

Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5.0X  
Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens  
Zhongyi Optics, Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro

### **Objektiv Vergleich bei 4:1**

Kamera, Nikon D810 Vollformat

Für diesen Vergleichs-Test verwendete ich Objektive die im Bereich von 4:1 sehr gute Resultate erzielen oder einen extrem hohen freien Arbeitsabstand aufweisen. Zusätzlich noch eine sehr kostengünstige Möglichkeit mit einem 24mm Foto-Objektiv in Retro.

Keine dieser Vergleichslösungen ist im Aufbau so kompakt wie das Mitakon 20mm.

Distanz zwischen Objektivanschluss der Kamera bis Frontlinse bei 4:1:

60 mm, Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens

115mm, Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5.0X

150 mm, NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro

157mm Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro

210 mm, Zeiss, Luminar 40mm, Version 3, 1:4/A0.13

275 mm, Rodenstock, APO Rodagon 1:2.8, f = 50mm (in Retro)

Der Unterschied besteht auch deshalb, da bei allen ausser dem Mitakon 20mm, Mitakon 85mm und dem Laowa 25mm, Zwischenringe verwendet werden müssen.

Die Objektive wurden bei unterschiedlichen Blenden ausgemessen und für den Vergleich, die in der Bildmitte am höchsten auflösende Blende gewählt, bei welcher die Auflösung in den Ecken, bei Vollformat nicht unter 80% abfällt.

Die Vergleichsbilder zeigen beim Abbildungsmaßstab von 4:1 einen Bildausschnitt der linken oberen Ecke.

Folgende Bilder von links oben nach rechts unten:

Rodenstock, APO Rodagon 1:2.8, f = 50mm (in Retro), Blende 4.0

Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens, Blende 2.8

Zeiss, Luminar 40mm, Version 3, 1:4/A0.13, Blende 4.0

NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro, Blende 5.6 (löst am höchsten bei 4:1 auf)

Laowa 25mm F2.8, Ultra Macro 2.5-5X, Blende 2.8

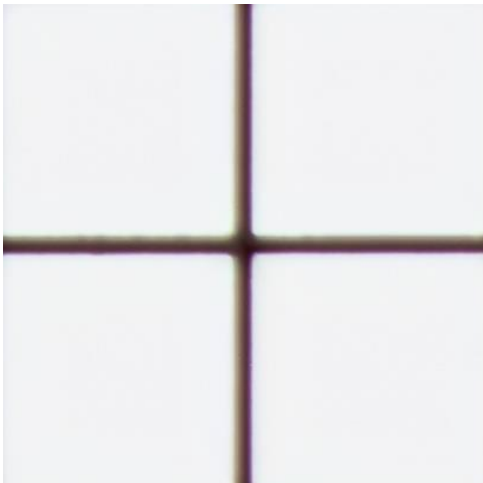
Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro, Blende 2.8



Rodenstock APO-Rodagon N 50mm, 1:2.8



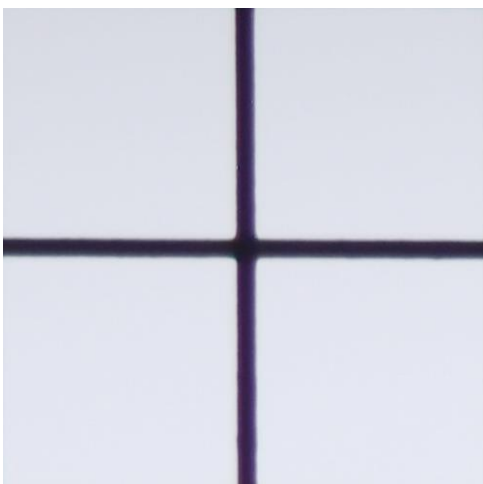
Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens



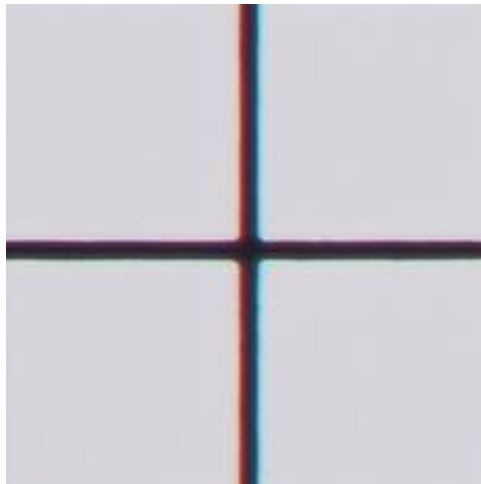
Zeiss Luminar 40mm, 1:4/A0.13



NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro



Laowa 25mm F2.8, Ultra Macro 2.5-5X

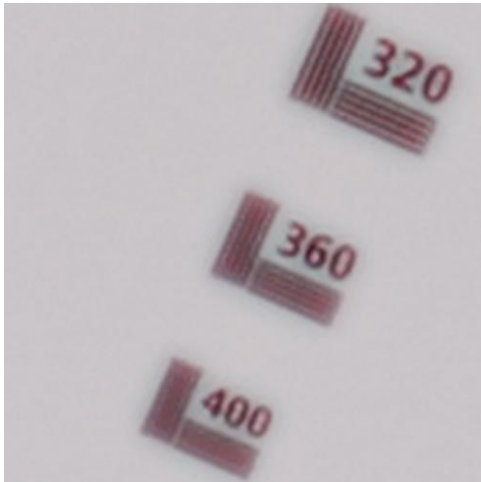


Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro

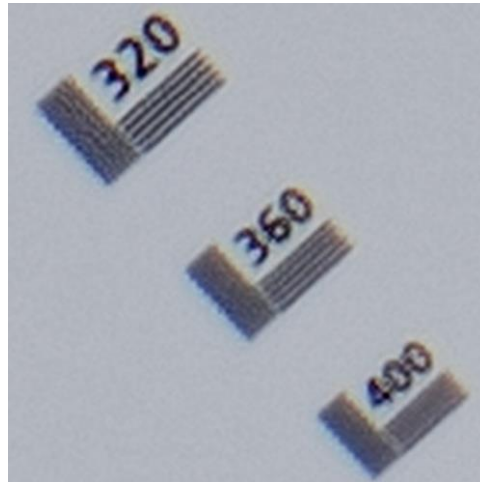
Das Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5X zeigt sogar bei offener Blende extrem gute Resultate in den Ecken an Vollformat. Von den getesteten Objektiven zeigt es am wenigsten Farbränder durch Chromatische Aberration (CA).

Auflösung

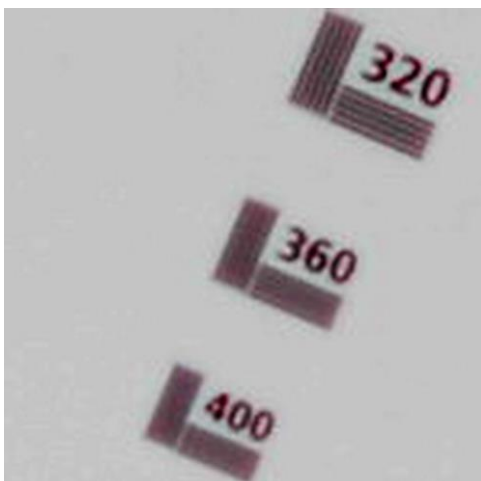
Die folgenden Vergleichsbilder zeigen beim Abbildungsmaßstab von 4:1, die Auflösung in der Bildmitte.



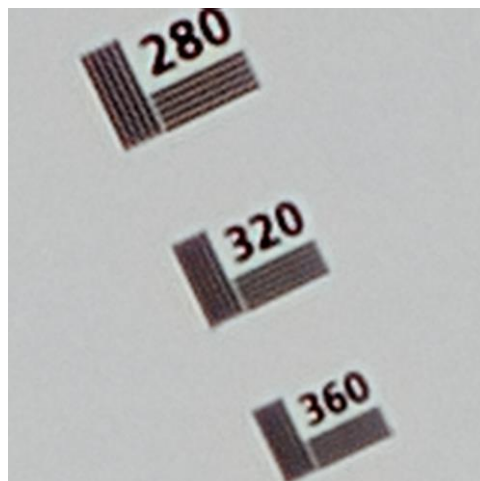
Rodenstock APO-Rodagon N 50mm, 1:2.8



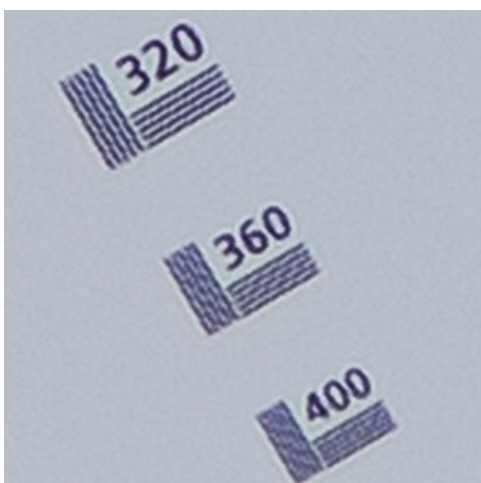
Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens



Zeiss, Luminar 40mm, 1:4/A0.13



NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro

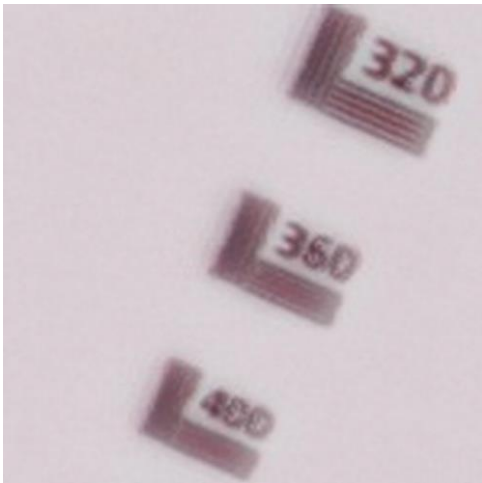


Laowa 25mm F2.8, Ultra Macro 2.5-5X

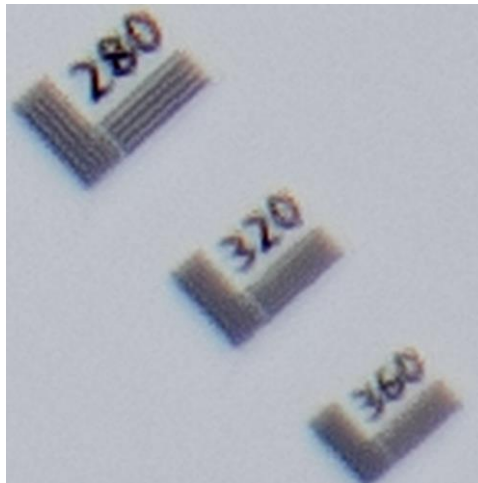


Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro

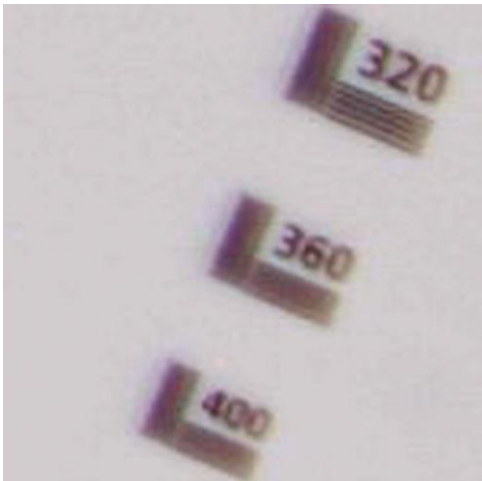
Die folgenden Vergleichsbilder zeigen beim Abbildungsmaßstab von 4:1, die Auflösung in der linken oberen Ecke.



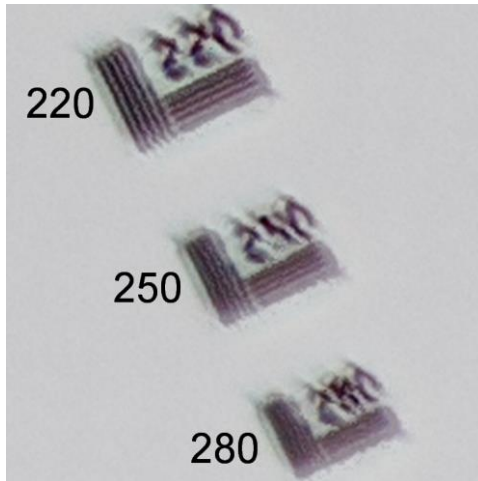
Rodenstock APO-Rodagon N 50mm, 1:2.8



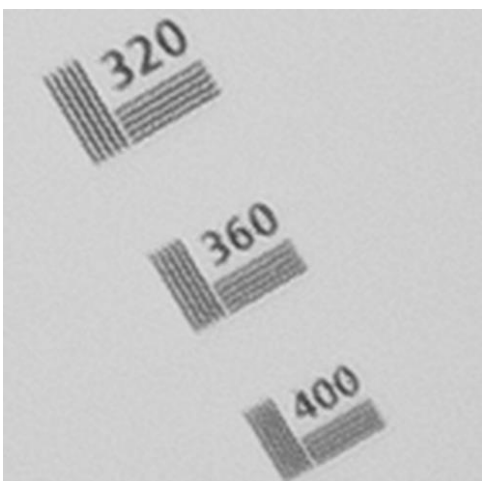
Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens



Zeiss, Luminar 40mm, 1:4/A0.13



NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro



Laowa 25mm F2.8, Ultra Macro 2.5-5X



Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro

In den Vergleichsbildern ist ein unterschiedlicher Bereich abgebildet, dies zur besseren Erkennung, ebenfalls wurde für die Darstellung die Grösse des Bildausschnittes angepasst.

Die Vergleiche der Auflösung unterscheiden sich klar erkennbar von Vergleichen, die ein dafür bestens eingerichtetes Labor herstellen kann. Zu beachten ist bei den Auflösungsvergleichen, dass ich entsprechend einer möglichen Bildbearbeitung und ebenfalls zur klar sichtbaren Darstellung, hier den Kontrast und die Tonwerte so verändert habe, dass die Unterschiede in der Auflösung und Abbildungsleistung klar sichtbar werden und bei jedem Objektiv das Maximum an Auflösung sichtbar wird.

Freier Arbeitsabstand:

|        |  |
|--------|--|
| 20 mm, | Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens     |
| 32 mm, | Zeiss, Luminar 40mm, Version 3, 1:4/A0.13                  |
| 42mm,  | Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5X                         |
| 45 mm, | NIKKOR 24mm 1:2.8 in retro                                 |
| 46 mm, | Rodenstock, APO Rodagon 1:2.8, f = 50mm (in Retro)         |
| 100mm  | Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro |

Je nach Objekt, ist ein hoher freier Arbeitsabstand für eine optimale Beleuchtung dienlich.

Das Objektiv, Zhongyi Optics, Mitakon 20mm f/2 4.5X Super Macro Lens ist handlich und klein, das ist bei Aussenaufnahmen sehr gut, doch 4:1 im freien Feld geht nicht ohne Stativ und bei der geringen Schärfentiefe, nur selten ohne Focus Stacking. Also ein Objektiv fürs Studio, wo es aber auf die Kleinheit des Objektivs nicht so sehr ankommt!

Das Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5X reiht sich hier unter die besten Objektive bei 4:1 ein.

Es ist sowohl in der Bildmitte wie auch in den Bildecken am Vollformat von der Abbildungsleistung dem Rodenstock, APO Rodagon 1:2.8, f = 50mm (in Retro) leicht überlegen.

Beim Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro ist die Auflösung gering und es zeichnet kontrastarm, jedoch fällt die Auflösung selbst am Vollformat zu den Ecken nicht ab, lediglich die Farbränder bedingt durch Chromatische Aberration nehmen zu.

### **Bei 7:1**

Das Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5X mit Blende 2.8 und Zwischenringen ist vergleichbar mit dem Rodenstock, APO Rodagon 1:2.8, f = 50mm (in Retro).

Verwendet man das Zhongyi Mitakon 20mm f/2.0 mit Zwischenringen bei 7:1, da ist die Blende 2.0 die am höchsten auflösende Blende (dies auch in den Ecken), dann zeigt es in der Bildmitte, eine im Vergleich zum Rodagon 50mm (Retro, 7:1) um etwa 10% niedrigere Auflösung und in den Ecken sinkt die Auflösung gegenüber dem Rodagon um etwa 25% ab. Das Zhongyi Mitakon 20mm f/2.0 ist für eine Crop Kamera besser geeignet.

Beim Laowa 25mm F2.8 Ultra Macro 2.5-5X beträgt der Preis etwa das Doppelte vom Zhongyi Mitakon 20mm f/2.0, belohnt aber mit einer Bildqualität, die alles überbietet, was ich bisher in diesem Bereich des Abbildungsmaßstabes gemessen und gesehen habe.

Beim Zhongyi Optics, Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro ist die Auflösung bei 7:1 im Vergleich zu 5:1 etwa gerade noch sichtbare 10% höher und es sind verstärkt störende Farbränder durch Chromatische Aberration (CA) sichtbar. Es ist somit nicht sinnvoll beim Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro, den Abbildungsmaßstab mit Zwischenringen oder Balgen zu erhöhen. Das Objektiv besitzt den höchsten freien Arbeitsabstand, den ich bei einem Objektiv in dieser Größe gesehen habe. Ebenfalls ist der optisch bedingte Abfall an Auflösung geringer, wie wenn mit einem weit grösseren Objektiv mit gleich grossem freien Arbeitsabstand fotografiert wird.

Das Zhongyi Optics Mitakon Creator 85mm f/2.8 1-5X Super Macro zeigt sich positiv, wenn unbedingt ein extrem hoher freier Arbeitsabstand notwendig ist und dabei eine geringere Auflösung des Objektes in Kauf genommen werden kann..

30.01.2021

Kurt Wirz