

## Medientechnik – Praktikum Foto

**Hinweis:** *Alle Aufgaben werden als Gruppe abgegeben. Die Bewertung findet jedoch während des Fotopraktikums noch individuell statt.*

### Aufgabe 1: Fotografie-Theorie (8 Punkte)

Ein befreundeter Fotograf hat in einem abgedunkelten Studio eine Szene mit Blitzanlage vorbereitet und fotografiert mit seiner Spiegelreflexkamera ein Model. Sie beobachten, dass er als Parameter 1/200s bei ISO 100 und Blende 2.0 wählt. Er benutzt eine Kamera mit Kleinbildformat-Sensor und das Objektiv "50mm 1:1.4".

Mit Ihrer eigenen Kamera mit APS-C-Sensor und Ihrem Zoom-Objektiv "17-85mm 1:4.0" wollen Sie das Motiv von der gleichen Stelle wie er aufnehmen und dabei einen möglichst identischen Bildeindruck erreichen. Sie benutzen dabei ebenfalls die Blitzanlage, ohne die Helligkeit der Blitze zu verändern. Leider haben Sie nur einen Versuch, bevor das Model gelangweilt auszusehen beginnt.

- Welchen Kameramodus und welche Parameter (Belichtungszeit, Blende, Brennweite, Empfindlichkeit) stellen Sie bei Ihrer Kamera ein, um das Model zu fotografieren? Erläutern Sie die Wirkung der einzelnen Parameter in jeweils ein- bis zwei Sätzen.
- In welchen Aspekten (abgesehen vom leicht unterschiedlichen Bildinhalt) wird sich Ihr Bild trotzdem von denen Ihres Freundes unterscheiden?  
Erläutern Sie in Ihrer Antwort, was für alternative Lösungen für die Parameter möglich wären bzw. warum es nur eine Lösung gibt. Speichern Sie Ihre Abhandlung in eine Datei `parameter.txt`.

### Aufgabe 2: Digitale Foto-Nachbearbeitung (12 Punkte)

#### *Von jedem Gruppenmitglied separat durchzuführen*

Von der praktischen Übung haben Sie Portraitfotos und Ganzkörperaufnahmen der Gruppenmitglieder sowie Außenaufnahmen (Oskar-von-Miller Ring, Uni-Umgebung) mitgenommen. Aus diesen Aufnahmen sollen nun **zwei** Bilder erstellt werden.

**Bild 1:** Bearbeiten Sie eines ihrer Portraitfotos dezent nach (weichgezeichnete Haut, Augen schärfen etc.). "Transplantieren" Sie als nächstes aus einem **bearbeiteten** Portrait eines anderen Gruppenmitglieds eine Gesichtspartie (Augen, Nase oder Mund) in das von ihnen bearbeitete Portraitfoto. Achten Sie auf den richtigen Winkel und richtige Größenverhältnisse. Passen Sie Helligkeit und Farbtöne so an, dass es aussieht, als wäre das Gesamtergebnis nicht bearbeitet worden.

**Bild 2:** Stellen Sie sich aus einem der Bilder der Innenaufnahme frei und fügen Sie Ihren Körper vor einem von Ihnen aufgenommenen Außenhintergrund ein. Achten Sie auf stimmige Größenverhältnisse. Die Person kann gerne auch als Riese oder Zwerg eingefügt werden, aber auch dies sollte stimmig aussehen (bspw. auf Schatten achten). Passen Sie auch hier Helligkeit und Farbtöne so an, dass es aussieht, als wäre das Gesamtergebnis nicht nachbearbeitet worden.

Speichern Sie die Bilder als Gimp-XCF-Datei mit allen relevanten Ebenen unter dem Namen **<cip-kennung [ 1 | 2 ]>.xcf.gz** (Mit ".gz" wird es automatisch von Gimp komprimiert.) Die Bilder müssen mindestens 1024x682 Pixel aufweisen. Geben Sie pro Gruppenmitglied zwei Bilder ab. Das Gesamtvolumen darf **maximal 50 MB** pro Gruppenmitglied aufweisen.

**Tipp:** Bereits bei der Aufnahme der verschiedenen Portraits muss darauf geachtet werden, dass Kameraperspektive, Licht und Kopfhaltung möglichst identisch sind. *Optimale Ergebnisse* erreicht man nur, wenn die Richtung der Hauptlichtquelle bei Außenaufnahme und Portraits übereinstimmt.

### Abgabe

Bitte geben Sie Ihre Lösung als ZIP-Datei (enthält Lösung zu Aufgabe 1 und acht bearbeitete Bilder der Gruppenmitglieder) bis zum **Montag, 03.06.2013, 10:00 Uhr** über das UniWorx-Portal (<https://uniworx.ifi.lmu.de/>) für *Medientechnik (Praktikum)* ab.

#### Interessante Links zum Thema:

<http://www.gimp.org/tutorials/>  
<http://graphics.cs.cmu.edu/projects/scene-completion/>  
<http://www.cs.dartmouth.edu/~farid/research/digitaltampering/>  
<http://www.psdisters.com/>  
<http://graphics.stanford.edu/papers/lfcamera/>  
<http://westfordcomp.com/updated/found.htm>