# Prüfungsleistung der Veranstaltung "Interface Design Vorlesung"

# Prüfungsaufgabe (Ersatz-Klausur)

Franziska Schüttelbauer

Matrikel-Nr.: 257299

Fakultät Digitale Medien Studiengang Online Medien

Dozent/in:

Prof. Dr. Gabriel Rausch

Datum: 19.02.2021



# Inhalt

1.	Anmerkung	. 1
2.	Customer Journey Map	. 1
3.	Heuristische Evaluation	. 3
4.	Prototype Enhancement	10

# 1. Anmerkung

Durch eine weitere Aufgabe, bei dem Adobe XD benutz werden musste ist mein GUI-Prototyp nicht mehr verfügbar. Grund hierfür ist, dass bei der kostenlosen Version nur ein Veröffentlichungslink möglich ist und daher dieser für die andere Aufgabe benutzt werden musst.

Aus diesem Grund habe ich mich bei der Gesamten Ersatz-Klausur auf das tatsächliche Intranet bezogen.

# 1. Customer Journey Map

# Persona der Customer Journey Map

NAME: Lara Gruber ALTER: 20 Jahre

WOHNORT: Furtwangen im Schwarzwald

JOB/KARRIERE: Studentin

#### PAIN POINTS:

- Problem beim Herausfinden, wann welche Vorlesung stattfindet
- Weiß nicht in welchen Vorlesungsräume ihre Seminare stattfinden
- Bevor Lara in die Mensa geht, möchte sie die Speisekarte finden
- Sie kennt die Inhalte der Vorlesung nicht und weiß nicht, was auf sie zukommt
- Lara ist neu an der Uni und weiß nicht, welche Studierende mit ihre den gleichen Kurs belegen
- Sie weiß nicht wo sie die Vorlesungsmaterialien wie z.B. das Skript finden kann





#### WERT UND ZIELE:

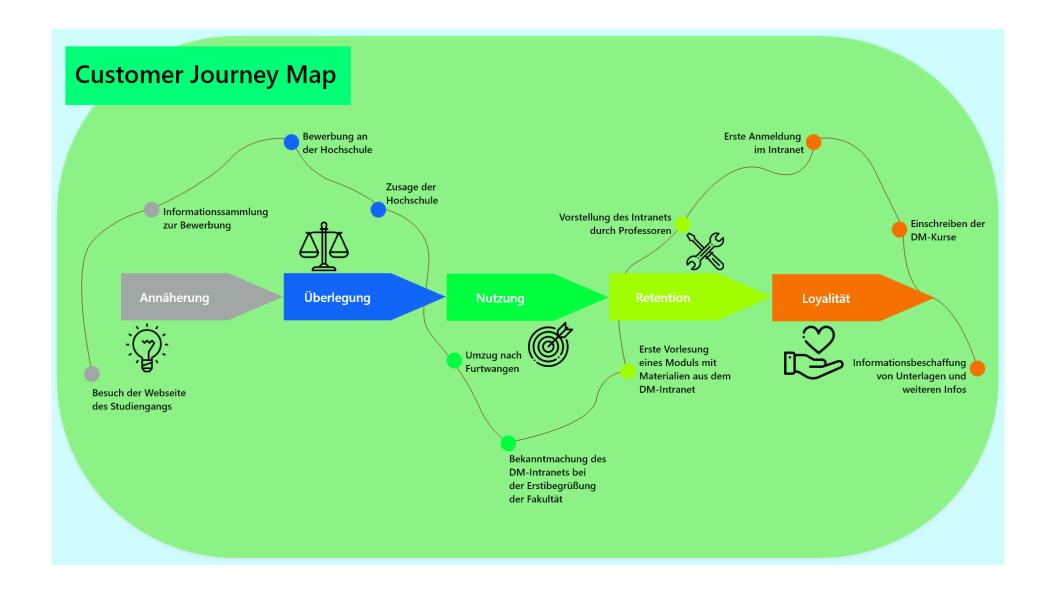
 Alle wichtigen Informationen bezüglich der Fakultät und ihres Studiengangs sollten direkt und leicht zu finden sein



- Es sollte eine Lernplattform angeboten werden für ihren Studiengang, damit sie nicht immer zwischen verschiedenen Plattformen wechseln muss
- Falls sie Informationen nicht findet, sollte es eine Möglichkeit geben, wo sie nachfragen und nachschlagen kann

# EINWÄNDE:

- Hindernis könnte für Lara sein, dass sie mit der Plattform nicht zurecht kommt und stattdessen auf andere Personen/Studierende zurückgreift und sich alle Informationen zusenden lässt und selbst nicht nachschaut
- Lara könnte nicht in die Mensa gehen wegen fehlender Infos und wo anders Essen holen
- Durch Probleme beim finden wichtiger Infos könnte Lara Fristen nicht einhalten durch das Unwissen und durch Kurse durchfallen



# 2. Heuristische Evaluation

- In das Intranet einloggen
  - o Mit der Maus in das obere Feld klicken
  - o Den User-Name eingeben
  - o Mit der Maus in das untere Feld klicken
  - Das Passwort eingeben
  - Mit der Maus auf den Button Login klicken
- Veranstaltung E-Business buchen und Skript Teil 1 öffnen
  - o Auf "Veranstaltungen/Stundenpläne" in oberste Leiste klicken
  - o Im Block "OnlineMedien OMB" 4. Semester anklicken
  - o Im Block "Veranstaltung" auf E-Business klicken
  - o Links oben auf den hellgrauen Button "Interesse" klicken
  - Auf "Dateien" in roter Farbe klicken
  - o PDF-Datei "E-Business\_Teil\_1.pdf" öffnen

# Regelwerk:

- Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit
  - Linkziele sind f
    ür den User ersichtlich
  - Sicherheitsabfrage schützen vor folgenschweren Fehlbedienungen, z.B. vor Löschvorgängen
  - Bedienhinweise reagieren kontextspezifisch
  - Wartezeiten werden visualisiert und erläutert
  - Inhalte sind verständlich und lesbar
  - Webseite ist für den User vorhersehbar
- Steuerbarkeit/Bedienbarkeit
  - Abfolge und Tiefer der angebotenen Information sind beeinflussbar
  - o Ergebnisse von Abfragen lassen sich sortieren und filtern
  - Bedienschritte mehrstufiger Eingabeprozesse lassen sich rückgängig machen ("Undo-Funktion")
  - Übergroße Grafiken erscheinen zunächst als anklickbare Thumbnails (Vorschaubilder)

#### Fehlertoleranz

- o Eingabefehler des Users führen nicht zu Programmabstürzen
- o Formulareingaben werden auf Plausibilität geprüft
- o Fehlermeldungen sind in verständlicher Sprache verfasst
- Für alle Eingaben und Steuerungsfunktionen gibt es Korrektur- oder Rückgängig-Optionen
- Der User kann sein Ziel erreichen, auch wenn er Fehler macht, z.B. Tippfehler in einer Suchfunktion oder andere fehlerhafte Eingaben

# Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit

- o Automatisierte Abläufe entlasten den User, z.B. voreingestellte Startparameter
- Voreinstellungen sind zielführend und nachvollziehbar, z.B. die Position des Maus Cursors
- Dialogwege und Fenster bilden die Schritte der Aufgabe genau ab
- Relevante Infos wie Ansprechpartner und Mail-Kontaktadressen sind leicht zu finden
- o Mühsames Ausfüllen irrelevanter Formularfelder wird vermieden
- Inhalte k\u00f6nnen auf verschiedenster Art dargestellt werden (einfaches Layout)

#### Bewertung:

- In das Intranet einloggen
  - Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit:

In den Eingabefeldern sind Bezeichnungen hinterleget, damit User weiß, was er in die Eingabefelder eintragen muss



(Username und Passwort eintragen)

Mit dem "Login" - Button weiß der User direkt und von selbst was er nach der Eingabe in den Felder zu tun hat (Klick auf "Login")

Mit Klick auf den "Login" - Button weiß der User was passieren wird und ist vorbereitet (Klick auf "Login")

Steuerbarkeit/Bedienbarkeit: Die Steuerbarkeit ist für den User einfach und verständlich (in oberes und unteres Feld klicken und auf "Login" klicken)

"Undo" - Funktion möglich, da was in den Eingabefeldern eingetragen wurden wieder löschbar ist (klicken in das obere und untere Feld)



Bedienbarkeit einfach, da es simpel gehalten ist und der User weiß was er machen soll (in oberes und unteres Feld klicken und auf "Login" klicken)

> Fehlertoleranz:

Formalität wird nicht auf Plausibilität geprüft (klick auf "Login")
Keine Korrekturmöglichkeit aber Rückgängig - Option durch Löschen
möglich (klicken in das obere und untere Feld)

Fehlermeldung bei falscher
Anmeldung vorhanden und
verständlich, aber klein
Bei falscher Eingabe wird das Ziel
nicht erreicht (klicken auf "Login")



Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit Anmeldedaten k\u00f6nnen gespeichert werden und verk\u00fcrzen die Zeit der Anmeldung (in oberes und unteres Feld klicken und auf "Login" klicken)



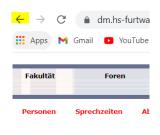
Cursor ist nicht Vorpositioniert, sondern es muss in das Feld erst geklickt werden (klicken in das obere und untere Feld)

Keine Ansprechpartnern sind zu finden aber das Passwort kann zurückgesetzt werden (in oberes und unteres Feld klicken und auf

Veranstaltung E-Business buchen und Skript Teil 1 öffnen

"Login" klicken)

- o Auf "Veranstaltungen/Stundenpläne" in oberste Leiste klicken
  - Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit: Linkziel ist durch Beschriftung erkennbar wohin geführt wird Nicht sehr verständlich wo geklickt werden kann und wo nicht
- Personen Sprechzeiten Abschlussarbeiten Dekanatinfos/- Labore/Service F
  Studienbetrieb und -organisation im SoSe 21 aufgrund der aktuellen Situation d
  Studienbetrieb:
  - Die Corona-Pandemie wird leider auch das 505e 21 an unserer Fakultät m
    äßgeb nach der weiteren Entwicklung der Corona-Pandemie wird es im Lauf Veranstaltungsformate (Präsenz/digital) unter den dann zu diesem Zeitpunkt gelb haben Sie Verständnis dafür, dass wir diesbezüglich zum aktuellen Zeitpunkt kein über die jeweilige Angebotsform liegt bei den entsprechenden Lehrenden.
  - Informationen zu den geplanten Lehrformen k\u00f6nnen in der entsprecher "Info/Beschreibung" abgerufen werden. Hier finden Sie "Informationen zum Veran Veranstaltung Direktlinks zum FELIX-Kurs und / oder zum Alphaview-Veranstaltun
- Steuerbarkeit/Bedienbarkeit:
   Bedienschritt lässt sich rückgängig machen durch
   Klick auf den Browser "Zurück Pfeil"
   Bedienbarkeit etwas schwierig, weil die Schrift etwas
   klein ist und der anklickbare Bereich sehr klein und
   eingeschränkt ist



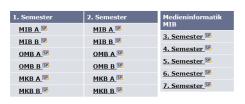
Studienhetrieh und -organ

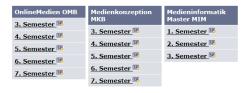
- > Fehlertoleranz:
  - Fehlertoleranz sehr gering da nur ein Klick erforderlich ist
- Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit Wahrnehmbarkeit ist sehr gering, da Schrift klein ist und nicht selbstverständlich ist das die Schrift anklickbar ist (Visuell nicht hervorgehoben)

# o Im Block "OnlineMedien OMB" 4. Semester anklicken

Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit: Verständlichkeit nur gering gegeben, da das anklickbare Feld zwar, wie ein Link unterstrichen ist aber visuell nicht hervorgehoben ist

Aufteilung ist nicht ersichtlich durch zwei Blöcke mit Bezeichnung "1. Semester/2. Semester" und die anderen mit den Namen der Studiengänge





Steuerbarkeit/Bedienbarkeit:

Bedienbarkeit gut da nur ein Klick erforderlich ist Korrektur mit Browser "Zurück – Pfeil"

> Fehlertoleranz:

Fehlertoleranz gering da nur ein Klick erforderlich ist

Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit
 Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann

# o Im Block "Veranstaltung" auf E-Business klicken

Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit
 Leichte Verständlichkeit da es unterstrichen ist wie ein Link



> Steuerbarkeit/Bedienbarkeit

Korrektur mit Browser "Zurück – Pfeil"
Bedienbarkeit gut da nur ein Klick erforderlich ist

> Fehlertoleranz

Fehlertoleranz gering da nur ein Klick erforderlich ist

Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit
 Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann



#### o Links oben auf den hellgrauen Button "Interesse" klicken

Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit

Linkziel nicht verständlich

Nicht verständlich, da keine Erklärung dabei ist und die Funktion erklärt

Steuerbarkeit/Bedienbarkeit

Korrektur durch erneutes Klicken

Bedienbarkeit gut da nur ein Klick erforderlich ist

> Fehlertoleranz

Fehlertoleranz hoch, weil beim Klick das Feld "storno" anzeigt und wenn danach mit dem Browser "Zurück - Pfeil" die vorherige Seite erreicht werden möchte ändert es sich wieder auf "Interesse +"

stomo	-
Interesse	+

Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit
 Gar keine Wahrnehmbarkeit vorhanden
 Durch hellgraue Schrift entsteht Verwirrung
 Nicht wahrnehmbar, dass es klickbar ist

# o Auf "Dateien" in roter Farbe klicken

Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit
 Durch die Farbveränderung beim hovern ist verständlich, dass es klickbar ist

> Steuerbarkeit/Bedienbarkeit

Bedienbarkeit gut da nur ein Klick erforderlich ist "Undo" - Funktion möglich durch Browser "Zurück - Pfeil"

> Fehlertoleranz

Fehlertoleranz gering da nur ein Klick erforderlich ist

Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit

Wahrnehmbarkeit hoch durch die rote Farbe, hebt sich ab durch Signalfarbe

Wahrnehmbarkeit dennoch gering, da das klickbare Feld nicht ersichtlich ist

# PDF-Datei "E-Business\_Teil\_1.pdf" öffnen

Selbstbeschreibungsfähigkeit/Verständlichkeit
 Verständlichkeit hoch durch Grafik einer PDF – Datei



Durch Unterstreichung wird auf Klickbarkeit hingewiesen Durch Angabe der Größe der Datei wird auch auf ein Dokument hingewiesen

Linkziel ist dadurch ersichtlich

Wartezeit des Downloads wird oben in der Leiste angezeigt



Steuerbarkeit/Bedienbarkeit

Bedienbarkeit gut da nur ein Klick erforderlich ist "Undo" - Funktion möglich durch Browser "Zurück - Pfeil"

> Fehlertoleranz

Fehlertoleranz gering da nur ein Klick erforderlich ist

Aufgabenangemessenheit/Wahrnehmbarkeit
 Wahrnehmbarkeit hoch durch Auflistung in einer Art Tabelle
 Auch hoch durch Grafik einer PDF - Datei
 Ansprechpartner durch Uploader gegeben



# 3. Prototype Enhancement

Priorisierte Findings der Probleme

- 1. In das Intranet einloggen
  - 1.1. Keine Ansprechpartner sind zu finden aber das Passwort kann zurückgesetzt werden (in oberes und unteres Feld klicken und auf "Login" klicken)
  - → Lösung: Einfügen eines Ansprechpartners mit Link der E-Mail
  - 1.2. Formalität wird nicht auf Plausibilität geprüft (klick auf "Login")
  - → Lösung: Durch Prüfung mit einer Mindestanzahl beim Username kann auf Plausibilität geprüft werden
  - 1.3. Fehlermeldung bei falscher Anmeldung vorhanden und verständlich, aber klein
  - → Lösung: Schrift und PopUp vergrößern damit direkt ersichtlich ist, dass eine Fehlermeldung angezeigt wird, auch mit Farben unterstreichen
  - 1.4. Cursor ist nicht Vorpositioniert, sondern es muss in das Feld erst geklickt werden (klicken in das obere und untere Feld)
  - → Lösung: Programmiertechnisch beim Öffnen der Webseite einen blinkenden Cursor in das Eingabefeld des Benutzernamens einfügen

#### 2. Veranstaltung E-Business buchen und Skript Teil 1 öffnen

# 2.1. Auf "Veranstaltungen/Stundenpläne" in oberste Leiste klicken

- 2.1.1. Nicht sehr verständlich wo geklickt werden kann und wo nicht
- 2.1.2. Bedienbarkeit etwas schwierig, weil die Schrift etwas klein ist und der anklickbare Bereich sehr klein und eingeschränkt ist
- 2.1.3. Wahrnehmbarkeit ist sehr gering, da Schrift klein ist und nicht selbstverständlich ist das die Schrift anklickbar ist (Visuell nicht hervorgehoben)
- → Durch Einfügen eines Buttons (CSS) kann die Wahrnehmbarkeit, Verständlichkeit und Bedienbarkeit enorm gesteigert werden

# 2.2. Im Block "OnlineMedien OMB" 4. Semester anklicken

- 2.2.1. Verständlichkeit nur gering gegeben, da das anklickbare Feld zwar, wie ein Link unterstrichen ist aber visuell nicht hervorgehoben ist
- 2.2.2. Aufteilung ist nicht ersichtlich durch zwei Blöcke mit Bezeichnung "1. Semester/2. Semester" und die anderen mit den Namen der Studiengänge
- 2.2.3. Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann
- → Auch hier kann durch Einfügen eines Buttons (CSS) die Wahrnehmbarkeit, Verständlichkeit und Bedienbarkeit enorm gesteigert werden

# 2.3. Im Block "Veranstaltung" auf E-Business klicken

- 2.3.1. Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann
- → Durch eine Form eines Buttons und größerer Schrift, kann die Wahrnehmbarkeit deutlich gesteigert werden

# 2.4. Links oben auf den hellgrauen Button "Interesse" klicken

- 2.4.1. Linkziel nicht verständlich
- 2.4.2. Nicht verständlich, da keine Erklärung dabei ist und die Funktion erklärt
- 2.4.3. Fehlertoleranz hoch, weil beim Klick das Feld "storno" anzeigt und wenn danach mit dem Browser "Zurück - Pfeil" die vorherige Seite erreicht werden möchte ändert es sich wieder auf "Interesse +"

- 2.4.4. Gar keine Wahrnehmbarkeit vorhanden
- 2.4.5. Durch hellgraue Schrift entsteht Verwirrung
- 2.4.6. Nicht wahrnehmbar, dass es klickbar ist
- → Mit einer Form eines Buttons und hervorhebenden Farben kann die Wahrnehmbarkeit, die Verständlichkeit und Bedienbarkeit erleichtert werden außerdem kann beim hover darüber ein kleiner Erklärungstext eingeblendet werden, damit die Funktion verstanden wird oder er wird stationär daneben eingeblendet

# 2.5. Auf "Dateien" in roter Farbe klicken

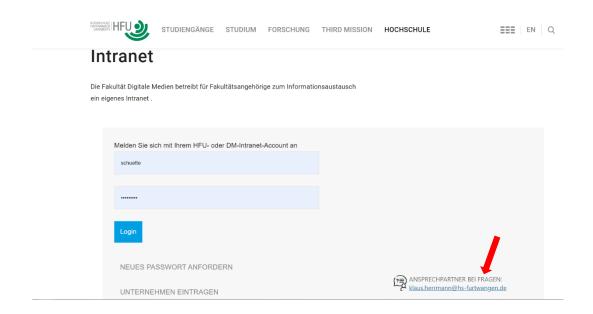
- 2.5.1. Wahrnehmbarkeit dennoch gering, da das klickbare Feld nicht ersichtlich ist
- → Wahrnehmbarkeit kann noch mehr gesteigert werden, wenn auch hier eine Form des Buttons verwendet wird und die Anordnung so erfolgt, dass klar wird, dass es sich um Unterpunkte handelt

# 2.6. PDF - Datei "E-Business\_Teil\_1.pdf" öffnen

→ Keine Verbesserung notwendig, da alles in diesem Schritt ersichtlich ist

#### <u>Verbesserungen</u>

- 2. In das Intranet einloggen
  - 2.7. Keine Ansprechpartner sind zu finden aber das Passwort kann zurückgesetzt werden (in oberes und unteres Feld klicken und auf "Login" klicken)

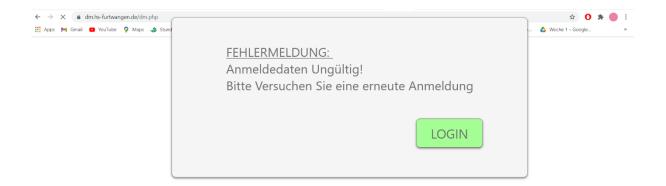


- → Durch Einfügen an der Seite einer E-Mail-Adresse eines Ansprechpartners kann dieses Problem behoben werden
- 2.8. Formalität wird nicht auf Plausibilität geprüft (klick auf "Login")

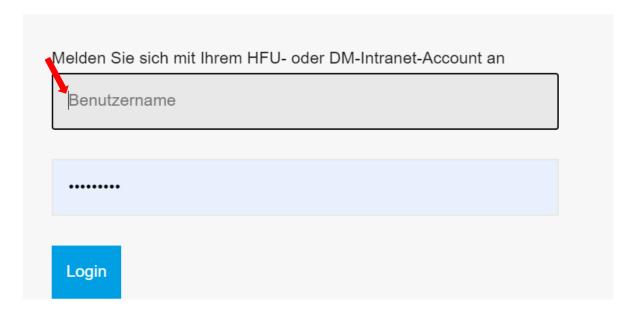


→ Mit Einfügen einer Mindestanzahleingabe kann die Plausibilität geprüft werden

2.9. Fehlermeldung bei falscher Anmeldung vorhanden und verständlich, aber klein

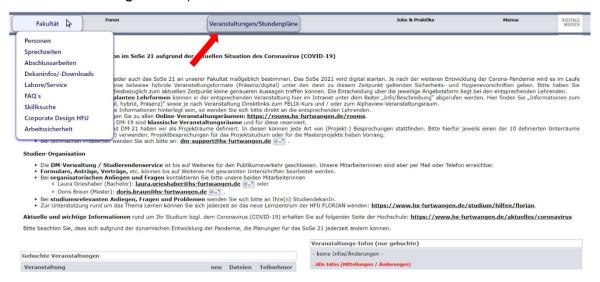


- → Mit Einfügen einer größeren Fehlermeldung kann das Problem behoben werden
- 2.10. Cursor ist nicht Vorpositioniert, sondern es muss in das Feld erst geklickt werden (klicken in das obere und untere Feld)



→ Durch Einfügen eines Cursors direkt beim Öffnen der Webseite kann dieser Fehler behoben werden

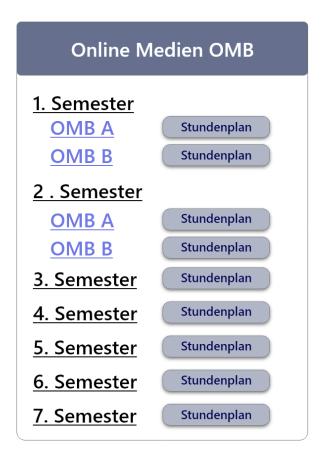
- 3. Veranstaltung E-Business buchen und Skript Teil 1 öffnen
  - 3.1. Auf "Veranstaltungen/Stundenpläne" in oberste Leiste klicken
    - 3.1.1. Nicht sehr verständlich wo geklickt werden kann und wo nicht
    - 3.1.2. Bedienbarkeit etwas schwierig, weil die Schrift etwas klein ist und der anklickbare Bereich sehr klein und eingeschränkt ist
    - 3.1.3. Wahrnehmbarkeit ist sehr gering, da Schrift klein ist und nicht selbstverständlich ist das die Schrift anklickbar ist (Visuell nicht hervorgehoben)



→ Durch Erstellen einer Form des Buttons mit Hervorhebung durch einen kleinen Schatten wird die Wahrnehmbarkeit, Sichtbarkeit und Bedienbarkeit einfacher und deutlicher

# 3.2. Im Block "OnlineMedien OMB" 4. Semester anklicken

- 3.2.1. Verständlichkeit nur gering gegeben, da das anklickbare Feld zwar, wie ein Link unterstrichen ist aber visuell nicht hervorgehoben ist
- 3.2.2. Aufteilung ist nicht ersichtlich durch zwei Blöcke mit Bezeichnung "1. Semester/2. Semester" und die anderen mit den Namen der Studiengänge
- 3.2.3. Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann



→ Durch Vereinheitlichungen der Studiengänge mit Unterteilung der A und B Gruppen ist die Verständlichkeit, Wahrnehmbarkeit und Sichtbarkeit verbessert

# 3.3. Im Block "Veranstaltung" auf E-Business klicken

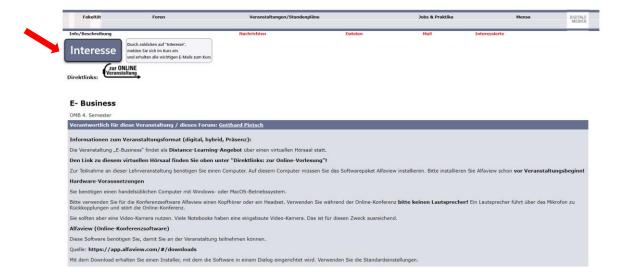
3.3.1. Wahrnehmbarkeit gering, da nicht offensichtlich ist was geklickt werden kann



→ Durch Hervorheben eines Buttons ist die Wahrnehmbarkeit erhöht

# 3.4. Links oben auf den hellgrauen Button "Interesse" klicken

- 3.4.1. Linkziel nicht verständlich
- 3.4.2. Nicht verständlich, da keine Erklärung dabei ist und die Funktion erklärt
- 3.4.3. Fehlertoleranz hoch, weil beim Klick das Feld "storno" anzeigt und wenn danach mit dem Browser "Zurück Pfeil" die vorherige Seite erreicht werden möchte ändert es sich wieder auf "Interesse +"
- 3.4.4. Gar keine Wahrnehmbarkeit vorhanden
- 3.4.5. Durch hellgraue Schrift entsteht Verwirrung
- 3.4.6. Nicht wahrnehmbar, dass es klickbar ist



→ Durch Hervorheben eines Buttons mit Erklärtext ist die Wahrnehmbarkeit und Verständlichkeit erhöht und durch ein neues Laden des Formulars kann die Fehlertoleranz behoben werden

# 3.5. Auf "Dateien" in roter Farbe klicken

3.5.1. Wahrnehmbarkeit dennoch gering, da das klickbare Feld nicht ersichtlich ist



→ Mit Hervorhebung eines Buttons ist die Wahrnehmbarkeit verbessert