

# Beispielgutachten für Abschlussarbeiten

Die folgenden Gutachten und Ausschnitte aus Gutachten für Abschlussarbeiten in der Medieninformatik sollen eine ungefähre Vorstellung davon geben, was aus Gutachtersicht eine sehr gute Arbeit bzw. weniger gute Arbeit auszeichnet.

Alle Zitate stammen aus Gutachten von Raphael Wimmer. Sie sollen vermitteln, welche Anforderungen üblicherweise an Abschlussarbeiten gelegt werden. Die Präferenzen unterscheiden sich aber natürlich zwischen Gutachter\*innen. Auch kann ein Gutachten immer nur einen (idealerweise repräsentativen) Teil der positiven und negativen Aspekte einer Arbeit aufführen.



Themen und weitere Details wurden verfremdet um die Identität der Bearbeiter\*innen zu verschleiern. Konkrete Beispiele für beanstandete Aspekte der Arbeit wurden entfernt. Die verfremdeten Themenstellungen sind nicht zwingend repräsentativ für Abschlussarbeiten in der Medieninformatik. In der Regel fallen die Gutachten für sehr gute Arbeiten knapper aus als Gutachten für weniger gute Arbeiten.

## Bachelorarbeit mit Schwerpunkt Entwicklung eines komplexeren Algorithmus (Note: sehr gut)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Implementierung einer Anwendung, die es ermöglicht, passende Thumbnails von Segelbooten zu finden. Herr Axolotl erläutert zu Beginn präzise und verständlich die Ausgangslage und ermöglicht es dem Leser, klar zwischen der existierenden Vorarbeit und der Eigenleistung des Autors zu unterscheiden. Der Stand der Forschung wird sowohl aus technischer Sicht, als auch bezüglich existierender Anwendungen detailliert beschrieben. Im Hauptteil der Arbeit beschreibt Herr Axolotl die elementaren Bausteine des Systems sowie die relevanten Algorithmen aus der Bootserkennung. Hierbei erwähnt er auch immer, welche Alternativen möglich wären, und weshalb er sich für eine bestimmte Lösung entschieden hat. Daneben arbeitet Herr Axolotl sowohl wissenschaftliche Literatur, als auch verfügbare Bibliotheken und Blog-Einträge auf, um die jeweiligen Herausforderungen möglichst gut zu lösen.

Formal ist die Arbeit einwandfrei. Quellen werden stets korrekt und sinnvoll zitiert. Es ist stets ersichtlich, dass Herr Axolotl die relevante wissenschaftliche Literatur kennt bzw. erarbeitet hat. Die in der Arbeit verwendeten Grafiken illustrieren hervorragend die jeweiligen Fragestellungen und Lösungsansätze. Zu bemängeln sind lediglich kleinere Formatierungsprobleme (z.B. defekte Referenzen) und sehr seltene Rechtschreibfehler, sowie eine relativ lange Einarbeitungszeit.

Das – für eine Bachelorarbeit eher überdurchschnittlich komplexe – Thema wurde insgesamt sehr

gründlich und sinnvoll bearbeitet. Herr Axolotl zeigt mit dieser Arbeit, dass er selbständig neue und komplexe technische Herausforderungen strukturiert analysieren kann, existierende Bibliotheken und eigene Algorithmen zu einem performanten System kombinieren kann, und dass er existierendes Wissen und eigene Erkenntnisse präzise und verständlich kommunizieren kann.

## **Masterarbeit mit Schwerpunkt User-Centered-Design einer Anwendung (Note: sehr gut)**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der benutzerzentrierten Entwicklung eines Systems um Chemikalien in einem Labor zu verwalten.

Das – für eine Masterarbeit durchschnittlich komplexe – Thema wurde insgesamt äußerst engagiert, gründlich, sinnvoll und erfolgreich bearbeitet. Herr Axolotl arbeitete in allen Bereichen sehr selbständig, stimmte sich aber in regelmäßigen Treffen mit mir ab.

In den ersten drei Kapiteln der Arbeit werden Ausgangssituation, Grundlagen und verwandte Arbeiten beschrieben. Darauf folgt zuerst ein umfangreiches Kapitel 4, in dem Anforderungsermittlung und -analyse beschrieben werden. Herr Axolotl beschreibt hier sein Vorgehen, das sich mustergültig am UCD-Prozess orientiert, und dokumentiert Kontext und Anforderungen detailliert u.a. mittels User Stories und Prozessdiagrammen. In Kapitel 5 widmet er sich den technischen Anforderungen und beschreibt Evaluationskriterien, Evaluationsprozess und Ergebnisse für die automatische Verteilung von Chemikalien. In den Kapiteln 6 und 7 beschreibt Herr Axolotl die iterative, prototypische Umsetzung, den finalen Stand und eine vorläufige Evaluation des Systems. Die Arbeit endet mit einem Fazit und Ausblick. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung ist dem Thema angemessen und mit 156 Seiten deutlich überdurchschnittlich.

Formal ist die Arbeit einwandfrei. Die in der Arbeit verwendeten Screenshots und Diagramme illustrieren hervorragend Vorgehen, Anforderungen, Prototyp und Ergebnisse. Tipp- und Rechtschreibfehler treten sehr selten auf.

Es ist ersichtlich, dass Herr Axolotl relevante wissenschaftliche Literatur kennt bzw. erarbeitet hat. Quellen werden korrekt und sinnvoll zitiert. Der Überblick über die Literatur bleibt etwas knapp, da es für dieses Thema noch wenige Vorarbeiten gibt. Die Beschreibung der verwandten Arbeiten ist aber präzise und verständlich. Es ist in der Arbeit stets ein roter Faden erkennbar. Die einzelnen Teilschritte werden in der Regel gut motiviert. Die Sprache ist stets angemessen und präzise.

Herr Axolotl zeigt mit dieser Arbeit, dass er in der Lage ist, eine Problemstellung durch verschiedene Methoden aus der Medieninformatik (Literaturrecherche, Interviews, Umfragen, Shadowing, Laborexperimente) zu analysieren, komplexe Workflows zu verstehen und zu dokumentieren, benutzerzentriert Software zu entwickeln, methodisch solide Studien zu entwerfen sowie diese sorgfältig auszuwerten. Er wendet hierbei grundlegende wissenschaftliche Methoden und Techniken des Usability-Engineerings und des Software-Engineerings sicher an. Hervorzuheben ist, dass sich Herr Axolotl selbständig in die Methoden und die ihm neue Thematik eingearbeitet hat und seine Arbeit quantitativ und qualitativ deutlich über das hinausgeht, was von einer durchschnittlichen Masterarbeit erwartet wird. Die schriftliche Ausarbeitung ist verständlich und präzise. Auch der Stakeholder auf Nutzerseite, Frau Nashorn von der ABC GmbH, hat sich sehr zufrieden mit dem Erreichten gezeigt.

## Formulierungen zu weniger gut gelungenen Aspekten

Diese Formulierungen stammen aus unterschiedlichen Abschlussarbeiten, die insgesamt auch als gut oder sehr gut bewertet wurden. Sie beschreiben nur einzelne Aspekte der Arbeit, die eher negativ in die Bewertung eingeflossen sind.

- „ABC wird in der Arbeit sehr ausführlich beschrieben, ohne dass diskutiert wird, warum dies ein essentieller Schritt ist, bzw. welche Alternativen (z.B. XY) möglich wären.“
- „Allerdings fehlen immer wieder essentielle Informationen, wie z.B. die Typenbezeichnung oder Bezugsquelle der verwendeten Bauteile.“
- „Allerdings wäre eine stärkere Interpretation und strukturiertere Aufbereitung der Ergebnisse aus Marktübersicht, Fokusgruppen und Evaluation (z.B. in tabellarischer Form oder als Auflistungen) sinnvoll gewesen.“
- „Allerdings wäre es sinnvoller gewesen, das Kapitel thematisch zu strukturieren, anstatt die Inhalte einzelner Publikationen zu referieren. Eine Zusammenfassung und Bewertung fehlt.“
- „Auf einigen Fotos sind aber Details schwer zu erkennen, weil Ausschnitt oder Perspektive nicht ideal gewählt wurden.“
- „Besonders schade ist, dass die Ergebnisse der Studie nur sehr knapp und oberflächlich analysiert werden, und dass die – schon früh im Projekt bekannten – Performance-Probleme nicht strukturiert untersucht wurden.“
- „Details zu Rekrutierung und Zusammensetzung der Versuchspersonengruppen fehlen.“
- „Die ethischen Implikationen, die ein Einsatz von XY mit sich bringt, werden in keinsten Weise thematisiert.“
- „Die in der Arbeit verwendeten Screenshots und Diagramme könnten eine höhere Informationsdichte haben (z.B. XY)“
- „Die ursprünglich beabsichtigte Implementierung eines XY-Algorithmus konnte Herr Axolotl nicht fertigstellen.“
- „Es ist in der Arbeit zwar ein roter Faden erkennbar, wünschenswert wäre aber ein linearerer Aufbau. Stellenweise wird Wissen vorausgesetzt, das erst an einer späteren Stelle vermittelt wird.“ - „Es wurde eine veraltete Formatvorlage gewählt. Die Erklärung zur Urheberschaft hat die falsche Fassung.“
- „Es wurde zwar eine umfangreiche Anforderungserhebung vorgenommen, aber die Ergebnisse nur exemplarisch und nicht umfassend dokumentiert.“
- „Hierzu fehlte teilweise das Know-How, einen existierenden Algorithmus aus der Literatur schnell zu implementieren. Als Fallback-Lösung integrierte Herr Axolotl erfolgreich XYZ.“
- „Insbesondere fehlt es an einer strukturierten Entwicklungsmethodik und einer sinnvollen Evaluation.“
- „Insbesondere wird aus der Arbeit nicht immer deutlich, inwieweit die verschiedenen Optionen für A, B und C strukturiert untersucht und gewählt wurden.“
- „Kapitel 1.2.3.4 beschreibt detailliert, wie IDE und Framework installiert werden können. Diese Beschreibung würde eher in den Anhang passen.“
- „Manche Beschreibungen sind eher vage („alle paar Stunden“).“
- „Manche Design-Entscheidungen (z.B. XY) wirken etwas willkürlich und werden nicht begründet.“
- „Negativ zu bewerten ist die überdurchschnittlich lange Bearbeitungszeit.“
- „Stellenweise ist die Arbeit eher umgangssprachlich oder unnötig vage geschrieben (z.B. XY).“
- „Stellenweise sind einzelne Formulierungen schwammig oder übertrieben (z.B. XY)“
- „Tipp- und Rechtschreibfehler treten ab und zu auf (z.B. XY).“
- „Weiterhin werden genuin medieninformatische Kompetenzen in der Arbeit selten sichtbar.“
- „Zu bemängeln ist, dass – anders als vorgesehen – kein nutzbarer Hardware-Prototyp

fertiggestellt wurde, sondern nur ein lose zusammengestecktes System.“

- „Zu bemängeln sind lediglich kleinere Formatierungsprobleme (z.B. XY) und sehr seltene Rechtschreibfehler, sowie die häufige, aber nicht ganz korrekte, Nutzung von Kommas.“
- „Zu kritisieren wäre allenfalls, dass manche sinnvollen Design-Entscheidungen nicht eigenständig erkannt und getroffen wurden.“

## Merkmale eher schlecht bewerteter Arbeiten

(Manche dieser Probleme könnten so auch in einer als gut bewerteten Arbeit auftauchen.)

- „Außer einer oberflächlichen Beschreibung des Entwicklungsprozesses bietet die Arbeit leider keinen neuen Erkenntnisse.“
- „Beispielsweise wird dem Konzept „XY“ ein Online-Tutorial (Müller, 2018) als Quelle zugeordnet, anstatt korrekterweise auf Opodeldok (1973) zu verweisen.“
- „Beliebige Behauptungen aus wenig soliden Quellen werden unreflektiert übernommen.“
- „Code ist offensichtlich von Stack Overflow ohne korrekte Attribuierung übernommen worden.“
- „Der Anfang von Kapitel 2 wurde nahezu wörtlich übersetzt und ohne kritische Distanz von der Hersteller-Webseite übernommen.“
- „Der Ausblick ist schwammig und euphemistisch formuliert.“
- „Der Titel der Arbeit („[...]“) entspricht nicht wirklich dem tatsächlichen Inhalt der Arbeit.“
- „Die Arbeit ist auf Englisch geschrieben worden. Leider sind dadurch ein Großteil der Sätze schwer bis gar nicht verständlich.“
- „Die Auswahl der Quellen wirkt willkürlich.“
- „Die Beschränkung der Teilnehmerzahl auf zehn Personen wird mit Niensens „5 Leute sind genug“ begründet, obwohl sich diese Aussage nur auf das Finden von Usability-Problemen bezieht und eine Abwägung in der Praxis beschreibt, keine Empfehlung für wissenschaftliche Studien.“
- „Die Beschreibung des Prototypen bleibt vage und erlaubt es nicht, diesen nachzubauen.“
- „Die Beschreibung von „XY“ wurde fast wörtlich mit Quellenangabe aber ohne Kennzeichnung durch Anführungszeichen aus einer Quelle übernommen.“
- „Die Ergebnisse der Hauptstudie werden lapidar in einer Grafik und einem Absatz zusammengefasst.“
- „Die Verzeichnisstruktur des Prototypen wird auf mehreren Seiten detailliert beschrieben.“
- „Eine Analyse und Diskussion der Studienergebnisse fehlt vollkommen.“
- „Eine derartige umfangreiche und die Arbeit beherrschende reine Wiedergabe von bestehendem Wissen ist weder in der Aufgabenstellung gefordert, noch für Abschlussarbeiten in der Medieninformatik üblich.“
- „Entscheidungen bei der Implementierung traf der Bearbeiter meist pragmatisch.“ (Anmerkung: das bedeutet in diesem Fall, dass im Zweifelsfall der Weg des geringsten Widerstands gewählt wurde, anstatt ein Problem sorgfältig zu lösen)
- „Es fällt aber auch auf, dass regelmäßig die beschriebenen Behauptungen nicht in den angegebenen Quellen zu finden sind.“
- „Für die Hauptstudie wurde eine 50/50-Geschlechterquote gewählt, ohne die potentiellen Auswirkungen dieser Einschränkung auf andere Eigenschaften der Testteilnehmer zu reflektieren.“
- „Hierzu verwendet der Autor eine Vielzahl an zweifelhaften Online-Quellen (gutefrage.net, welt.de, Online-Tutorials), die offensichtlich höchstens Sekundärquellen sind – und oft auf sogar auf die Primärquellen verweisen.“
- „Insbesondere fehlt jegliche Ermittlung einer statistischen Signifikanz oder von Korrelationen.“

- „Mehrere Male wird das grundlegende Konzept statistischer Signifikanz offensichtlich falsch beschrieben.“
- „Mit 20 Seiten Text ist die Arbeit sehr knapp.“
- „Quellenangaben und Verweise auf wissenschaftliche Literatur fehlen völlig. Der Überblick bestehender Lösungen umfasst zwei („2“) Webseiten.“
- „Quellen werden falsch zitiert (Nachname statt Vorname abgekürzt, falsche Jahreszahlen und Seitenangaben).“
- „Regelmäßig werden an sich sinnvolle Aussagen der Quellen durch intransparente und fehlerhafte Umformulierung entstellt (z.B. XY)“
- „Strukturierte Evaluationen der Entwürfe wurden offensichtlich nicht durchgeführt.“
- „Technische Probleme in der Hauptstudie (z.B. XY) hätten in einer Pilotstudie erkannt und behoben werden können.“
- „Tippfehler, fehlende Worte und inkonsistente Sätze auf jeder Seite machen es selbst einem interessierten Leser schwer, der intendierten Argumentation zu folgen.“
- „Verwandte Arbeiten werden nur fragmentarisch behandelt; einige einschlägige Papers, die Herrn Axolotl eigentlich aus der Aufgabenstellung bekannt sind, werden nicht erwähnt.“
- „Viele Behauptungen werden aufgestellt aber weder begründet noch mit Literatur belegt (z.B. XY)“

From:

<https://wiki.mi.uni-regensburg.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.mi.uni-regensburg.de/arbeiten/beispielgutachten>

Last update: **10.04.2020 10:44**

