

Name:

Klasse:

Datum:

1. Nennen Sie die Komponenten der digitalen Kamera, die an der Erzeugung eines digitalen Bildes (bis zur Speicherung als jpg-Datei) beteiligt sind!

2. Nennen Sie sechs Gesichtspunkte, die für die „gute“ Bildqualität eines Objektivs von wesentlicher Bedeutung sind!

3. Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen Bildschärfe und Kontrast!

Name:

Klasse:

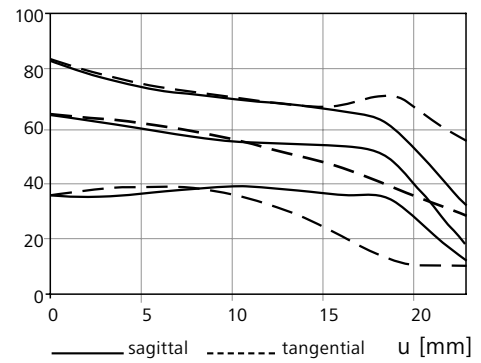
Datum:

4. Skizzieren Sie eine MTF Kurve (als Funktion des Kontrastes) eines Objektivs!

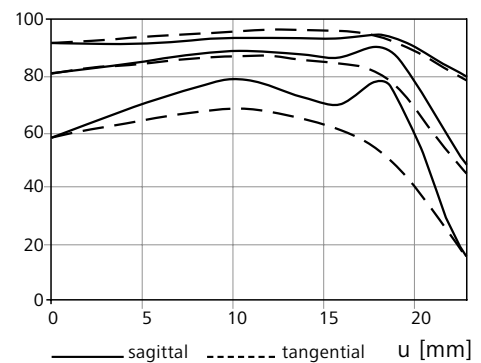
5. Treffen Sie Aussagen bzgl. der Bildqualität an Hand folgender MTF-Kurven!

Die Modulationsübertragung (MTF) als Funktion der Bildhöhe (u) und Spaltorientierung (sagittal, tangential) wurde mit weißem Licht bei Ortsfrequenzen von $R = 10, 20$ und 40 Linienpaare/mm gemessen.

MTF [%], Blendenzahl: $k = 1,4$



MTF [%], Blendenzahl: $k = 5,6$



Name:

Klasse:

Datum:

6. Erläutern Sie kurz (Skizze) die Begriffe „tangential“ und „sagittal“!

7. Was versteht man unter „geometriegenauer Wiedergabe“?

8. Bei welchen Aufnahmen sollte ein Fotograf möglichst ohne Verzeichnung fotografieren?

9. Wie handeln Sie, um möglichst ohne Verzeichnung zu fotografieren?

10. Erläutern Sie kurz den Begriff „spektrale Transmission“!

Name:

Klasse:

Datum:

11. Wie wirkt sich Streulicht auf das Bildeergebnis aus?

12. Wie verhindern Sie wirkungsvoll Streulicht?

13. Erläutern Sie mit Hilfe einer Skizze den Abbildungsfehler „chromatische Längsaberration“ an einer Sammellinse!

Name:

Klasse:

Datum:

14. Bei welchen Aufnahmen sollte ein Fotograf möglichst ohne Vignettierung fotografieren?

15. Wie handeln Sie, um mit möglichst wenig Vignettierung zu fotografieren?