - Schärfentiefe bei Porträts
 - Wasser verschwimmen lassen (Lichtspuren aufnehmen)
- Nützliches Equipment
 - Stativ
 - 5-in-1-Reflektor
 - Filter

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Die Kamera

Wo ist vorne, wo ist hinten?

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit

- Gibt an, wie lange der Verschluss der Kamera geöffnet bleibt



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit

- Gibt an, wie lange der Verschluss der Kamera geöffnet bleibt
- Je schneller sich ein Objekt bewegt, desto kürzer muss die Verschlusszeit sein, um es scharf abzubilden
- Je kürzer die Verschlusszeit ist, desto dunkler wird das Bild und umgekehrt

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Blende

- Bestimmt, wie viel Licht auf den Sensor fällt: je größer die Öffnung, desto mehr Licht
- Je größer die Öffnung der Blende, desto kleiner wird die Zahl in der Angabe
(Große Öffnung $f/1.8$,
kleine Öffnung $f/22$)
- Andere Schreibweise: 1:1.8 bzw. 1:22

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Blende

- Auf jedem Objektiv steht die Maximalblende aufgedruckt
- Große Blendenöffnung: viel Unschärfe im Hintergrund
- Kleine Blendenöffnung: wenig Unschärfe im Hintergrund

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtungs

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Blende

$f/1.8$



$f/2.8$



$f/4$



$f/5.6$



$f/8$



$f/11$



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

ISO

- Früher: Empfindlichkeit des Films
Heute: Empfindlichkeit des Sensors
- Je höher die Empfindlichkeit desto höher der ISO-Wert
- Je höher die Empfindlichkeit desto heller das Foto → ermöglicht Fotos auch bei Dunkelheit
- Je höher die Empfindlichkeit, desto höher das Bildrauschen

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

ISO



ISO 50

1/320 s

f/1.8

ISO 2700

1/6000 s

f/1.8

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit - Blende - ISO - Résumé

- Die Kombination aus Verschlusszeit, Blende und ISO-Wert sind ausschlaggebend für das Foto
 - Bei gleichbleibender Verschlusszeit kann mit einer größeren Blende ein niedrigerer ISO-Wert gewählt werden
- bessere Bildqualität

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit - Blende - ISO - Résumé

- Bei gleichbleibender Blende
kann mit einer längeren Verschlusszeit
ein niedrigerer ISO-Wert gewählt
werden

→ bessere Bildqualität

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit - Blende - ISO - Résumé

- Bei gleichbleibender Blende
kann mit einer kürzeren Verschlusszeit
ein höherer ISO-Wert gewählt werden

→ ermöglicht scharfe Fotos in
schlechten Konditionen

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Verschlusszeit - Blende - ISO - Résumé

- Generell gilt: ISO möglichst gering halten,
aber: lieber ein Bild mit Rauschen als gar kein Bild
- ISO kann im Normalfall auf Automatik gelassen werden

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

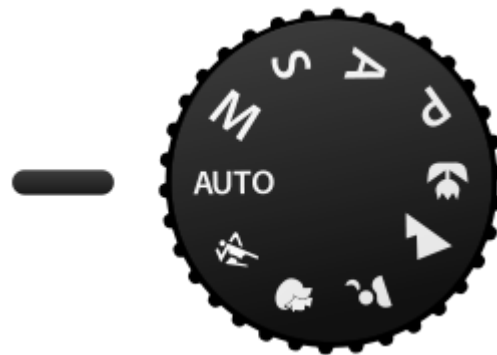
Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- Verschiedene Modi der Kamera



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- **P** wie Programmautomatik
 - Stellt Blende und Verschlusszeit automatisch ein
 - Zum „Blöd-Drauf-Losknipsen“
 - Keine Möglichkeit mit Tiefenschärfe oder Bewegungsunschärfe zu spielen
 - Unterschied zur Vollautomatik: kein automatischer Blitz

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- **A** (Av) wie Aperture Priority (Value)
 - Blende frei wählbar
 - Verschlusszeit wird von der Kamera errechnet
 - Bietet Möglichkeit mit der Tiefenunschärfe zu spielen, eignet sich prinzipiell für Porträts
 - Probleme bei Porträts: unter Umständen ist die Verschlusszeit zu lang für bewegliche Motive

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- **S** (Tv) wie Shutter Priority (Time Value)
 - Verschlusszeit wird eingestellt
 - Kamera errechnet die Blende
 - Bietet die Möglichkeit bewegte Objekte „einzufrieren“
 - Eignet sich daher gut für Sportaufnahmen

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- **M** wie Manual

- Blende und Verschlusszeit werden selbst gewählt
- Volle Kontrolle über das Endergebnis
- Wirkt auf den ersten Blick überfordernd und gilt daher als *Königsdizziplin*

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

P-A-S-M (bzw. M-Av-Tv-P)

- Sonstige Modi (SCN etc.)
 - Bieten keinerlei Möglichkeiten der Einstellung
- A-DEP
 - Errechnet eine möglichst geringe Tiefenschärfe zwischen dem gewählten Motiv und dem Hintergrund

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

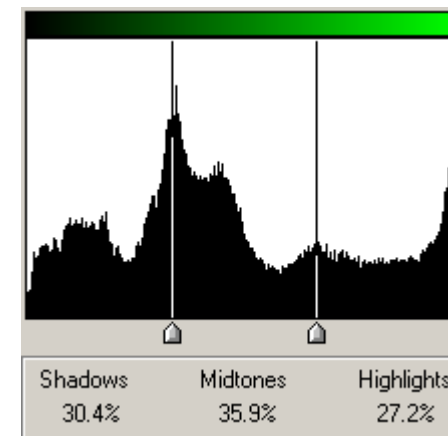
Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Histogramm

- Zeigt die Helligkeitsverteilung im Bild
- Das Display der Kamera kann täuschen, das Histogramm nicht
- Ausgeglichenes Histogramm



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Histogramm

- Überbelichtetes Histogramm



- Unterbelichtetes Histogramm



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- Verschieden Modi zur Messung der Belichtung:
 - Mehrfeldmessung
 - Selektivmessung
 - Spotmessung
- Falsche Belichtungsmessung kann das Motiv über- oder unterbelichten

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- **Mehrfeldmessung**
 - Auch Matrixmessung genannt
 - Erkennt viele Lichtsituationen
 - Bei eingeschaltetem Autofokus belichtet die Mehrfeldmessung den fokussierten Punkt korrekt
 - Hilfreich für sich bewegende Motive

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- Selektivmessung

- Errechnet korrekte Belichtung für einen Kreis um die Mitte des Suchers
- Der Kreis nimmt ca. 10 % des Sucherfeldes ein
- Alles, was außerhalb des Kreises liegt, wird nicht berücksichtigt, auch nicht, wenn es zum Motiv gehört
- Hilfreich beispielsweise bei Konzertfotografie, da helle Lichter außerhalb des Motivs nicht bei der Berechnung einbezogen werden

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- Spotmessung

- Belichtet den mittleren Autofokuspunkt korrekt
- Nimmt nur ungefähr 2-4 % der Sucherfläche ein
- Alles, was außerhalb liegt, wird nicht beachtet
- Wird häufig in der Sportfotografie benutzt, wenn die Bilder nicht weiter bearbeitet werden (z. B. für Zeitungen)

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

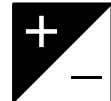
Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- Belichtungskorrektur = EV (Exposure Value)
- Nur in den Programmen P-A(v)-S(/Tv) möglich
- Ermöglicht manuelle Korrektur der Belichtung, beispielsweise bei Bildern mit großen, hellen Bereichen, bei denen die Schatten zu schwarz werden würden und umgekehrt
- Symbol auf der Kamera 

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Belichtung

- Standardwert: 0
- In Drittelschritten bis -3 bzw. +3 verstellbar
- Programmautomatiken passen automatisch ISO, Belichtungszeit und/oder Blende an, um das Bild heller oder dunkler erscheinen zu lassen

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Autofokus

- Vorteile Autofokus: schneller
- Vorteile manuell Fokussieren: genauer
- Schalter muss von AF zu MF geändert werden
- Bei manchen Herstellern gibt es einen zusätzlichen Schalter an der Kamera (z. B. Sony)



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Autofokus

- Drei verschiedene Autofokus-Modi
 - AF-S/One Shot AF („single shot“)
 - Für stillstehende Motive (Landschaften, etc.)
 - AF-C/AI Servo AF („continuous“)
 - Für bewegte Motive (Tiere, etc.)
 - AF-A/AI Focus AF
 - Automatischer Modus, der die Kamera entscheiden lässt, ob das Hauptmotiv sich bewegt oder nicht

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Autofokus

- Diverse Fokusmodi und -punkte wählbar
- Möglichkeiten:
 - Automatische Wahl
 - Manuelle Wahl
 - (eventuell auch Bereichsauswahl möglich)
 - Symbol rot eingekreist



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Weißabgleich

- Weißabgleich bestimmt die Farbwärme
- Je kühler der Weißabgleich desto bläulicher das Bild
- Je wärmer der Weißabgleich desto gelblicher das Bild
- Verschiedene Auswahlmöglichkeiten, z.
B. Automatischer Weißabgleich
 - Bewölkt
 - Blitz
 - Sonne
 - Kunstlicht

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Weißabgleich



zu warm



richtig



zu kalt

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Die Kamera - Résumé

- Verschlusszeit, Blende und ISO legen fest, wie hell das Foto wird und wie kurz oder lang Licht auf den Sensor fällt
- Programmautomatiken unterstützen beim Fotografieren
- Das Histogramm zeigt an, wie stark ein Bild belichtet wurde
- Mithilfe der Belichtungsmessung und der Belichtungskorrektur kann man die Programmautomatiken verbessern

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Die Kamera - Résumé

- Der Autofokus hat verschiedene Modi für verschiedene Anforderungen
- Man kann verschiedene Fokusbereiche bzw. Fokuspunkte wählen
- Der Weißabgleich bestimmt die Farbstimmung im Bild und hat damit wesentlichen Einfluss auf die Wirkung des Bildes

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Das Bild

Wo ist oben, wo ist unten?

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

RAW oder JPEG?

- RAW

- Alle Informationen, die der Sensor speichert → größere Dateien
- Muss auf jeden Fall bearbeitet werden
- Mehr Spielraum bei der Bearbeitung
- Weißabgleich kann nachträglich verändert werden
- Kreativmodi haben keinen Einfluss auf das RAW-Foto
- „digitales Negativ“

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

RAW oder JPEG?

- JPEG

- Komprimiertes Bild → kleinere Dateien
- Ist bereits „fertig“
- Kaum Spielraum bei der Bearbeitung
- Kreativmodi der Kamera sind fix, das heißt beispielsweise: einmal in schwarz-weiß fotografiert, kann nicht mehr auf das farbige Foto zugegriffen werden
- Der Weißabgleich kann nicht geändert werden

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

RAW oder JPEG?

- Für *bewusstes* Fotografieren immer RAW benutzen
- Über- und Unterbelichtungen können nur in RAW gerettet werden
- Qualitätsverlustfreie Bearbeitung nur in RAW möglich
- Für schnelle Serienbildaufnahmen (beispielsweise Sportaufnahmen) eignet sich das JPEG-Format besser

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

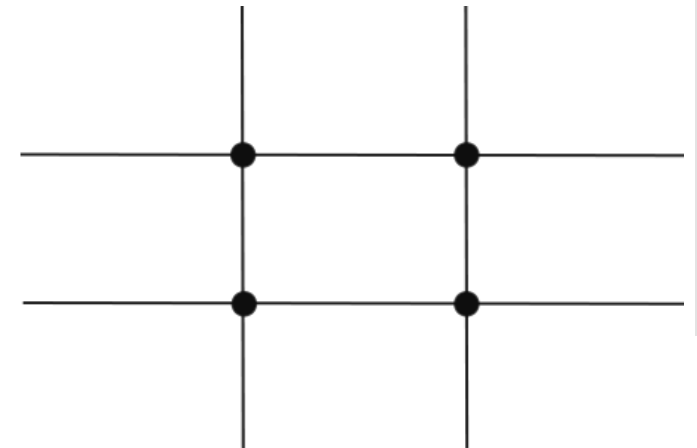
5-in-1-Reflektor

Filter

Regeln der Bildgestaltung

- Drittelregel

- Im Menü der Kamera das Drittelraster anzeigen lassen
- Wichtige Objekte im Bild auf den Kreuzpunkten des Rasters markieren
- Ähnlich dem Goldenen Schnitt



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

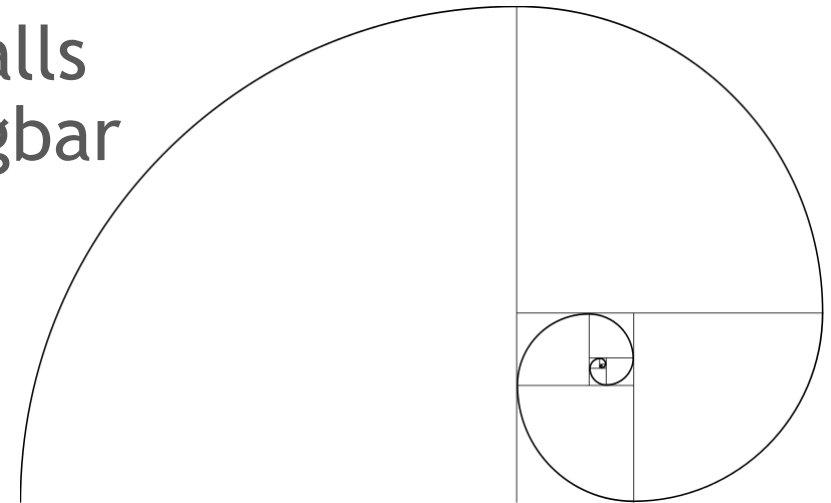
Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Regeln der Bildgestaltung

- **Fibonacci Spirale („Goldene Spirale“)**
 - Hauptmotiv wird im Apex positioniert
 - Restliche Elemente sollen entlang der Spirale angeordnet werden
 - Bei einigen Kamera-modellen ebenfalls als Raster verfügbar



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Regeln der Bildgestaltung

- Symmetrien mittig anordnen
- Linien lassen ein Bild dynamisch wirken
- „Negative Spaces“ können dem Bild das *gewisse Etwas* geben
- Keine Regel ohne Ausnahme



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Schärfentiefe bei Porträts

- Die Schärfentiefe beschreibt, in wie weit sich die Schärfe vom Motiv zum Hintergrund (ggf. auch zum Vordergrund) verhält
 - Hohe Schärfentiefe: alles scharf
 - Niedrige Schärfentiefe: Hintergrund unscharf
- Eine hohe Schärfentiefe ist bei Porträts im Normalfall nicht gewünscht
- Die Unschärfe nennt man „Bokeh“

[bo-ke]

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Schärfentiefe bei Porträts

- Hohe Schärfentiefe

- $f/11$

-1/200 s

-ISO 100

-18 mm



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Schärfentiefe bei Porträts

- Niedrige Schärfentiefe
- Effekt wird auch „freistellen“ genannt

-f/3,5
-1/500 s
-ISO 100
-50 mm



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Schärfentiefe bei Porträts

- Generelle Tipps für Porträts
 - Brennweiten über 50 mm nutzen
 - Blende weit öffnen
 - Fokuspunkt auf das Auge legen, das näher zur Kamera ist
 - Verschlusszeiten bis 1/200 s - sonst besteht die Gefahr von unscharfen Fotos
- Keine Regel ohne Ausnahme

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Wasser verschwimmen lassen

- Kurze Verschlusszeiten führen zum „Einfrieren“ von Wasser
- Die Wellen sind klar erkennbar

-f/5,6
-1/1600 s
-ISO 100
-300 mm



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Wasser verschwimmen lassen

- Lange Verschlusszeiten bewirken ein „weichwerden“ des Wassers

-f/11

-8 s

-ISO 100

-55 mm



- Das Wasser ist glatt gezogen und Wellen sind kaum sichtbar

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Wasser verschwimmen lassen

- Auf die gleiche Art können spannende Nachtaufnahmen gemacht werden



- Die Front- und Rücklichter der Autos hinterlassen Lichtstreifen auf dem Foto

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Das Bild - Résumé

- In RAW fotografieren bringt sehr viele Vorteile
- Hauptelemente des Bildmotivs im Drittel anordnen
- Porträts: kurze Verschlusszeit, offene Blende
- Fließgewässer oder Nachtaufnahmen: lange Verschlusszeit

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Nützliches Equipment

Wohin mit all meinem Geld?

Die Kamera

Verschlusszeit
Blende
ISO
P-A-S-M
Histogramm
Belichtung
Autofokus
Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?
Regeln der Bildgestaltung
Schärfentiefe bei Porträts
Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ
5-in-1-Reflektor
Filter

Stativ

- Unabdingbar für Langzeitbelichtungen
- Sollte stabil sein
- Ab ca. 25,- €, z. B. Cullman Alpha 2500



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

5-in-1-Reflektor

- Ermöglicht Licht auf das Model zu bouncen oder abzuschatten oder das Licht zu streuen
- Fünf Oberflächen
 - Goldener Reflektor
 - Silberner Reflektor
 - Weißer Reflektor
 - Schwarzer Abschatter
 - Semitransparenter Diffusor
- Sehr günstig und platzsparend

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtungs

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

5-in-1-Reflektor

- Verschiedene Größen, lohnenswert ab ca. 80 cm Durchmesser (ab ca. 15,- €)



Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Filter

- UV-Filter
 - Nutzlos
 - Geldverschwendung
- Keine Regel ohne Ausnahme:
 - Bspw. Bei Aufnahmen von Extremsport kann ein simpler UV-Filter vor Kratzern (z. B. durch herumfliegende Kieselsteine) schützen
 - Ansonsten reichen zum Schutz des Objektivs Gegenlichtblenden aus

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Filter

- Polarisationsfilter („Polfilter“)
 - Ab ca. 17,- € - je teurer, desto höher die Qualität des Glases, desto besser das Ergebnis
- Lassen Licht aus nur einer Richtung zu
- Spiegelungen können so entfernt und durch (klares) Wasser hinein fotografiert werden
- Immer auf die passende Filtergröße achten (steht auf dem Objektiv)

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Filter

- ND-Filter („Graufilter“)
 - Vermindern die Menge an Licht, die durch das Objektiv auf den Sensor trifft und ermöglichen so längere Belichtungszeiten
- Gibt es auch als Verlaufsfiler („Grauverlaufsfiler“), die den Himmel abdunkeln und nach unten hin immer lichtdurchlässiger sind
- Zirkuläre ND-Filter taugen nichts

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Filter - ND-Filter

- (Exemplarisch) Zwei Systeme:
 - Schraubfilter vs. Cokin P
 - Schraubfilter werden direkt auf das Objektiv geschraubt, Cokin P nutzt ein Schiebesystem
 - Vorteile Schraubfilter
 - Geringe Anschaffungskosten
 - Geringe Vignettierung
 - Nachteile Schraubfilter
 - Passt nur auf eine Objektivgröße
 - Bei günstigen Produkten oft hakelig und mit mangelhafter Qualität

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Filter - ND-Filter

- Cokin P

- Vorteile

- Schiebesystem

- Passt mit Step-Up-Ringen auf jedes Objektiv

- Einfaches Voreinanderstecken von diversen ND- und Verlaufsfiltern

- Nachteile

- Dauert länger zu montieren

- Etwas teurer in der Anschaffung

Filterhalter + Adapterring + Step-Up-Ringe + ND-Filterplatten = min. 55,- €

Die Kamera

Verschlusszeit

Blende

ISO

P-A-S-M

Histogramm

Belichtung

Autofokus

Weißabgleich

Das Bild

RAW oder JPEG?

Regeln der Bildgestaltung

Schärfentiefe bei Porträts

Wasser verschwimmen lassen

Nützliches Equipment

Stativ

5-in-1-Reflektor

Filter

Nützliches Equipment - Résumé

- Man kann unendlich viel Geld in Equipment stecken
- Bei vielen Dingen lohnt es sich bereits anfangs etwas mehr Geld auszugeben
- Stativ und Filter sind für spannende Landschaftsfotos unerlässlich
- Ein 5-in-1-Reflektor ist eine einfache und günstige Möglichkeit schöne Porträts bei verschiedenen Lichtsituationen zu machen