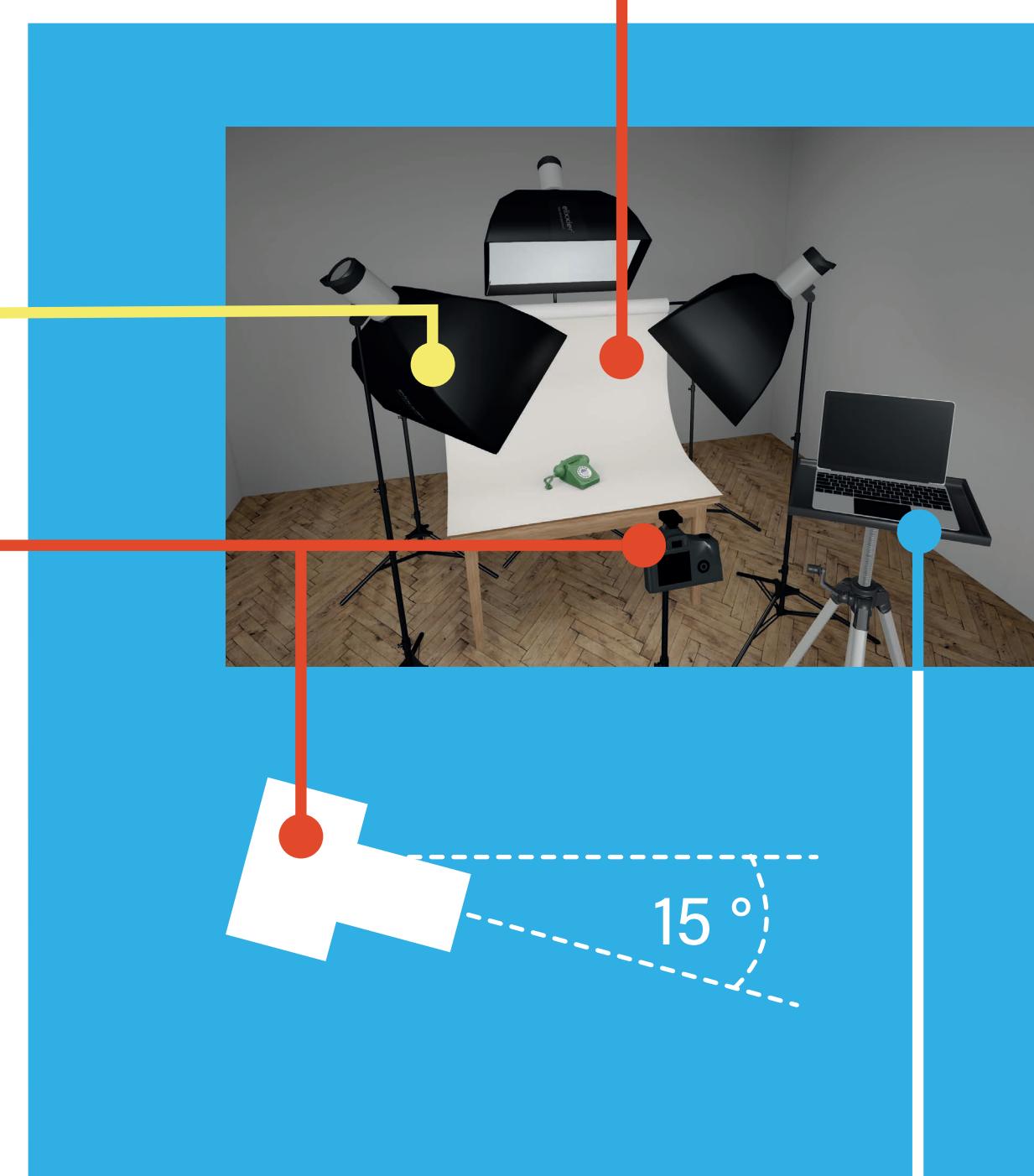


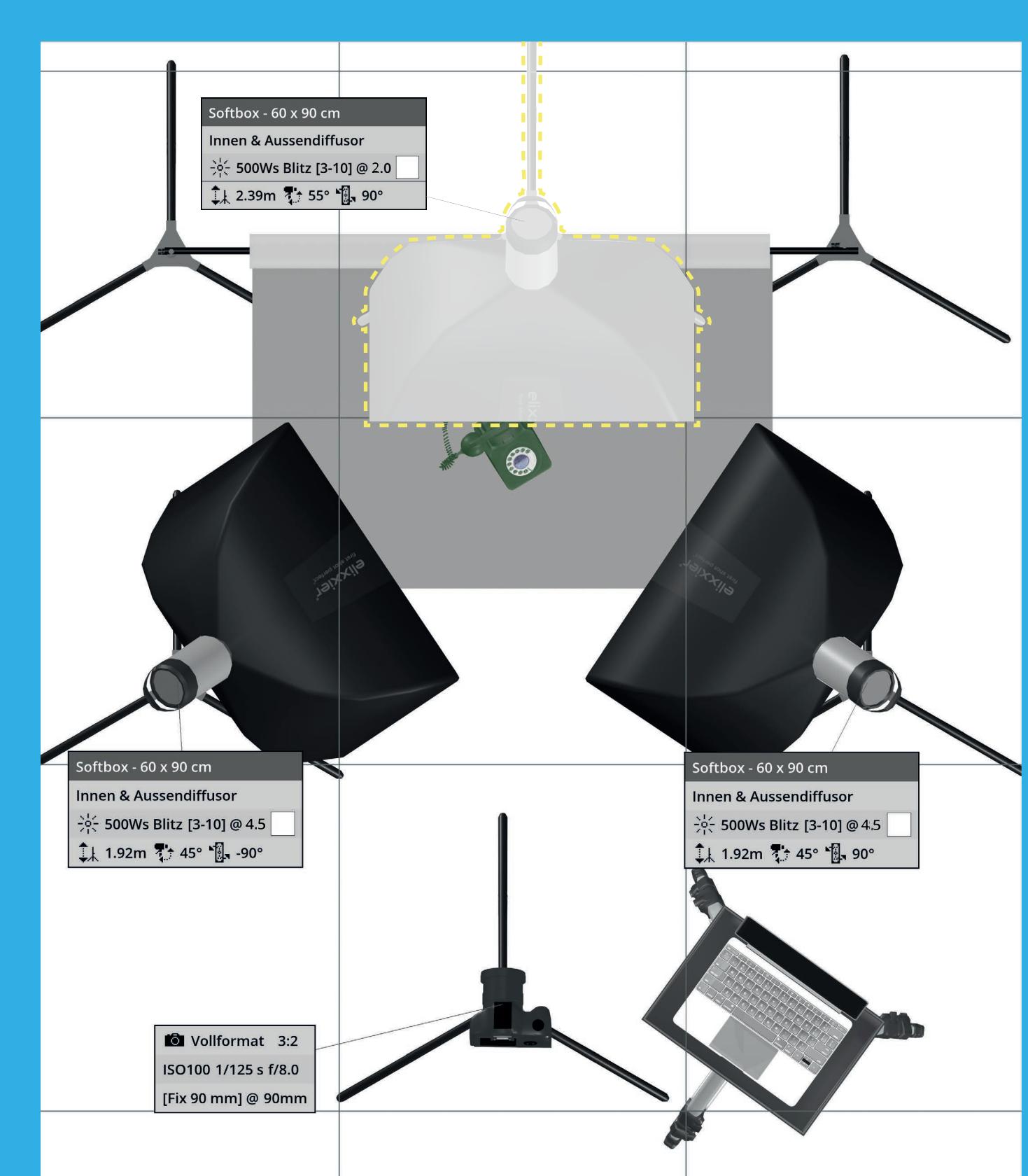
# OBJEKTFOTOGRAFIE I

## Arbeitsplatz und Beleuchtung

- 1 Hintergrundsystem als **Hohlkehle** aufstellen
- 2 **Objektbeleuchtung** 45° seitlich, geneigt, gleiche Leuchtstärke und Abstände zum Objekt
- 3 Softboxen für weiches Licht und dezente Schatten
- 4 Kamera **mittig auf Stativ** setzen, üblicherweise mit Neigung (z. B. 15°)
- 5 Laptop für **Remote-Steuerung** aufstellen
- 6 Kabelführung auf **Stolperfreiheit** prüfen
- 7 Handschuhe & Reinigungsmittel (Pinsel) bereitlegen
- 8 Hoch- oder Querformat **einheitlich** je Objekt
- 9 Objekt **zentriert** und **formatfüllend** platzieren, frontal oder 45° nach links gedreht
- 10 **Drehung** um gedachte Achse im Uhrzeigersinn, in gleichen Winkeln

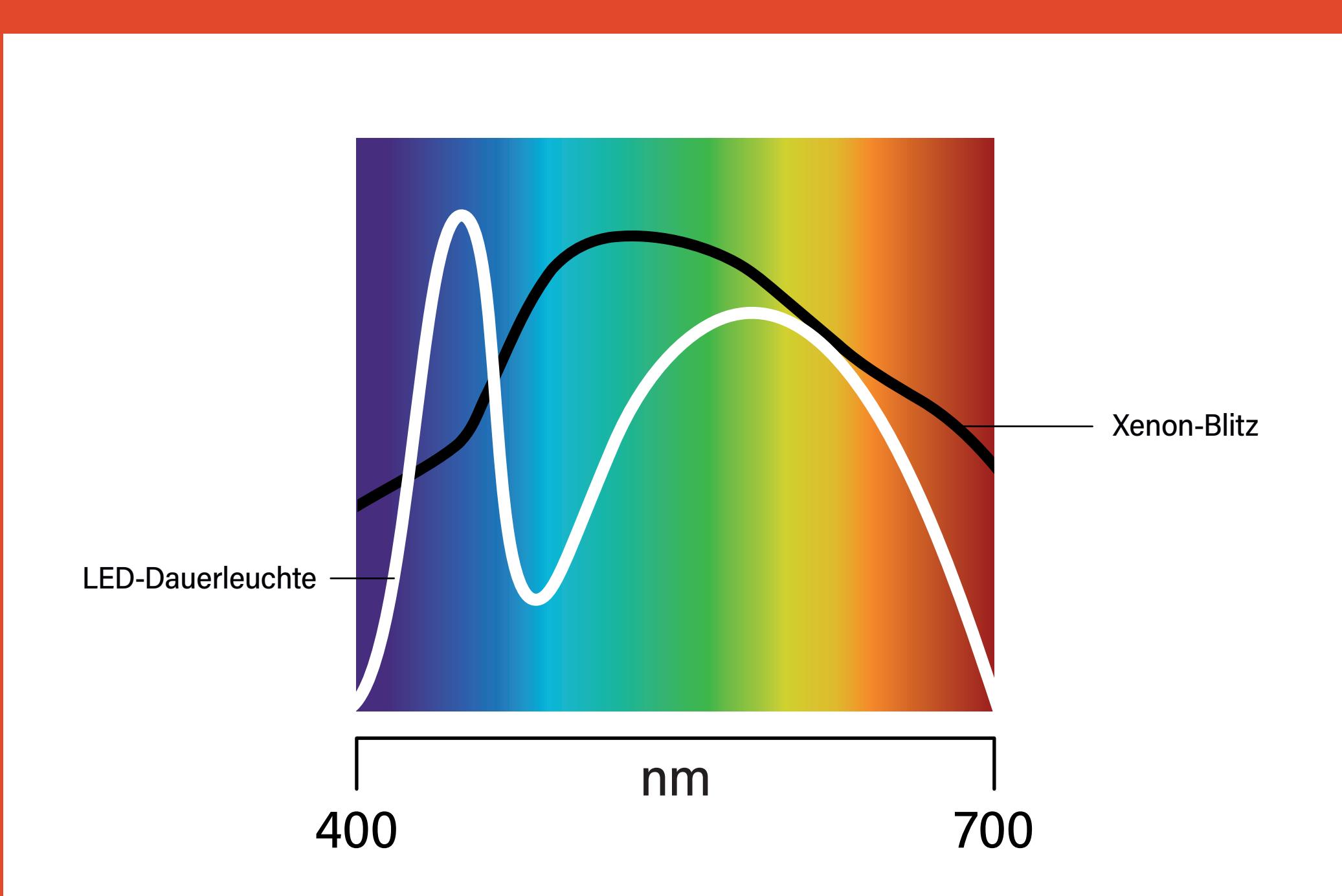


Für die meisten Objekte reichen zwei Blitze und Softboxen aus. Bei starken Schattenwürfen kann eine dritte Softbox helfen, den Hintergrund gleichmäßig auszuleuchten.



## Aufbau

### Blitz oder LED?

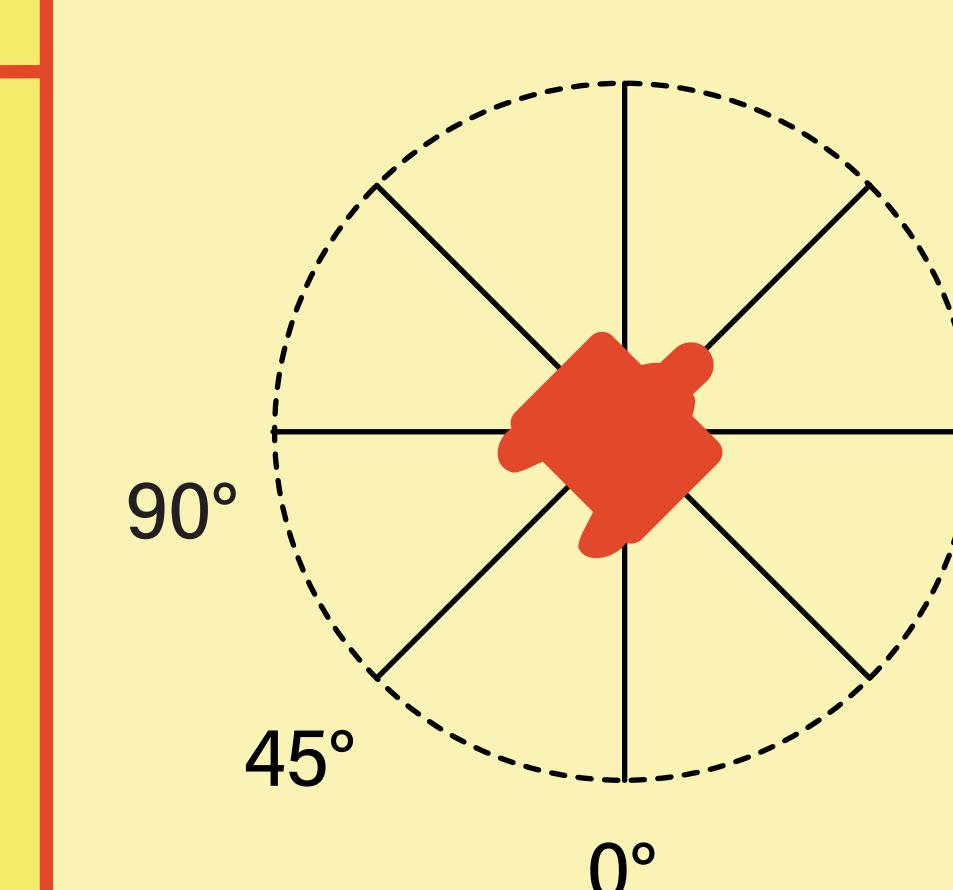


Das Spektrum von Xenon-Blitzen ist gleichmäßig und ähnelt dem Sonnenlicht. Sie erzeugen mehr Licht als LED-Dauerleuchten, sind damit flexibler im Einsatz und können auch große Objekte ausleuchten.



In Studioblitzen ist ein Einstelllicht integriert. Daher unterscheidet sich die Ansicht des Objektes vorm Auslösen des Blitzes (links) vom Blitz-Foto (rechts). Die Handhabung von LED-Leuchtmitteln ist einfacher, weil man direkt sieht, wie das Foto aussehen wird.

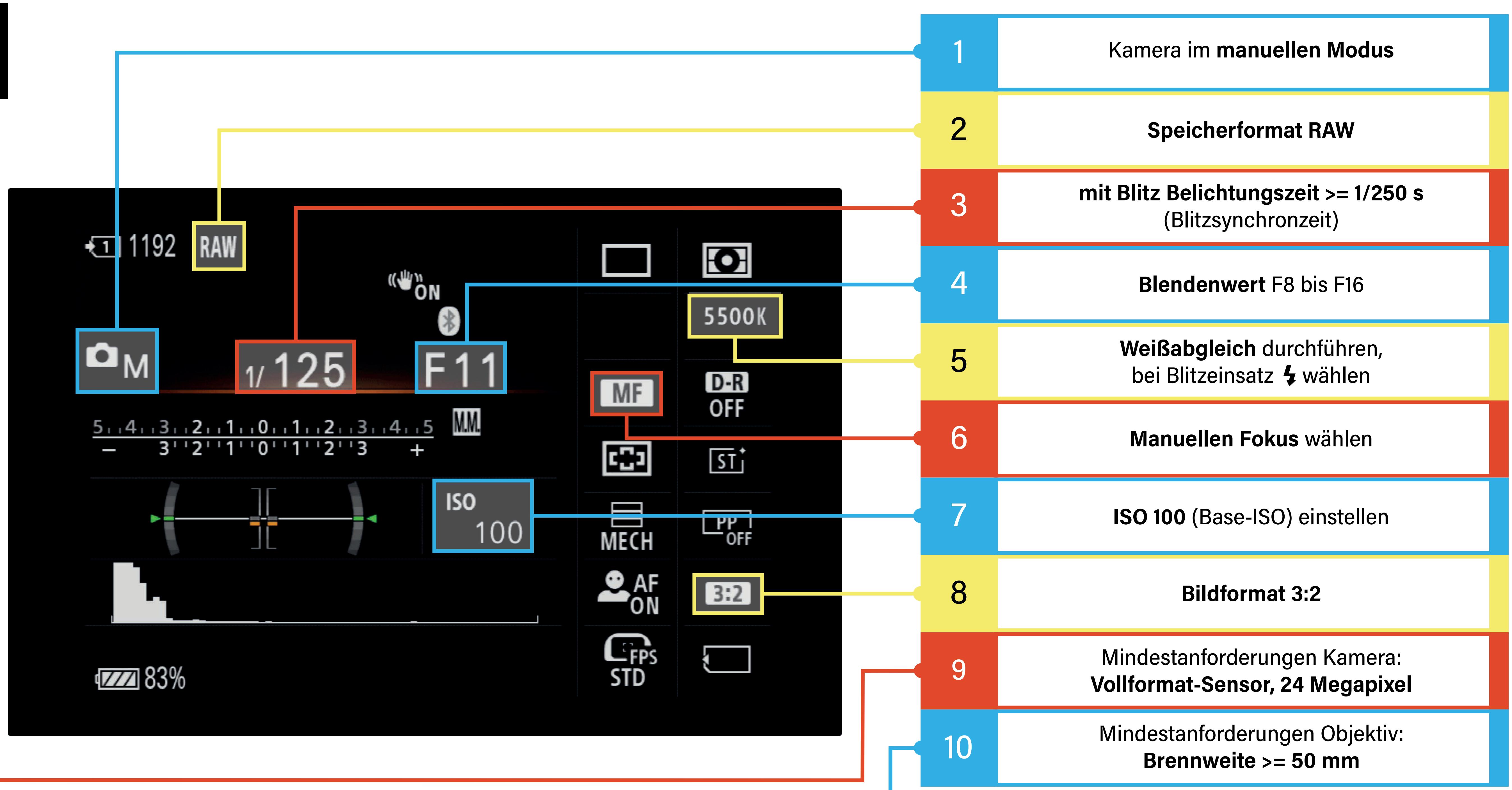
Das Objekt zentriert und mit ausreichend Rand aufstellen, damit bei der späteren Objektrotation keine Teile aus dem Bild ragen.



Startposition ist frontal oder 45° nach links gedreht, fotografiert wird häufig in 45°- oder 90°-Schritten im Uhrzeigersinn.



Die Rotationsachse sollte so gewählt werden, dass die Bildserie harmonisch erscheint.

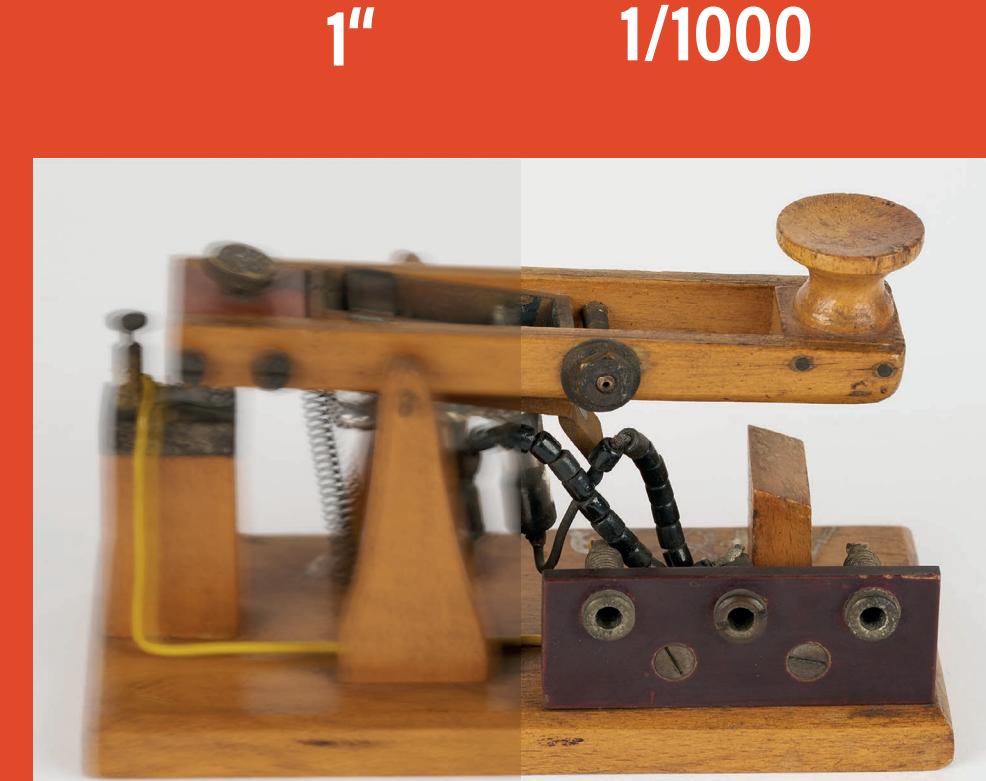


### Blende

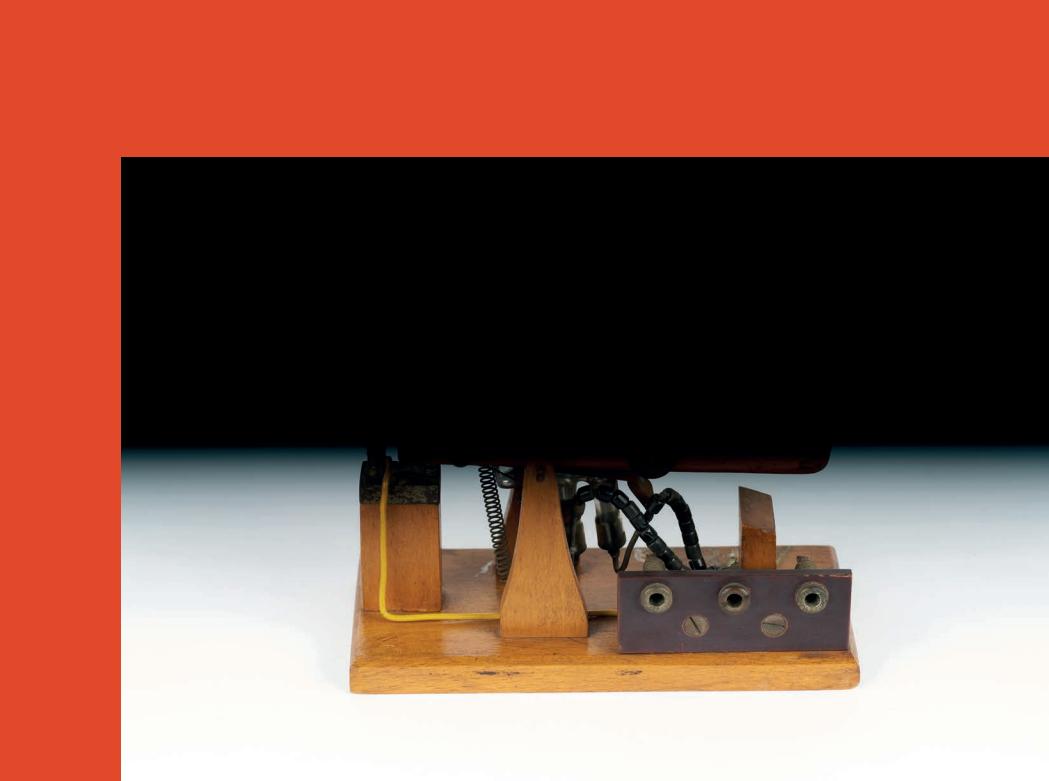


Je größer die Zahl, desto kleiner die Öffnung, desto schärfert das Bild in der Tiefe.

### Belichtungszeit

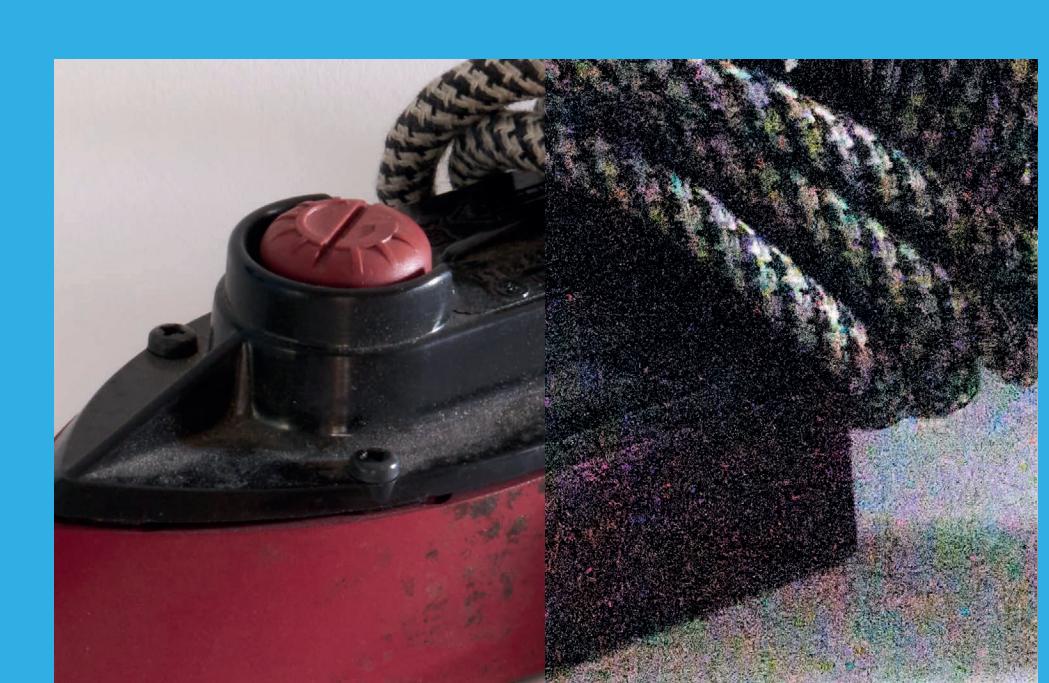


Bei Fotos aus der Hand oder bewegten Objekten entsteht durch längere Belichtungszeiten eine Bewegungsunschärfe.



Wird bei Verwendung eines Blitzes kürzer belichtet als mit Blitzsynchrozeit (oft 1/250 s), ist das Motiv nicht mehr vollständig belichtet.

### ISO



Die Empfindlichkeit des Kamerapersensors bestimmt das Bildrauschen. Niedriger Wert, wenig Rauschen.

### Sensor

(Originalgrößen, Megapixel = MP)



**Mittelformat**  
bis 150 MP  
44 x 33 mm



**Fullframe**  
bis 61 MP  
36 x 24 mm



**Smartphone**  
6.16 x 4.62 mm

### Brennweite

#### Weitwinkelobjektiv



Weitwinkelobjektive sind für Objektfotografie ungünstig, weil sie zu Verzeichnungen führen.

#### Teleobjektiv



Im Beispiel:  
Weitwinkelobjektiv = 24 mm  
Teleobjektiv = 70 mm

# OBJEKTFOTOGRAFIE III

Fotos anfertigen

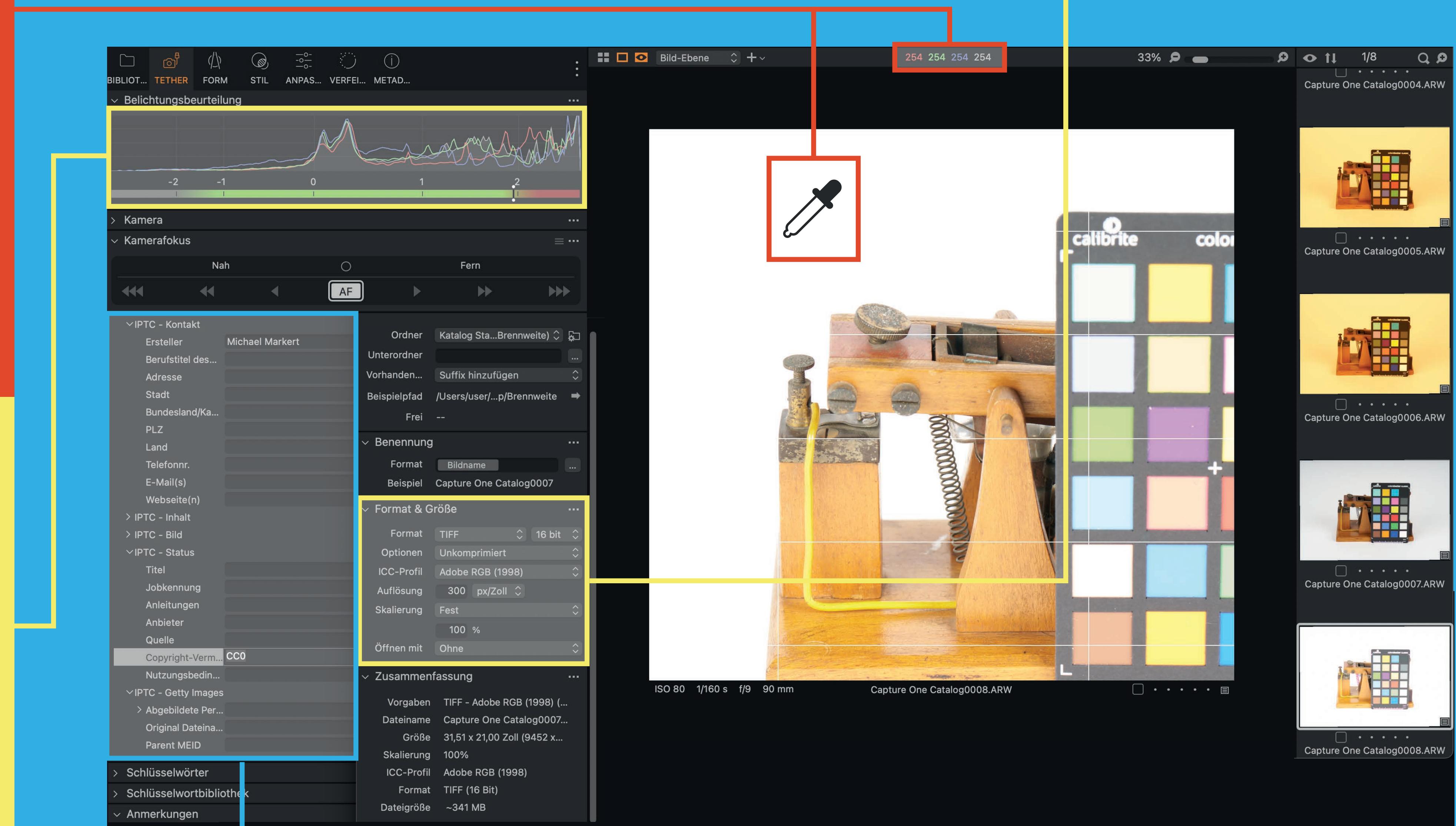


Vorbereitung	
Wesentlich für die Belichtung sind Helligkeit und Blende beim Blitzen sowie bei Dauerlicht zusätzlich die Belichtungszeit	✓
Bei Blitzlichteinsatz Belichtungszeit so wählen, dass ohne Blitz ein schwarzes Bild entsteht	✓
Auf Über- bzw. Unterbelichtung prüfen (Histogramm)	✓
Gleichmäßige Ausleuchtung des Hintergrundes prüfen	✓



- 1 Alle relevanten Ansichten, Detailaufnahmen nach Bedarf
- 2 Erstes Bild von einem Objekt mit Farbkarte aufnehmen
- 3 Bei jedem Bild korrekte Positionierung des Objekts prüfen
- 4 Bei jedem Bild manuell Fokus setzen/prüfen
- 5 „Falsche“ oder ungeeignete Bilder sofort löschen
- 5 Bildurheberschaft und Lizenz in den Bild-Metadaten (IPTC) hinterlegen
- 7 RAW-Bilder in TIFF-Bilder (unkomprimiert, Farbraum Adobe RGB(1998), 16 Bit) umwandeln
- 8 Dateiname aus Objektinventarnr. und laufender Nr. bilden, z. B. „003456\_01“

## Software



Mit dem Pipettenwerkzeug lässt sich im Bild prüfen, ob alle Bildbereiche die gleiche Ausleuchtung haben – für Weiß sollten alle RGB-Werte  $\geq 245$  sein.

Wenn im Histogramm Balken links bzw. rechts aus dem Diagramm herausragen ist das Bild unter- bzw. überbelichtet (wie im Beispiel).