

Die Prüfungsfragen wurden zum Großteil von den Schülern der BS Fotografie in München im Rahmen der Prüfungsvorbereitung erstellt.

Die Angabe von Punkten sollen einen Hinweis auf den erwarteten Umfang der Antwort geben.

Die Prüfungszeit beträgt 240 Minuten, in dieser Zeit sind ca. 200 Punkte zu vergeben.

Diese Sammlung von Fragen wird in unregelmäßigen Abständen aktualisiert.

- Vom Ausstellungsraum eines Museums soll eine Innenaufnahme gemacht werden. Der Raum ist mit Tageslichtleuchtstoffröhren ausgeleuchtet. Weiterhin befinden sich im Raum verteilt Vitrinen in denen zusätzlich Objekte ausgestellt sind. Diese werden mit Halogenlampen beleuchtet.

- a) Nennen Sie 3 verschiedene Möglichkeiten einen Weißabgleich durchzuführen.
- b) Erläutern Sie die Besonderheiten und eventuelle Probleme, die in dieser Aufgabe enthalten sind und beschreiben Sie in Stichpunkten Ihre Vorgehensweise.

20 P.

- Sie sollen bei einem Motorradrennen eine Aufnahme eines fahrenden Motorrads anfertigen. Ziel ist es das Motorrad scharf, den Hintergrund unscharf abzubilden. Der Himmel bei der Aufnahme ist bewölkt.

- a) Die Schärfentiefe wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Nennen Sie 3 Faktoren und beschreiben Sie die Zusammenhänge.
- b) Nennen Sie 3 Möglichkeiten, den Hintergrund unscharf abzubilden während das Motorrad scharf abgebildet werden soll?
- c) Beschreiben Sie eine der Möglichkeiten genauer und erläutern Sie ihre Vorgehensweise um ein aussagekräftiges, den Anforderungen entsprechendes Foto zu erhalten. Gehen Sie hierbei auf die Probleme ein mit denen Sie rechnen müssen um das Motorrad scharf abzubilden.

20 P.

- Sie sollen für einen Kunden seinen spielenden Hund fotografieren. Hierbei soll der Hintergrund unscharf und der Hund scharf abgebildet werden.
Ihr Belichtungsmesser hat bei Veränderung der Blende folgende Blenden/Zeit Kombinationen ergeben:

Blende 2,8 / 1/4000s

Blende 8 / 1/500s

Blende 16 / 1/125s

- a. Welche Blenden/Zeit Kombination ist für diese Aufnahme am sinnvollsten und begründen sie Ihre Wahl
- b. Erklären Sie den Zusammenhang zwischen Blende und Zeit

10 P.

- Sie fotografieren einen Wasserfall.
Bei Blende 2 Belichtungszeit 1/4000s, ISO 3200 ist das Bild richtig belichtet.
a, Welche Blende ergibt bei einer Belichtungszeit von 1/15s, ISO 100 eine richtige Belichtung?
b, Beschreiben Sie kurz die Unterschiede die zwischen den Bildern bestehen werden!

8 P.

- Im Auftrag ihres Ausbilders sollen Sie, die Abhängigkeit der Schärfentiefe von der Blende darstellen.
Sie sollen für diesen Auftrag bei klarem Himmel in der Dämmerung eine Schneelandschaft fotografieren.
Beschreiben Sie genau ihre Vorgehensweise, um diese Aufgabe zu lösen!
Gehen Sie insbesondere auf die Probleme und die Lösungsmöglichkeiten ein, die in dieser Aufgabe stecken.

Vor Ort ergibt die kamerainterne, mittenbetont-integrale Belichtungsmessung

Blende 8 - Zeit 1/60 s.

- Empfindlichkeit: ISO 400
- Blendenwerte des Objektivs: 4 - 22
- Kamera: Nikon D800 oder ähnliche

30 P.

- Sie sollen in einem Schaufenster ausgestellte Modestoffe fotografieren.
Der Auftraggeber legt insbesondere auf eine farbrichtige Wiedergabe Wert.
Die Fotos müssen mit dem vorhandenen Licht (Halogenlampen der Schaufensterbeleuchtung) während der Nachtstunden aufgenommen werden.

Beschreiben Sie in Stichpunkten ihre Vorgehensweise, um diese Aufgabe zu lösen!

Gehen Sie auf die Probleme und die Lösungsmöglichkeiten ein, die in dieser Aufgabe stecken.

12 P.

- Sie sollen bei einer Familie mit zwei Kindern, im Haus des Kunden, Einzelporträts und ein Familienbild erstellen.
a, Stellen Sie eine Liste (mit eindeutigen Bezeichnungen) der für diesen Auftrag benötigten Geräte zusammen.
b, Skizzieren Sie die Beleuchtungssituation (den Lichtaufbau) für die Einzelporträts!
c, Begründen Sie, wieso Sie sich für diesen Lichtaufbau entschieden haben!

20 P.

- In Photoshop können die Dateien in unterschiedlichen Formaten gespeichert werden. Für die Wahl des geeigneten Dateiformates ergeben sich in der Praxis verschiedene Unterscheidungsmerkmale und Einsatzgebiete.
 - a, Nennen Sie fünf Dateiformate die Photoshop bei der Speicherung zur Auswahl stellt!
 - b, Beschreiben Sie an Hand von fünf Beispielen aus der Praxis Unterscheidungsmerkmale, die für die Wahl eines Dateiformats eine Rolle spielen!10 P.

- In der Regel sollte ein Fotograf immer genügend Speicherplatz in Reserve haben. Trotzdem stellen Sie bei einer Reportage fest, dass Sie nur noch wenig Bilder mit der maximalen Bildqualität fotografieren können. Wie gehen Sie vor, um die Anzahl der Aufnahmen die noch gespeichert werden können zu erhöhen? Begründen Sie vier der von Ihnen genannten Möglichkeiten (in sinnvoller Reihenfolge)! 10 P.

- Sie sollen eine Aufnahme auf einem Tintenstrahldrucker im Format 40x50 cm mit einer Punktdichte von 254ppi ausdrucken.
 - a, Berechnen Sie die minimale absolute Bildauflösung die ihre Kamera für diesen Auftrag haben sollte!
 - b, Die verwendete Kamera hat nur eine Auflösung von 4256 x 2832 px. Berechnen Sie den Interpolationsfaktor um die erforderliche Punktdichte für den Ausdruck zu erreichen!10 P.

- Der Photoshop Druckdialog ist in den letzten Jahren immer wieder verändert worden. Insbesondere die Farbmanagement Einstellungen wurden mehrmals überarbeitet.
 - a, Welche Einstellungen nehmen Sie im Druckdialog vor, um ein möglichst optimales, farbgtreues Druckergebnis zu erhalten?
 - b, Begründen Sie die Wahl ihrer Einstellungen!10 P.

- Durch eine zerstörungsfreie (non-destruktive) Bildbearbeitung kann sehr flexibel auf Kundenwünsche eingegangen werden.
 - a, Planen Sie an einem Beispiel den Arbeitsablauf einer möglichst zerstörungsfreien Bildbearbeitung von der Aufnahme bis zur druckfertigen Datei!
 - b, Begründen Sie ihre Vorgehensweise (den Arbeitsablauf)!10 P.

- Sie sollen mit einer Vollformatkamera das Modell einer Hochhaussiedlung (Maßstab 1:1000) fotografieren. Das gesamte Modell soll scharf abgebildet werden.

a, Skizzieren Sie die Kameraverstellung, zeigen Sie die optimale Lage der Schärfeebene und den Schärfentiefebereich!

b, Für die Bestimmung der Arbeitsblende erhalten Sie folgende Werte:

Breite eines Hauses im Modell: 9 cm

Breite des Hauses auf der Mattscheibe: 1,5 cm

Bildweite (Nahpunkt scharfgestellt): 130 mm

Bildweite (Fernpunkt scharfgestellt): 128 mm

Ermitteln Sie die Arbeitsblende und die ideale Bildweit

c, Ermitteln Sie den Auszugsverlängerungsfaktor (mit Rechenweg)!

20 P.

- Situation:

Ihre Firma erhält den Auftrag, für eine Broschüre Reproarbeiten auszuführen. Es sollen mehrere alte Landkarten im Format 30 x 40cm reproduziert werden.

Als Kamerasystem steht Ihnen folgendes zur Verfügung:

- Kameratyp: Nikon D850

- Sensor-Größe: 36x24 mm

- Objektive: PC-E Nikkor 24/ 1:3,5 D ED
AF-S Nikkor DX VR 18-200mm 1:3,5-5,6 G IF-ED
AF-S DX Micro-Nikkor 40 mm 1:2,8 G
AF-S Micro-Nikkor 60 mm 1:2,8 G ED
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm 1:3,5-5,6 G IF-ED
AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm 1:2,8 G IF-ED

a, Wählen Sie ein geeignetes Objektiv aus und begründen Sie ihre Wahl.

b, Berechnen Sie den Auszugsverlängerungsfaktor und die Gegenstandsweite.

20 P.

- Die Beleuchtung und die verwendete Lichtquelle spielen von der Bildaufnahme bis zur Bildausgabe eine wesentliche Rolle für die Farbtreue.

Wie handeln Sie, in Bezug auf Beleuchtung und Lichtquelle, um im gesamten Arbeitsablauf eine möglichst farbtreue Wiedergabe zu erreichen?

Benutzen Sie zur Begründung ihrer Vorgehensweise mindestens folgende Fachbegriffe:

- Farbtemperatur
- spektrale Strahlungsverteilung
- Leuchtdichte
- Beleuchtungsstärke

20 P.