



Digitale Medien 2019: Übungsblatt 12

Abgabetermin: 21.07.2019 (23:55)

Aufgabenstellung Theorie

Aufgabe 1 Gemischte Fragen

- a) Erklären Sie in eigenen Worten, wie die Animationstechnik Rotoscoping funktioniert.

(1 Punkt)

- b) Erläutern Sie in eigenen Worten, warum es bei der Videokodierung nach dem MPEG-1 Verfahren verschiedene Framearten gibt und wodurch diese sich grundsätzlich unterscheiden.

(2 Punkte)

- c) Nennen Sie jeweils zwei verlustfreie und zwei verlustbehaftete Kodierungsverfahren, die Sie im Verlauf der Vorlesung kennengelernt haben.

(1 Punkt)

- d) Erklären Sie in eigenen Worten, wozu der ZigZag Scan (Zick-Zack-Abtastung) bei der JPEG-Kodierung dient.

(1 Punkt)

Aufgabestellung Praxis

Aufgabe 1 Pinselspitze erstellen

In Aufgabe 2 soll die untenstehende UVW-Map texturiert werden. Dafür soll nun in dieser Aufgabe eine Pinselspitze erstellt werden, die dann zum Bemalen des Körpers der Figur zum Einsatz kommen.

(1,5 Punkte)

Arbeitsschritte/Hinweise zur Aufgabe

1. Erstellen Sie ein neues leeres Bild in der Größe 300 x 300 Pixel mit einer Auflösung von 72 dpi. Es soll einen transparenten Hintergrund haben.
2. Zeichnen Sie mit dem Form-Werkzeug einen transparenten Kreis mit schwarzer Kontur.
3. Benutzen Sie das Eigene-Form-Werkzeug, um ein beliebiges Symbol in der Mitte des Kreises zu platzieren.

4. Speichern und benennen Sie die neue Pinselspitze über *Bearbeiten > Pinselvorgabe festlegen*, damit Sie diese in der nächsten Aufgabe verwenden können. Die erstellte Pinselspitze sollte nun in Ihrer Pinselauswahl ganz unten zu finden sein.
5. Öffnen Sie, während Sie das Pinselwerkzeug ausgewählt und die erstellte Pinselspitze eingestellt haben, die Einstellungen des Pinselwerkzeugs. Wählen Sie „Pinsel speichern“ aus. **Die dabei erzeugte .abr-Datei muss mit abgegeben werden!**

Aufgabe 2 UVW-Map texturieren

Colorieren Sie nun die bereitgestellte UVW-Map. Die beigefügte Abbildung „Blume_Bereiche“ hilft Ihnen bei der Identifizierung der unterschiedlichen Bereiche. Verwenden Sie für jeden Bereich eine eigene, sinnvoll benannte Ebene. Die Datei sollte dann mindestens 4 Ebenen enthalten (mind. 3 Ebenen für die Bereiche, plus die UVW-Map selbst).

(3,5 Punkte)

- Öffnen Sie die bereitgestellte UVW-Textur „UVW_map“.
- Mithilfe des Pinselwerkzeugs colorieren Sie nun die Bereiche auf eigenen Ebenen. Verwenden Sie 3 verschiedene Filter Ihrer Wahl aus der Filter-Galerie. (Anmerkung: Sie müssen sich nicht streng an die Vorlage halten. Sie dürfen gerne kreativ arbeiten! Wichtig ist, dass erkennbar ist, dass Sie auf 3 verschiedenen Bereichen je einen Filter angewendet haben. Für manche Filter ist es notwendig, die Fläche mit mind. 2 Farben zu colorieren, damit das Filter-Muster erkennbar wird.)
- Nutzen Sie auf den äußeren Blütenblättern den in Aufgabe 1 erstellten Pinsel.
- Die Ebene, die die UVW-Textur enthält, soll nicht aus der PSD-Datei gelöscht werden.
- Speichern Sie die fertige Textur als PNG-Datei (*Datei > Speichern unter...*, im Speicher-Dialog „PNG“ als Dateiformat wählen). Geben Sie die PNG zusätzlich zur PSD-Datei ab.





Abgaberichtlinien

Theorieteil

Folgende Informationen müssen auf Ihrem Antwortblatt enthalten sein: Name, Vorname, Mat.-Nr., Name des Übungsgruppenleiters, Übungsgruppe (Zeit), lfd. Übungsnummer und Übungsart (3DS/PSD).

Die Abgabe muss als **PDF** erfolgen.

Praxisteil

Bitte geben Sie die bearbeitete Übung als bereinigte PSD/3DS Arbeitsdatei ab, sofern es in der Aufgabenstellung nichts anderes verlangt wird (Benennung von Ebenen, überflüssige Informationen entfernen,...).

Dateibenennung/Abgabe

Bitte packen Sie die gesammelten Daten als **eine** Zip-Datei, benennen Sie diese nach folgendem Namensschema und laden Sie sie im Moodle hoch:

<Übungszeit>_<Übungsblattnummer(2-stellig)>_<Nachname>.zip

Beispiel: Mo08-10_01_Mustermann.zip