



## Übung 3 – Mensch

### A) Konzeptvideo (8 Punkte) Gruppenaufgabe!

In dieser Aufgabe sollen Sie ein Konzeptvideo erstellen. Konzeptvideos sind hilfreich, um Ideen in einem sehr frühen Stadium des Designprozesses vorzustellen. Üblicherweise sind Konzeptvideos 50 – 90 Sekunden lang und setzen Ihre Ideen in Szene. Wählen Sie einen der folgenden vier Vorschläge für die Erstellung eines Konzeptvideos.

#### **Interaktion in Augmented Reality:**

Augmented Reality (AR) ist eine vielversprechende Technologie, welche zukünftig in viele alltägliche Anwendungsfälle integriert werden kann. In diesem Konzeptvideo sollen Interaktionsszenarien für AR-Technologie entwickelt werden. Diese können Interaktionen mit Objekten der Umgebung, mit virtuellen Objekten (z.B.: Menüs) oder mit Personen beinhalten.

#### **Interaktion im Smart Home:**

Immer mehr traditionelle Haushaltsgeräte werden durch intelligente Haushaltsgeräte ersetzt. Zusätzlich werden vermehrt neuartige Geräte entwickelt, wie z.B. intelligente Pflanzenüberwachungs- sowie Pflanzenversorgungssysteme. Sowohl die traditionellen als auch neuartige Geräte werden im Zeitalter des Internets der Dinge (IoT) miteinander verbunden sein. In diesem Konzeptvideo sollen Sie neue Möglichkeiten zur geräteübergreifenden Interaktion mit solchen Geräten entwickeln. Dies betrifft sowohl die Eingabe als auch die Ausgabe von Informationen mit Smart Home Geräten.

#### **Unterhaltung oder Produktivität im autonomen Auto:**

Durch fortschreitende Technologie erwarten wir, dass in Zukunft Autos selbstständig im Straßenverkehr unterwegs sind, ohne dass die Fahrerin / der Fahrer das Fahrzeug lenken und die Umgebung beobachten muss. Damit werden Fahrer und Fahrerin zu Passagieren im eigenem Auto und können sich stattdessen anderen Aktivitäten, wie z.B. Bürotätigkeiten, Kommunikation und Unterhaltung, widmen. In diesem Konzeptvideo sollen Sie neue Ideen entwickeln, wie solche Aktivitäten im Auto zukünftig durchgeführt werden können. Dies soll über die Bedienung existierender Systeme (z.B. Infotainmentsysteme, Tablets, Smartphones, Laptops) hinausgehen.

#### **Mobilität der Zukunft:**

Elektromobilität, Car / Bike Sharing, Ride Sharing (mehrere Personen nutzen gemeinsam ein Transportmittel) und autonomes Fahren könnten in der Kombination komplett verändern, wie wir Mobilität definieren und erleben. Überlegen Sie sich, für verschiedene Fahrten (z.B. Pendeln zur Uni/Arbeit, Reise von Stuttgart nach Hamburg, Reise von Stuttgart nach Barcelona) welche grundlegenden Vorteile sich durch diese neuen Möglichkeiten ergeben. Denken



Sie zudem darüber nach, wie wir mit diesem Verkehrsmitteln interagieren zu planen und zu nutzen und stellen dies in Ihrem Konzeptvideo dar.

- 1) Wählen Sie mit Ihrer Gruppe (2- 3 Studenten) zusammen eines der oben vorgestellten Themen.
- 2) Informieren Sie sich über bestehende Produkte/Angebote/Visionen in Ihrem Themenbereich und erstellen Sie eine kurze Zusammenfassung (max. eine halbe Seite) über Ihre Erkenntnisse. (1 Punkt)
- 3) Entwickeln Sie eine Produktidee / Vision basierend auf Ihrer Recherche und fassen Sie diese in 2-3 Sätzen zusammen. (1 Punkt)
- 4) Erstellen Sie ein Storyboard für Ihr Konzeptvideo über Ihre Idee. Das Storyboard soll sowohl Skizzen der verschiedenen Szenen als auch einen Zeitplan enthalten. (2 Punkte)
- 5) Erstellen Sie ein Konzeptvideo Ihrer Idee (mit einer Dauer von **50 – 90 Sekunden**). Das Video soll die grundlegende Idee und eine kurze Zusammenfassung dazu beinhalten. Zusätzlich soll die „Funktionsweise“ Ihrer Idee im Video entweder durch eine Stimme, einen Soundtrack, oder durch Untertitel erklärt werden. Sie können gerne auch ein Text-to-Speech Tool dafür benutzen. (4 Punkte)

**ANMERKUNG 1:** Das Konzeptvideo kann aus zusammenhängenden Bildern oder einem kompletten Video bestehen. Benutzen Sie kein **urheberrechtlich geschütztes Material** (z.B. Sounds, Bilder, Clips) – Erstellen Sie die Inhalte selbstständig oder benutzen Sie Inhalte, die frei verfügbar sind. Auf der letzten Seite dieses Übungsblatts finden Sie Quellen aus welchen Sie Medien beziehen können. Beachten Sie zudem die Regeln zur Weiterverwendung und kennzeichnen Sie die fremden Inhalte entsprechend (Quellenangabe!).

**ANMERKUNG 2:** Zur Einreichung des Videos verwenden Sie bitte eine der im Folgenden aufgeführten Streaming Plattformen. Die Abgabe sollte aus dem Link zu dem Video bestehen. Hier eine Liste der Video Web Hosts, die Sie zur Abgabe des Videos nutzen können:

- YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com))
- Vimeo ([www.vimeo.com](http://www.vimeo.com))
- Streamable ([www.streamable.com](http://www.streamable.com))

**Wichtiger Hinweis:** Alternativ zu der Abgabe über eine Video Plattform können Sie Ihr Video im ILIAS-Kurs hochladen. Bitte beachten Sie dabei die folgenden Spezifikationen:

- Rendern Sie Ihre Video-Datei mit 25-30 fps (frames per second) und einer maximalen Bitrate von 2,5 Mbit/s. Das Videoformat sollte H.264 sein bei einer Auflösung von 1280x720 Pixel. Stellen Sie sicher, dass das Audioformat entweder MP3 oder AAC-Format ist bei 192-320 Kbit/s. Benennen Sie die Datei wie folgt: „NAME1\_NAME2\_NAME3.mp4“ und stellen Sie sicher, dass es weniger als 100 MB beträgt. Sie können den VLC Video Player ([www.videolan.org/vlc](http://www.videolan.org/vlc)) benutzen, um das Video in das spezifische Format zu konvertieren.



## B) Emotionsmodell (2 Punkte) Einzelaufgabe!

Lesen Sie die folgenden zwei Artikel und diskutieren Sie den Zweck der beiden vorgestellten Emotionsmodelle. Fassen Sie Ihre Ergebnisse in eigenen Worten zusammen. Die Diskussion soll ca. **300 Wörter** beinhalten.

„Putting Some Emotion into Your Design – Plutchik’s Wheel of Emotions“

<https://www.interaction-design.org/literature/article/putting-some-emotion-into-your-design-plutchik-s-wheel-of-emotions>

und

„What Are Emotional States, and Why Do We Have Them?“

Von Edmundo T. Rolls

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1754073913477514>

Dieser Artikel kann auch im Ilias heruntergeladen werden.

### Abgaberrichtlinien

**Bitte lesen Sie nachfolgend die Richtlinien zur Abgabe der Lösungen durch.**

- Jeder Übungsteilnehmer muss alle Aufgaben bearbeiten.
  - Die Aufgabe B muss von jedem Studierenden einzeln bearbeitet werden.
  - Die Aufgabe A muss in einer Gruppe von 2 – 3 Studierenden bearbeitet werden.
  - Alle Aufgaben können entweder in Deutsch oder Englisch bearbeitet werden.
  - Bitte laden Sie Ihre Lösungen für die Einzelabgabe in einer PDF Datei ins ILIAS hoch. Für die Gruppenabgabe laden Sie bitte eine weitere PDF-Datei hoch, welche die Zusammenfassungen, das Storyboard und den Link zum erstellten Video enthält.
  - Bitte geben Sie jede Aufgabe auf einer eigenen Seite ab, damit Ihre Abgaben so aufbereitet sind, dass Sie diese in der Übung präsentieren können.
- 
- Die PDF-Datei der Einzelabgabe muss aus den folgenden Inhalten bestehen:
    - Aufgabe B: (Einzelarbeit)
      - Textuelle Zusammenfassung
- 
- Die PDF-Datei der Gruppenabgabe muss aus den folgenden Inhalten bestehen:
    - Aufgabe A: (Gruppenarbeit)
      - Eine PDF-Datei, welche die Zusammenfassungen, das Storyboard und einen Link zum Video enthält.
      - Alternativ kann auch eine ZIP-Datei mit der PDF und dem Video ins ILIAS unter den in Aufgabe A beschriebenen Format hochgeladen werden.



Weitere Informationen:

- Schreiben Sie Ihren Namen, Matrikelnummer und Studienfach (z.B. "Informatik, Bachelor") oben in die PDF-Datei. Achten Sie bei Gruppenabgaben darauf, die Angaben von allen Gruppenmitgliedern anzugeben.
- Benennen Sie die PDF-Dateien nach dem Schema "exercise\_3\_name.pdf", wobei "name" ein Platzhalter für Ihren Nachnamen ist.
- Der Termin für die finale Abgabe dieser Übung ist **Sonntag, der 27.05.2018 um 17:00 Uhr.**
- Falls Sie Fragen haben, scheuen Sie nicht davor zurück, diese im ILIAS, in der Übung oder vor/nach der Vorlesung zu stellen!



## Tipps und weiterführende Links

John Zimmerman. Video Sketches: Exploring Pervasive Computing Interaction Designs. IEEE Pervasive Computing 4, 4 (Oct. 2005), 91-94. DOI=  
<http://dx.doi.org/10.1109/MPRV.2005.91>

Einführung Brainstorming:

<http://hci.stanford.edu/courses/cs247/2012/readings/dschool-brainstorming.pdf>

Beispiel: <http://jackskchang.wordpress.com/tag/brainstorming/>

Erstellen von Storyboards:

[http://microfilmmaker.com/downloads/How to draw storyboards.pdf](http://microfilmmaker.com/downloads/How_to_draw_storyboards.pdf)

[http://www.cs.cmu.edu/~landay/research/publications/SILK CHI/jal1bdy.html](http://www.cs.cmu.edu/~landay/research/publications/SILK_CHI/jal1bdy.html)

Einführung GIMP:

<http://www.gimp.org/tutorials/>

MovieMaker Tutorial:

<http://www.pcwelt.de/ratgeber/Videoschnitt-Movie-Maker-Videos-schneiden-Schritt-fuer-Schritt-4063787.html>

iMovie Tutorial:

<http://www.apple.com/support/imovie/>

Abspielen und konvertieren von Videos:

[www.videolan.org/vlc](http://www.videolan.org/vlc)

Beispiele für Konzeptvideos:

<http://www.youtube.com/watch?v=76SebXmIdCs>

<http://www.youtube.com/watch?v=38duqew1Zc8>

[http://www.youtube.com/watch?v=lzsBwnv\\_dAg](http://www.youtube.com/watch?v=lzsBwnv_dAg)

<http://www.youtube.com/watch?v=9c6W4CCU9M4>

Es gibt verschiedene Seiten, welche Fotos und Musik unter einer freien oder unter der Creative Commons Lizenz veröffentlicht wurden, z.B.

<http://www.jamendo.com>, <http://www.flickr.com/creativecommons/>