



Einführung in die Digitalfotografie

11.10.2010 – 14.10.2010

Doris Hausen

Bildquelle: <http://www.flickr.com/photos/west-park/3270023539/>

Ziel des Kurses

- Verständnis für den Umgang mit der Kamera
- Wissen wie man ein Ziel technisch umsetzen kann
- Neue Ideen bekommen
- Spaß am Fotografieren haben

Ablauf

- Vormittags:
 - Bilder des Vortags gemeinsam anschauen
 - Theorie
- Nachmittags:
 - Fotografieren

(Geplanter) Inhalt

Die Kamera (Montag)	Bildgestaltung (Dienstag)
Blitzen (Mittwoch)	Bildbearbeitung (Donnerstag)

➔ Fokus auf das praktische Fotografieren

Beamer aus!



Die Kamera

Wichtigste Parameter

Brennweite	Blende
Belichtungszeit	Lichtempfindlichkeit

Wichtigste Parameter

Brennweite	Blende
Belichtungszeit	Lichtempfindlichkeit

Brennweite

- ≤ 24 mm starkes Weitwinkel
 - 35 mm Weitwinkel
 - 50 mm Normalobjektiv
 - 80-135mm Portrait Tele
 - ≥ 200 mm starkes Tele
- (umgerechnet auf Kleinbildformat)
➔Achtung, Cropfaktor!

- Bildwirkung: Zoom





10mm



10mm



20mm



12mm



10mm



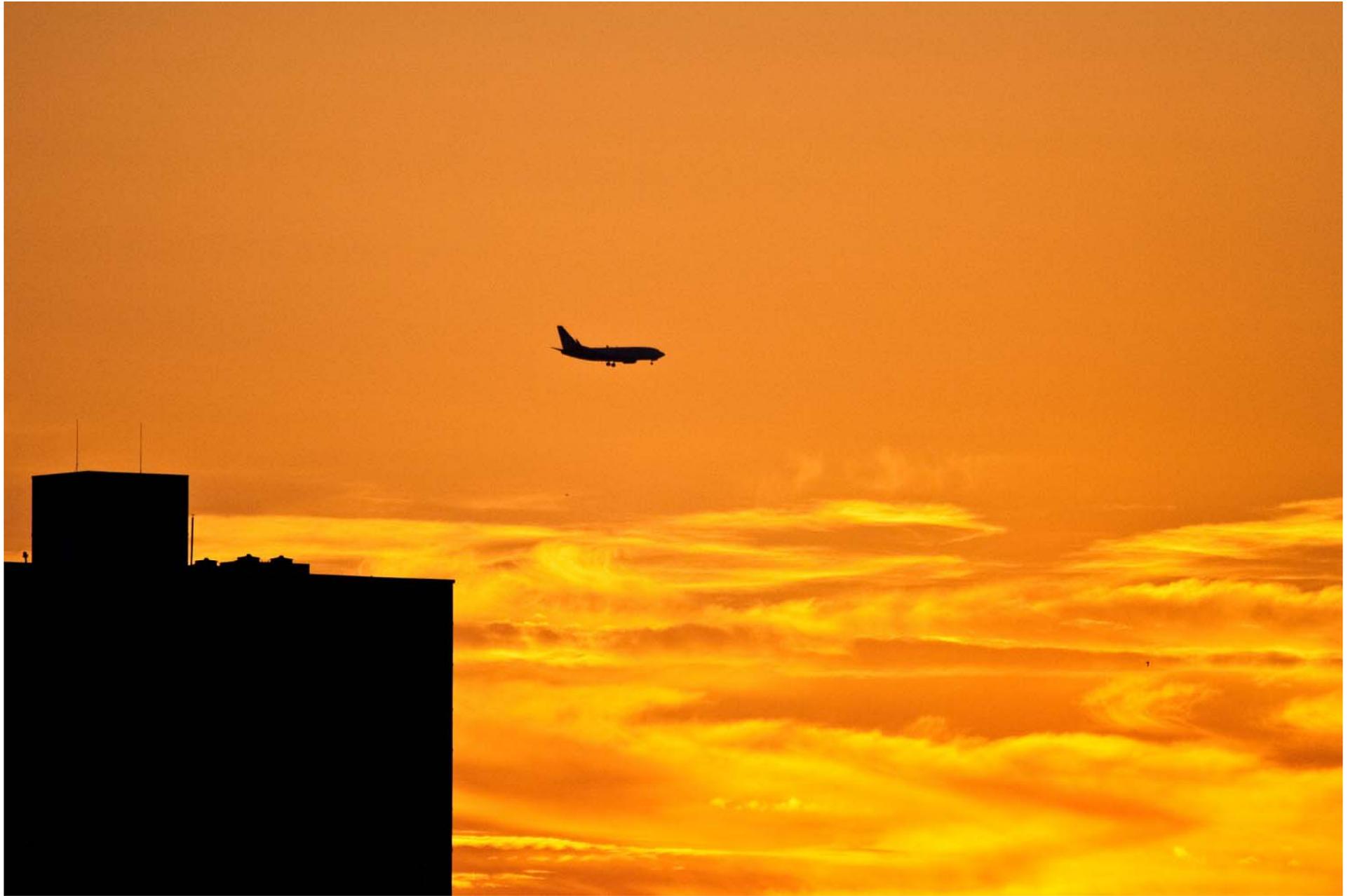
50mm



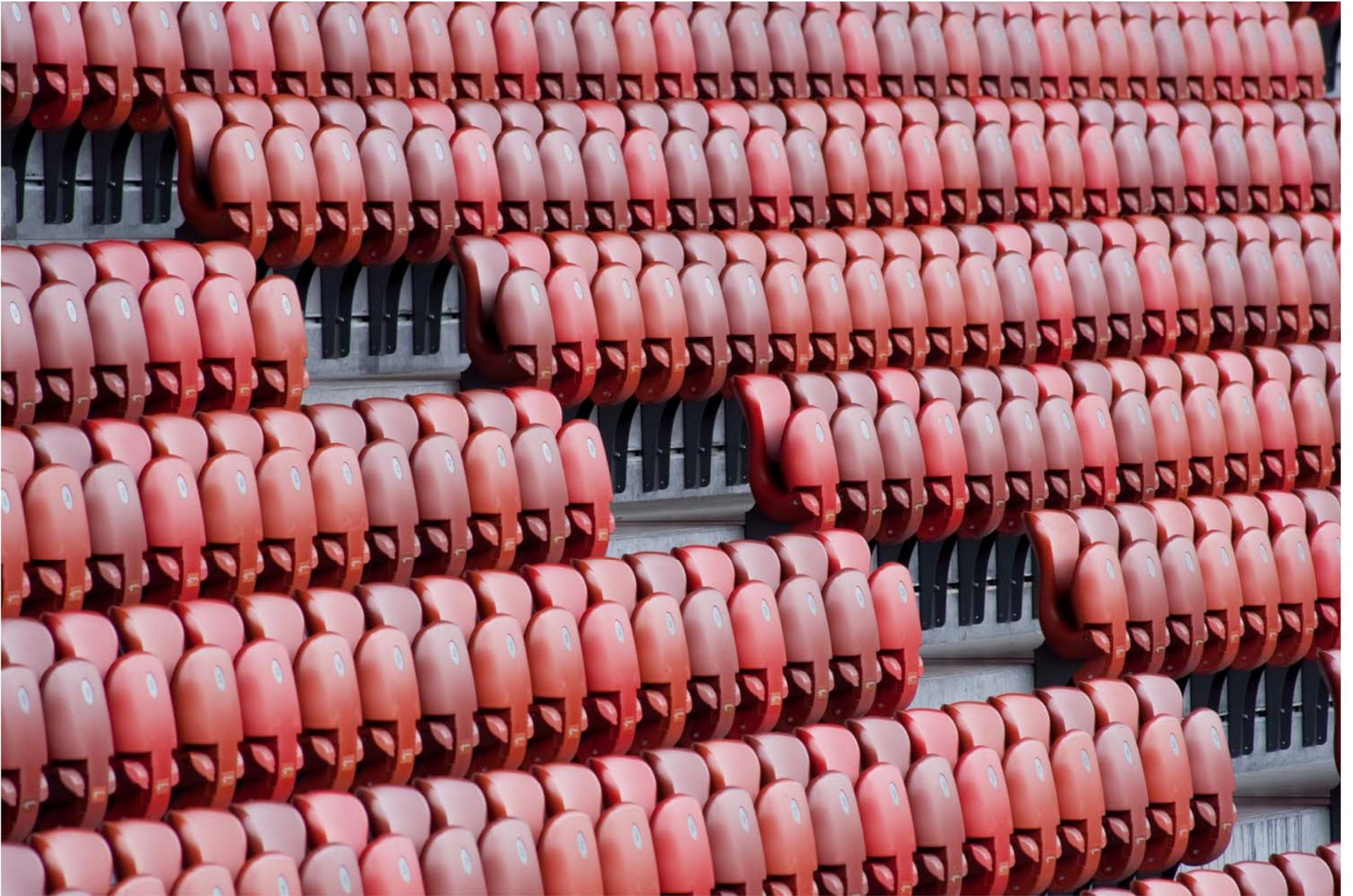
75mm



75mm



300mm



300mm



300mm

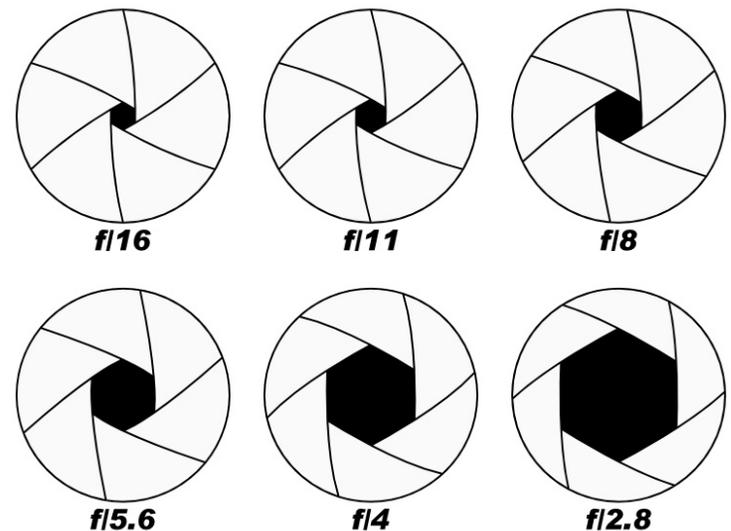
Wichtigste Parameter

Brennweite ✓	Blende
Belichtungszeit	Lichtempfindlichkeit

Blende

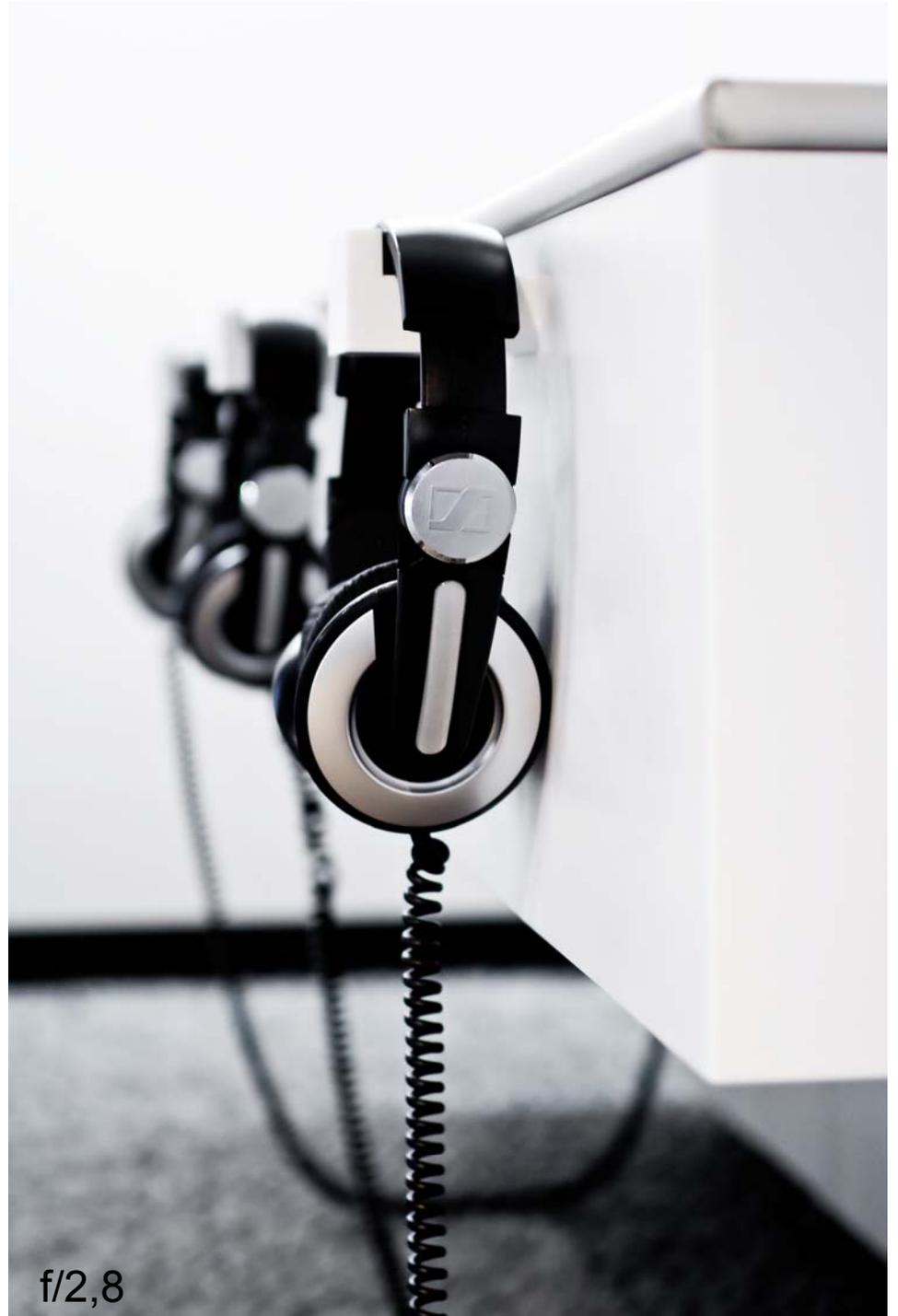
- Lichtstärke
- $f/1.4$ – $f/32$
- Kleine Blendenzahl \rightarrow große Blendenöffnung
- Große Blendenzahl \rightarrow kleine Blendenöffnung
- 1.4-fache Blendenzahl = doppelte Lichtmenge

- Bildwirkung:
 - Schärfentiefe
(Abblendtaste!)





f/3,5



f/2,8



f/2,8



f/4,5



f/9



f/11



Wichtigste Parameter

Brennweite ✓

Blende ✓

Belichtungszeit

Lichtempfindlichkeit

Belichtungszeit

- Zeitspanne in der das Bild aufgenommen wird, also Licht einfällt
- Faustregel:
1/Brennweite kann aus der Hand gehalten werden
- Bildwirkung:
 - Bewegungsunschärfe
 - Bewegungen einfrieren
 - Langzeitbelichtung
 - Verborgenes sichtbar machen



8sec



1,6sec



1/200sec



30sec

Wichtigste Parameter

Brennweite ✓	Blende ✓
Belichtungszeit ✓	Lichtempfindlichkeit

Lichtempfindlichkeit

- Gängigste Einheit: ISO
(Auch möglich: DIN, ASA, GOST)
- Höherer ISO → höhere Lichtempfindlichkeit
- Bildwirkung:
 - Bildrauschen



Wichtigste Parameter

Brennweite ✓

Blende ✓

Belichtungszeit ✓

Lichtempfindlichkeit ✓

Ziel: Licht muss auf den Sensor

- Helligkeit von außen
- Lichtempfindlichkeit
- Objektiv
- Blende
- Zeit

Tv: Blendenautomatik

(Zeit einstellen, Blende wählt die Kamera)

Av: Zeitautomatik

(Blende einstellen, Zeit wählt die Kamera)

M: Manuell

(Blende und Zeit einstellen)

P: Programmautomatik

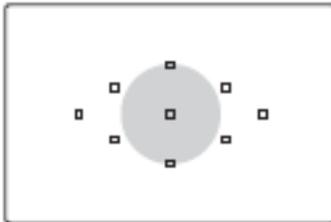
(Minimale Einflussnahme möglich)



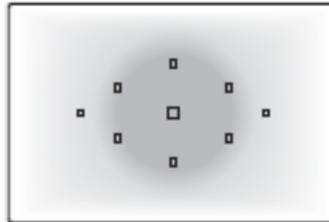
Wie misst die Kamera?

18% Grau

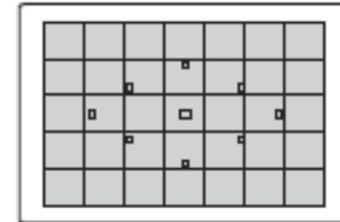
Spotmessung
(Selektivmessung)



**Mittenbetonte
Messung**

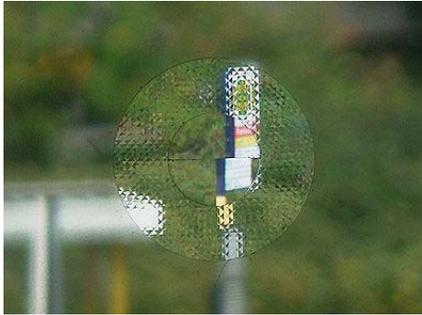


Matrixmessung
(Mehrfeldmessung)

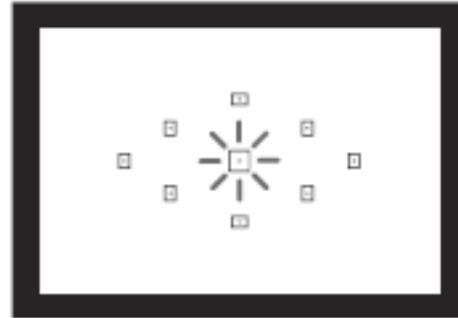


Fokussierung

Manuelle Fokussierung



Autofokus



Naheinstellgrenze

Exkursion

- Rund um die Pinakotheken
- Fünf Höfe
- Hofgarten
- Englischer Garten

Bonus:

- Frühnebel im Englischen Garten