



Universität Regensburg

# **Richtlinien und Vorlage zur Gestaltung schriftlicher Arbeiten**

Lehrstuhl für Medieninformatik  
Universität Regensburg

Mai 2016

## Hinweise zur Verwendung dieser Richtlinien / Vorlage

Dieses Dokument dient sowohl als Formatvorlage für Seminar- und

- Abschlussarbeiten, als auch als Sammlung von Richtlinien für diese Arbeiten.

Manche Seiten oder Formulierungen sind nur für bestimmte Arten von

- Arbeiten relevant. Diese sind in der Regel gelb hinterlegt. Bitte lesen Sie alle Hinweise und passen Sie das Dokument **an den entsprechenden Stellen** an Ihre Anforderungen an.

Achten Sie insbesondere auf eine korrekte Seitennummerierung. Die

- Nummerierung beginnt mit der Titelseite (= Seite 1), soll aber erst ab der ersten Inhaltsseite (Einleitung) angezeigt werden.

Verwendete Schriftarten und Alternativen:

- Fließtext und Überschriften: Palatino Linotype (Windows, unter
  - Mac OS X nur mit Drittsoftware installiert), alternativ Book Antiqua (Mac OS X) oder TeX Gyre Pagella (freie Lizenz)
- Sans-serif wenn benötigt: Frutiger Next LTW1G
  - Code-Beispiele: beliebige Monospace-Schriftart, z.B. Courier New,
  - Consolas, Droid Sans Mono.

## Änderungshistorie

		<del>Tabellen und Seitenkopfverbreitungen sind optional als</del>
		optional gekennzeichnet. Beispiele für die Zusammenfassung hinzugefügt, Reparatur defekter Formatierungen, Seitenzahlen. Logo auf Titelseite BA/MA kleiner.  Neu: Obenstehende Hinweise, Seitenheader. Inhaltverzeichnis für Datenträger Erklärung zur Lizenz.





**Philosophische Fakultät III**  
**Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften**  
**Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur (I:IMSK)**  
**Lehrstuhl für Medieninformatik**

Universität Regensburg

[Art des Seminars und Seminartitel (z.B. Praktikum Multimedia Engineering)] \_\_\_\_\_

Modul: [z.B. MEI-M 04 (B.A.)]

[WS / SS und Jahreszahl]

Leitung: [Seminarleiter]

## [ Titel der Seminararbeit/Projektdokumentation]

[Autor der Arbeit]

Matr.-Nr.: [Matrikelnummer]

[Semesterzahl und Studiengänge (z.B. 3. Semester B.A. Medieninformatik / Informationswissenschaft)]

E-Mail: [Emailadresse (z.B.: [max.mustermann@stud.uni-regensburg.de](mailto:max.mustermann@stud.uni-regensburg.de))]

[bei mehreren Autoren ggf. weitere Informationsblöcke] \_\_\_\_\_

Abgegeben am [Abgabetermin der Arbeit]



Universität Regensburg

**[ Titel der Bachelor-/ Masterarbeit, ggf. auch über  
mehrere Zeilen hinweg.]**

Bachelorarbeit im Fach Medieninformatik am  
Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur (I:IMSK)

E-Mail (Universität): [max.mustermann@stud.uni-regensburg.de](mailto:max.mustermann@stud.uni-regensburg.de)  
E-Mail (privat): [max.mustermann@freewebmail.com](mailto:max.mustermann@freewebmail.com)  
Matrikelnummer: 123456  
Erstgutachter: Prof. Dr. Max Mustermann  
Zweitgutachter: Dr. Maike Musterfrau  
Betreuer: Momo Mustermensch  
Laufendes Semester: SS 2016  
Abgegeben am: 30.2.2016

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Ziele.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Stand der Technik.....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Gestaltungsrichtlinien.....</b>	<b>12</b>
4.1	Sprache und Textumfang.....	12
4.2	Inhaltliche Bestandteile.....	12
4.3	Formatierung.....	14
4.3.1	Seitengestaltung und Druck.....	14
4.3.2	Typographie und Textsatz.....	15
4.3.3	Abbildungen.....	16
4.3.4	Tabellen.....	16
4.3.5	Code.....	16
4.4	Zitierweise.....	17
4.4.1	Direkte Zitate.....	17
4.4.2	Indirekte Zitate.....	18
4.4.3	Sekundäre Zitate.....	18
4.4.4	Zitierweise im Text.....	18
4.4.5	Angaben im Literaturverzeichnis.....	19
<b>5</b>	<b>Empfehlungen für empirische Arbeiten.....</b>	<b>20</b>
5.1	Handbücher.....	20
5.2	Darstellung der Ergebnisse.....	21
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>21</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>22</b>
	<b>Anhang A: Bausteine wissenschaftlicher Arbeiten.....</b>	<b>23</b>
	A1 Theoretische Arbeit.....	23
	A2 Konstruktive Arbeit.....	23
	A3 Empirische Arbeit.....	23
	<b>Erklärung zur Urheberschaft.....</b>	<b>25</b>
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>27</b>

## **Abbildungsverzeichnis (optional, in der Regel nicht notwendig)**

Abbildung 1: Blumen (Quelle, Jahr, Seitenzahl) .....	16
--	----

## **Tabellenverzeichnis (optional, in der Regel nicht notwendig)**

Tabelle 1: Empfohlener Textumfang.....	16
--	----



## **Zusammenfassung**

Bachelor- und Masterarbeiten beginnen mit einer Zusammenfassung in einer deutschen und englischen Version. Die Zusammenfassung gibt einen Überblick über Thema und Resultate der Arbeit. Inhaltlich werden die Zielsetzung, die Methodik, die einzelnen Arbeitsschritte bzw. Gliederungspunkte und die Ergebnisse der Arbeit wiedergegeben.

Schlecht: „Schon immer haben Menschen Zusammenfassungen geschrieben [Platitüde, keine Zusammenfassung]. In dieser Arbeit wurde in mehreren Studien untersucht, wie Zusammenfassungen wirken. [Was genau wurde untersucht? Was waren die Ergebnisse?]“

Besser: „In dieser Arbeit wurde untersucht, inwiefern das Lesen von Zusammenfassungen das Lesen des kompletten Dokuments ersetzen kann. Dazu wurden zwei Studien mit jeweils 17 Teilnehmern durchgeführt. In der ersten wurde [...]. Diese Ergebnisse zeigen, dass Bedienungsanleitungen und Bilderbücher weniger gut über Zusammenfassungen erschlossen werden können, als Romane oder Sachbücher.“

## **Abstract**

A summary in English. It should be more or less similar to the German *Zusammenfassung*. Avoid too verbatim translations („In this work it was examined how the reading of ...“)

## 1 Einleitung

Dieses Dokument soll für die Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten wie Seminararbeiten, Projektdokumentationen, Bachelorarbeiten oder Masterarbeiten am Lehrstuhl für Medieninformatik dienen. Es kann direkt als Word-Vorlage oder nur als Referenz zur Formatierung mit anderen Textsatzprogrammen verwendet werden.

Ausgehend von den Zielen der Vorlage, werden empfehlenswerte Lehrbücher zum Thema sozusagen als Stand der Technik vorgestellt. Danach werden im Punkt „Gestaltungsrichtlinien“ die Vorgaben für inhaltliche und formale Gestaltung, sowie Zitierweise erläutert. In einem weiteren Abschnitt finden sich Literaturhinweise für empirische Arbeiten sowie Tipps für die Darstellung der Ergebnisse.

Diese Richtlinien dürfen gerne ganz oder teilweise als Grundlage für eigene Richtlinien anderer Lehrstühle verwendet werden. Als Quellenangabe kann „Richtlinien zur Gestaltung schriftlicher Arbeiten, Lehrstuhl für Medieninformatik der Universität Regensburg, Version X.X, verwendet werden.

## 2 Ziele

Die formalen und inhaltlichen Gestaltungsrichtlinien der Dokumentvorlage sollen folgenden Zielen dienen:

1. Die Vorlage soll die Erstellung formal und inhaltlich korrekter Arbeiten mit Word erleichtern.
2. Die formulierten Richtlinien können als Referenz für die Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten mit anderen Textverarbeitungsprogrammen dienen.

## 3 Stand der Technik

Es gibt zahlreiche Ratgeber für das wissenschaftliche Arbeiten und Schreiben. Die Handbücher unterscheiden sich in inhaltlichen Schwerpunkt, praktischer Orientierung und Vertiefung der einzelnen Themen. Drei sehr empfehlenswerte Ratgeber sollen kurz vorgestellt werden.

Karmasin und Ribig (2010) bieten einen sehr knappen und praktisch orientierten Ratgeber. Es werden inhaltliche und formale Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten wie inhaltlicher Aufbau der Kapitel, Bewertungskriterien und formale Aspekte wie Gliederung behandelt. Daneben enthält der Ratgeber ein eigenes Kapitel mit Tipps zur Formatierung mit Word.

Das Handbuch von Krumbiegel (2012) konzentriert sich auf die Frage nach dem richtigen wissenschaftlichen Sprachstil. Es werden konkrete Regeln und Übungen vorgestellt um sprachliche Präzision und gedankliche Klarheit im Text zu erreichen. Daneben wird in einem eigenen Kapitel auf die häufigsten Fehler beim wissenschaftlichen Schreiben hingewiesen.

Balzert, Schröder und Schäfer (2011) bieten einen sehr ausführlichen Ratgeber zum wissenschaftlichen Arbeiten. Im ersten Teil werden Qualitätskriterien und Methoden als Grundlagen wissenschaftlicher Arbeit aufgezeigt. Im zweiten Teil werden verschiedene wissenschaftliche Artefakte also Textformen gegenübergestellt und der formale Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten beleuchtet. Im dritten Teil werden Empfehlungen zum Erstellungsprozess einer Arbeit mit Projektplan etc. gegeben. Im letzten Teil werden verschiedene Aspekte der Präsentation behandelt, wie z. B. Vortragsformen mit und ohne visuelle Unterstützung oder der richtige Vortragsstil.

## 4 Gestaltungsrichtlinien

### 4.1 Sprache und Textumfang

Laut Prüfungsordnung dürfen Bachelor- und Masterarbeiten in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Weitere Sprachen sind nach Absprache mit dem Prüfungsausschuss möglich. Der geeignete Umfang von wissenschaftlichen Arbeiten ist abhängig von Thema, Schreibstil des Verfassers und Anzahl der Verfasser. Generell sollte man sich an folgenden Richtwerten orientieren. Die Werte beziehen sich auf den reinen Text ohne Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis oder Anhänge.

Seminararbeiten ca. 20-30 Seiten

- Projektdokumentationen ca. 20-40 Seiten
- Bachelorarbeiten ca. 30-50 Seiten
- Masterarbeiten ca. 60-80 Seiten

### 4.2 • Inhaltliche Bestandteile

Jede Arbeit besteht aus den folgenden Bestandteilen in der vorgegebenen Reihenfolge. Dabei beginnt jeder Abschnitt auf einer neuen Seite.

1. Titelseite
2. Inhaltsverzeichnis
3. Abbildungsverzeichnis (optional)
4. Tabellenverzeichnis (optional)
5. Zusammenfassung/Abstract (bei Seminararbeiten und Projektdokumentationen optional)
6. Einleitung
7. Hauptteil
8. Schluss
9. Literaturverzeichnis
10. Erklärung zur Urheberschaft
11. Anhang (optional)
12. Index (optional)

#### Titelseite

Die Titelseite enthält alle wichtigen Angaben zu Lehrveranstaltung (Semester, Universität, Lehrveranstaltung, Dozent, Modul), den Titel der Arbeit (im genauen Wortlaut der Themenstellung), Angaben zum Verfasser (Name, Anschrift, E-

Mailadresse, Matrikelnummer, Semesterzahl, Datum der Abgabe). Zusätzlich werden bei Bachelor- und Masterarbeit Erst- und Zweitgutachter angegeben.

### **Inhaltsverzeichnis**

Das Inhaltsverzeichnis enthält alle Gliederungspunkte auf allen Ebenen mit den entsprechenden Seitenzahlen. Es sollen nicht mehr als drei bis maximal vier Gliederungsebenen (1.1.1.1) verwendet werden. Die Nummerierung erfolgt in Dezimalgliederung (1., 1.1 usw.). Bei der Verwendung von Word ist das Inhaltsverzeichnis ebenso wie Abbildungs- und Tabellenverzeichnis automatisch zu generieren. (Im Ribbon „Verweise“ befindet sich die Option „Inhaltsverzeichnis einfügen“.) Inhaltsverzeichnis und Plagiatserklärung werden im Inhaltsverzeichnis aufgeführt, aber nicht nummeriert.

### **Einleitung**

Die Einleitung muss nicht zwingend kreativ oder originell sein, sondern ergibt sich aus der Arbeit. Da sich der genaue Inhalt und die Ergebnisse während der Bearbeitung ändern können, muss die Einleitung eventuell später angepasst werden. Inhaltlich grenzt die Einleitung das Thema genau ein mit Formulierungen wie „diese Arbeit beschäftigt sich mit XY“. Danach sollte aufgezeigt werden, inwiefern die Problemstellung für die Medieninformatik relevant ist, sowie die einzelnen Ziele der Arbeit. Abschließend wird der inhaltliche Aufbau der Arbeit erläutert. Allgemeinplätze wie „immer mehr Menschen verwenden Computer“ sollten unbedingt vermieden werden.

### **Hauptteil**

Der Hauptteil beginnt mit einem kurzen Kapitel zu den Zielen der Arbeit. Bei sehr kurzen Arbeiten, wie einer Seminararbeit, ist dieser Punkt meist mit der Einleitung schon abgedeckt. Darauf folgt der aktuelle Forschungsstand zum Thema. Dabei werden unterschiedliche Ansätze vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile aufgezeigt. Je nach Art des Themas fallen die weiteren inhaltlichen Bestandteile unterschiedlich aus. Im Anhang A befinden sich die inhaltlichen Bausteine für eine theoretische, eine konstruktive (Paradigma der „Design Science“) oder eine empirische Arbeit (Paradigma der „Behavioral Science“).

### **Schluss**

Im Schlussteil soll deutlich werden, was innerhalb der Arbeit erreicht wurde. Dazu kann man sich auf die Anfangs beschriebenen Ziele oder Hypothesen beziehen und

die wichtigsten Schritte und Erkenntnisse zusammenfassen. Nach den Ergebnissen kann zusätzlich ein Ausblick gegeben werden, wie sich das Problem weiterentwickeln wird, oder welche weiteren Forschungsfragen sich an die Arbeit anknüpfen.

### **Erklärung zur Urheberschaft**

Eine unterschriebene *Erklärung zur Urheberschaft* ist der Bachelor- und der Masterarbeit beizulegen. Bei der Abgabe von digitalen Arbeiten, z.B. Hochladen einer PDF-Datei auf Grips, reicht die Erklärung ohne Unterschrift aus. Den konkreten Text der Erklärung finden Sie in der nach dem Anhang.

### **Index**

Bei umfangreichen Arbeiten kann ein Sachwortverzeichnis oder Index sinnvoll sein. Der Index enthält am Ende der Arbeit bedeutende Schlagworte und dazugehörige Seitenangaben. In Word kann ein Index wie andere Verzeichnisse automatisch erzeugt werden. Über den Ribbon „Verweise“ kann ein neuer Eintrag erzeugt werden. Mit den Feldfunktionen kann der Index aktualisiert werden.

### **Anhang**

Material, das innerhalb der Arbeit benutzt wurde oder entstanden ist wie Fragebögen, Nutzungsszenarien, umfangreiche Tabellen, statistisches Datenmaterial, Wireframes oder interaktive Prototypen werden als Anhang ganz zu Schluss der Arbeit beigelegt. Bei mehreren Anhängen werden diese alphabetisch gekennzeichnet, z. B. „Anhang A Fragebogen“, „Anhang B Nutzungsszenarien“ usw. Die Anhänge sind im Inhaltsverzeichnis mit aufgeführt aber nicht nummeriert.

Überschaubares Material wie Tabellen, kleinere Mockups, Fragebögen können direkt auf eine Dokumentseite platziert werden. Umfangreiches Datenmaterial oder interaktive Inhalte können auf einer CD beigelegt werden. Diese ist dann auf der entsprechenden Seite zu befestigen.

## **4.3 Formatierung**

### **4.3.1 Seitengestaltung und Druck**

Die Arbeit wird einseitig auf DIN A4 gedruckt. Der Seitenrand beträgt oben 2,5 cm, unten 2,5 cm, links 3, 7 cm, rechts 3,5 cm. Die Kopfzeile enthält die jeweilige Kapitelüberschrift (also die Überschrift erster Ordnung). Jede Seite, ausgenommen das Deckblatt und das Inhaltsverzeichnis enthält eine Seitennummer mittig in der

Fußzeile. Alle Arbeiten sind in angemessener Weise abhängig vom Umfang zu binden: Für Seminararbeiten genügt ein Schnellhefter oder eine Ringbindung. Für Bachelor- und Masterarbeiten sollte eine Klebe- oder Klemmbindung verwendet werden.

### 4.3.2 Typographie und Textsatz

Unterschiede in der Lesbarkeit bestimmter Schrifttypen sind nicht empirisch belegt sondern eher als Faustregeln, die in der typografischen Praxis entstanden sind, zu verstehen: Serifenschriften wie „Times New Roman“, „Garamond“ oder „Palatino“ (wie hier Text) mit starken Unterschieden in der Strichstärke werden wegen ihrer guten Lesbarkeit häufig bei Texten in Büchern oder Zeitschriften eingesetzt (Götz, 2004, 18). Serifenlose Schriften wie „Frutiger Next“, „Verdana“ oder „Helvetica“ mit geringen oder keinen Unterschieden in der Strichstärke werden am häufigsten in Titel oder Überschriften verwendet. (Götz, 2004, 18).

Je nach Schriftart sollte die Schriftgröße für den Fließtext 11- 12pt betragen. Der Zeilenabstand sollte 1,5 fach gewählt werden

Für die Überschriften kann die gleiche Schrift wie für den Fließtext gewählt werden (wie in der Vorlage) oder man verwendet eine serifenlose Schrift, da sie sich gut von der Serifenschrift im Text abgrenzt. Beispiele sind „Arial“, die Hausschrift der Uni „Frutiger Next“ uvm. Bei der Kombination von Schriftarten sollte man grundsätzlich vorsichtig vorgehen und sich an gelungenen Beispielen oder Empfehlungen von Typographen orientieren.

Für Fußnoten sollte die gleiche Schrift wie im Fließtext verwendet werden. Die Schriftgröße sollte erkennbar kleiner sein z. B. 10 pt.<sup>1</sup> Für den Fließtext ist Blocksatz mit automatischer Silbentrennung zu verwenden. Überschriften aller Art und Verzeichnisse (Literaturverzeichnis etc.) werden linksbündig ausgerichtet. Zur besseren Lesbarkeit sollte die erste Zeile eines Absatzes eingerückt sein (hier um 0,7cm). Für eine optimale Seitengestaltung sollte eine vereinzelt Zeile am Anfang einer Seite oder am Ende der Seite (sogenannte „Hurenkinder“ und „Schusterjungen“) vermieden werden. In Word kann das durch Aktivieren der Option „Absatzkontrolle“ automatisch eingestellt werden.

Zur Hervorhebung von Begriffen können *Kursivsetzung* oder „Anführungszeichen“ verwendet werden. Generell sollte man sich für eine Art der Hervorhebung entscheiden und diese dann sparsam und konsistent verwenden.

<sup>1</sup> Dies ist eine Fußnote.

### 4.3.3 Abbildungen

Abbildungen werden mit einem Titel und einer Quellenangabe beschriftet. Ist die Abbildung selbst erstellt oder eine eigene Fotografie so wird dies durch „eigene Abbildung“ bzw. „eigenes Bild“ gekennzeichnet.



### 4.3.4 Tabellen

<b>Tabelle 1: Empfohlener Textumfang</b>	

Tabellen sollten nur für Inhalte verwendet werden der auch geeignet ist für eine tabellarische Darstellung wie zum Beispiel der Vergleich von Daten. Tabellen sind wie Abbildungen mit einer Beschriftung zu versehen. Hierfür muss in Word bei der Eingabe der Beschriftung der Typ „Tabelle“ gewählt werden. Die Beschriftungen werden dann im Tabellenverzeichnis mit den entsprechenden Seitenzahlen aufgeführt.

### 4.3.5 Code

Für Programmcode oder Text in Auszeichnungssprachen wie HTML sollten nichtproportionale Schriftarten wie „Courier New“, „Lucida Console“ oder „Monospace“ verwendet werden. Die Zeichenbreite ist bei diesen Schriftarten bei jedem Zeichen gleich und die Struktur des Codes ist übersichtlicher. Generell sollten Codeteile im Hauptteil möglichst kurz gehalten werden, bis ca. 20 Zeilen, da sonst der Lesefluss deutlich unterbrochen wird. Damit der Programmcode besser lesbar ist und durchsucht werden kann sollte er als Text und nicht als Screenshot



eingefügt werden. Nach Möglichkeit sollte Syntax-Highlighting verwendet werden. Für die Erläuterung eines Algorithmus sollte der Code stark vereinfacht und kommentiert werden.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xml:lang="de" lang="de">

<head>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

## 4.4 Zitierweise

Fremde Inhalte, Ideen, Tabellen oder Abbildungen sind über Referenzen im APA-Stil nachzuweisen. Jede Art von Verweis, direktes oder indirektes Zitat oder der Nachweis von Abbildungen besteht dabei aus einem kurzen Verweis im Text bzw. der Bildbeschriftung und einer vollständigen Auflistung aller Angaben im Literaturverzeichnis.

### 4.4.1 Direkte Zitate

Direkte Zitate sind wortgenaue Übernahmen, das heißt, dass jedes Wort so lauten muss wie in der Originalquelle. Auch grammatikalische oder orthographische Fehler sind zu übernehmen, können aber durch ein nachfolgendes [sic] gekennzeichnet werden. Kurze Zitate werden in den Fließtext integriert und in „“ gesetzt. Auslassungen werden mit eckigen Klammern [...] sichtbar gemacht. Auslassungen am Satzanfang werden nicht sichtbar gemacht. Ein Beispiel: Usability wird definiert als „das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“ (DIN EN ISO 9241-11 1997,

94). Längere Zitate über mehrere Zeilen sollten eingerückt, engerzeilig gesetzt und mit Anführungszeichen dargestellt werden. Beispiel:

“Usability is usually considered the ability of the user to use the thing to carry out a task successfully, whereas user experience takes a broader view, looking at the individual’s entire interaction with the thing, as well as the thoughts, feelings and perception that results from that interaction.” (Tullis & Albert 2008, 4)

Direkte Zitate sollten sparsam eingesetzt werden, dort wo eine eigene Umschreibung zu einem Bedeutungsverlust oder einer Bedeutungsänderung führt. Sinnvoll sind direkte Zitate vor allem bei Begriffsdefinitionen oder prägnanten Problemformulierungen. Beim Zitieren aus fremdsprachigen Originalquellen sollte man keine fremdsprachigen Satzteile in den deutschen Satz integrieren. Hier sollte man lieber einen kompletten Satz direkt zitieren oder den benötigten Teil paraphrasieren.

#### **4.4.2 Indirekte Zitate**

Indirekte Zitate sind sinngemäße Übernahmen, dass heißt sinngemäße Paraphrasen von Inhalten. Nach der Umschreibung in einem oder mehreren Sätzen folgt die Angabe der Quelle (Max Mustermann, 2013, 11). Indirekte Zitate dienen dem Beleg von Behauptungen, Methoden oder Fragestellungen in komprimierter Form.

#### **4.4.3 Sekundäre Zitate**

Wenn der zitierte Inhalt selbst schon ein Zitat ist, handelt es sich um ein sekundäres Zitat. Im Idealfall sollte ein sekundäres Zitat vermieden und die Originalquelle recherchiert und diese zitiert werden. Ist die Originalquelle nicht verfügbar, so wird wie folgt referenziert: Zuerst wird die Originalquelle angegeben, danach folgt mit dem Zusatz „zitiert nach“ die Quelle, aus welcher der Inhalt übernommen wurde (Max Mustermann, 2013, S.11 zitiert nach Huber, 2013, S.11).

#### **4.4.4 Zitierweise im Text**

Im APA-Stil folgt die Quellenangabe im Text nach dem direkten (Block-) Zitat oder der Paraphrase. Grundsätzlich sollte die Angabe sobald wie möglich nach der übernommenen Aussage stehen, das heißt nicht erst nach einem ganzen Absatz. Nachname, Erscheinungsjahr und Seitenangabe werden in runde Klammern gesetzt (Autor, Jahr, Seitenzahl). Der Zusatz von „Vgl.“ o.ä. ist bei indirekten Zitaten nicht nötig. Sind keine Seitenangaben verfügbar, so sollten Kapitelüberschriften

oder Paragraphennummern verwendet werden. Wird ein Ansatz oder eine Methode aus einem Aufsatz als Ganzes referenziert müssen keine Seitenzahlen stehen (Mustermann, 2013). Besitzt die Quellenangabe zwei Autoren, so werden beide genannt (Mustermann & Huber, 2013). Bei drei, vier oder fünf Autoren werden in der ersten Referenz alle genannt (Mustermann, Huber, Meier & Schmid, 2013) und bei weiteren Referenzen nur der erste Autor genannt und die anderen mit et al. abgekürzt (Mustermann et al.). Die Autorennamen können auch in den Text integriert werden, dann wird nur die Jahreszahl in Klammern angeführt: Mustermann et al. (2007) vergleichen in ihrer Untersuchung. Bei Wikipedia-Artikeln wird der Titel des Artikels oder die ersten 3-4 Wörter davon in Anführungszeichen angeführt (vor dem letzten Anführungszeichen steht ein Komma („Titel des Artikels,“ Aufrufdatum).

#### 4.4.5 Angaben im Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis listet alle in der Arbeit referenzierten Quellen in alphabetischer Reihenfolge auf. Es enthält alle Angaben, die zur Identifikation einer Quelle nötig sind. Die Vorgaben sind je nach Publikationstyp unterschiedlich. Die wichtigsten Typen sind unten aufgeführt. Bei Unklarheiten oder Sonderformen kann im Handbuch der APA nachgeschlagen werden (APA, 2010).

##### **Monographie**

Autor, A. A. (JAHR). *Titel der Veröffentlichung*. Ort: Verlag.

Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.

##### **Herausgeberschrift**

Herausgeber, A. A. (Hrsg.). (JAHR). *Titel der Veröffentlichung*. Ort: Verlag.

Lewandowski, D. (Hrsg.). (2009). *Handbuch Internet-Suchmaschinen*. Heidelberg: Akademische Verlagsgesellschaft.

##### **Artikel oder Kapitel in einer Herausgeberschrift**

Autor, A., & Autor, B. (JAHR). Titel des Kapitels. In A. Herausgeber, B. Herausgeber, & C. Herausgeber (Hrsg.), *Titel des Werks* (S. xxx-xxx). Ort: Verlag.

Butler, B., Sproull, L., Kiesler, S., & Kraut, R. (2008). Community effort in online groups: Who does the work and why? In S. Weisband (Hrsg.), *Leadership at a distance* (S. 171–193). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

### **Zeitschriftenartikel**

Autor, A., Autor, B., & Autor, C. (Jahr). Titel des Artikels. *Titel der Zeitschrift*, xx(y), zz-zz.

Shneiderman, B. (2002). Understanding human activities and relationships: an excerpt from Leonardo's laptop. *Interactions*, 9 (5), 40–53.

### **Beitrag in Konferenzband**

Confauthor, A., & Confauthor, B. (Jahr). Titel des Artikels. In A. Herausgeber & P. Herausgeber (Hrsg.), *Titel des Konferenzbandes* (S. xx-xx). Ort: Verlag.

Ehrlich, K., & Shami N., (2009). Microblogging Inside and Outside the Workplace. In *Proceedings of the Fourth International Conference on Weblogs and Social Media* (S. 43-49). Menlo Park: AAAI Press.

### **Elektronische Quellen**

Autor, A. (Datum der Veröffentlichung). *Titel der Seite, des Dokuments*. Retrieved from URL

Shirky, C. (2005). *Ontology is Overrated: Categories, Links, and Tags*. Retrieved from [http://www.shirky.com/writings/ontology\\_overrated.html](http://www.shirky.com/writings/ontology_overrated.html)

### **Wikipedia-Artikel**

---

Titel des Artikels (n.d.) In Wikipedia Retrieved from URL

## **5 Empfehlungen für empirische Arbeiten**

### **5.1 Handbücher**

Lazar, Feng & Hocheiser (2010) bieten einen Überblick über Forschungsmethoden im Bereich der HCI. Neben Grundlagen zu experimentellem Design werden Statistische Analyse, Umfragen, Tagebücher, Fallstudien, Fokusgruppen etc. in einzelnen Kapiteln vorgestellt.

Das Handbuch von Sauro und Lewis (2012) ist ein praktischer Ratgeber zum Einsatz statistischer Methoden im Bereich des Usability-Testing. Er zeigt auf, was in einem Usability- Test erhoben werden kann, und welche Tests zur Auswertung herangezogen werden können. Auch die Frage nach der geeigneten Stichprobengröße wird ausführlich unter Berücksichtigung des jeweiligen Untersuchungsziels beantwortet.

Das Handbuch von Rubin & Chisnell (2008) bietet eine Schritt-für-Schritt Anleitung für die Organisation, Durchführung und Dokumentation eines Usability-Tests.

## 5.2 Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse einer empirischen Studie sind nachvollziehbar und in einem angemessenen Detailgrad darzustellen. In einer rein empirischen Arbeit sollten die Ergebnisse mit größerer Ausführlichkeit betrachtet werden, als in einer Entwicklungsarbeit, in der die Evaluation nur einen Teilbereich darstellt. Zu vermeiden ist das bloße Aufzählen von Einzelergebnissen oder Beobachtungen. Eine sinnvolle Gliederung für die meisten Ergebnisse ist die Folgende:

1. Überblick oder Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
2. Methode
3. Einzelne Befunde
4. Empfehlungen für das Redesign

Je nach Ausführlichkeit und Zahl der Beobachtungen kann der Abschnitt Befunde nach einzelnen Problemen (als Überschriften) oder nach Aufgaben bzw. Szenarien in denen die Probleme auftraten organisiert werden. Anregungen für die Gestaltung von Usability Reports bieten auch viele online verfügbare Templates (i.e. U.S. Department of Health & Human Services, 2013, Abschnitt Templates)

## 6 Zusammenfassung

Die hier vorliegende Dokumentvorlage soll die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten am Lehrstuhl für Medieninformatik erleichtern und zur Qualitätssicherung beitragen. Es werden Richtlinien für den inhaltlichen Aufbau und die formale Gestaltung formuliert. Dabei ist die Vorlage selbst wie eine wissenschaftliche Arbeit strukturiert und enthält die wichtigsten Formatvorlagen zur effizienten Gestaltung mit Word. Als zusätzliches Hilfsmittel für den inhaltlichen Aufbau verschiedener Arbeiten befinden sich im Anhang typische Bausteine bzw. Mustergliederungen für verschiedene Thementypen, wie „theoretische“, „konstruktive“ oder „empirische“ Arbeiten. Für weitere Informationen sind im Kapitel 3 verschiedene Ratgeber kurz vorgestellt.

Zur weiteren Verbesserung könnten in Zukunft Regeln zum sprachlichen Stil oder Tipps zur Formatierung mit Word ergänzt werden.

## Literaturverzeichnis

- American Psychological Association. (2010). *Concise Rules of APA Style* (6th ed.). Washington: United Book Press.
- Balzert, H., Schröder, M., & Schäfer, C. (2011). *Wissenschaftliches Arbeiten: Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation* (2. Aufl.). Herdecke, Witten: W3L-Verlag.
- Esselborn- Krumbiegel (2012). *Richtig wissenschaftlich schreiben*. Paderborn: Ferdinand Schöningh
- Götz, V. (2004). *Typo digital*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Karmasin, M. & Rigib, R. (2010). *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten, sowie Dissertationen*. Wien: Facultas.
- Lazar, J., Feng, J.H., & Hochheiser, H. (2010). *Research Methods in Human-Computer Interaction*. Chichester: Wiley.
- Rubin, J. & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing*. Indianapolis: Wiley.
- Sauro, J. & Lewis, J.R. (2012). *Quantifying the User Experience*. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann.
- U.S. Department of Health & Human Services (2013). *Usability.Gov. Your Guide to Creating usable & useful Websites*. Retrieved 5.Mai, 2013, from <http://www.usability.gov/templates/index.html>.
- Wimmer, E., Hornung A., & Lukesch H. (2008). *Hinweise zur inhaltlichen und formalen Gestaltung von Seminar- und Diplomarbeiten im Fach Psychologie*. Retrieved from: [http://www-cgi.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Psychologie/Lukesch/downloads/Lehre/gestaltung\\_seminararbeiten.pdf](http://www-cgi.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Psychologie/Lukesch/downloads/Lehre/gestaltung_seminararbeiten.pdf). [07.02.2011]

## **Anhang A: Bausteine wissenschaftlicher Arbeiten**

### **A1 Theoretische Arbeit**

1. Fragestellung (Ziele, Motivation)
2. Überblick über Stand der Forschung und Technik (dabei Bewertung der Ansätze, Beispiele, Identifikation von Defiziten)
3. Synthese: Erstellung einer Gesamtschau (allgemeine Prinzipien, Beschreibung einer eigenen Sicht auf das Problem, Formulierung von Empfehlungen )
4. Zusammenfassung (Was wurde in der Arbeit erreicht, Erklärung des Nutzens für andere)
5. Ausblick (optional)

### **A2 Konstruktive Arbeit**

1. Problemstellung (Ziele, Ausgangspunkt, Vorgesehener Benutzerkreis, Bedürfnisse der Benutzer)
2. Stand der Forschung und Technik (Bisherige Lösungen, Defizite)
3. Eigenes Konzept (Lösungsansatz, allgemeines Prinzip, Werkzeuge z.B. Programmiersprachen )
4. Vorgehensweise (Beschreibung der durchgeführten Arbeitsschritte)
5. Ergebnis (Vorstellung des System z.B. Screenshots mit Erläuterungen)
6. Evaluation des System (optional, was soll evaluiert werden, welche Methode, Ablauf, Ergebnisse)
7. Zusammenfassung (Was wurde in der Arbeit erreicht; Erklärung des Nutzens für andere)
8. Ausblick (optional)

### **A3 Empirische Arbeit**

1. Fragestellung der Arbeit (Was soll untersucht werden, warum)
2. Stand der Forschung und Technik (Bewertung der Untersuchungs-Ansätze und Ergebnisse, Identifikation von Defiziten)
3. Präzisierung der Fragestellung (Hypothesen)
4. Untersuchungsmethodik
5. Untersuchungsablauf (Untersuchungsmaterial, Raum, Probandenrekrutierung etc.)
6. Ergebnisse (Darstellung der Ergebnisse in sinnvoller Reihenfolge, Gesamtüberblick, Einzelergebnisse z. B. geordnet nach Testcases)

7. Zusammenfassung (Was wurde erreicht, Rückbezug zu Zielen, Hypothesen, Nutzen, Erkenntnisse für weitere Untersuchungen)
8. Ausblick (optional)



## Erklärung zur Urheberschaft

Ich habe die Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, sowie alle Zitate und Übernahmen von fremden Aussagen kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Die vorgelegten Druckexemplare und die vorgelegte digitale Version sind identisch.

[Nur für Masterarbeiten:] Von den zu § 27 Abs. 5 der Prüfungsordnung vorgesehenen Rechtsfolgen habe ich Kenntnis.

---

---

## Erklärung zur Lizenzierung dieser Arbeit

In der Regel räumen Sie mit Abgabe der Arbeit dem Lehrstuhl für Medieninformatik nur zwingend das Recht ein, dass die Arbeit zur Bewertung gelesen, gespeichert und vervielfältigt werden darf. Idealerweise liefern Seminararbeiten, Projektdokumentationen und Abschlussarbeiten aber einen Erkenntnisgewinn, von dem auch andere profitieren können. Wir möchten Sie deshalb bitten, uns weitere Rechte einzuräumen, bzw. idealerweise Ihre Arbeit unter eine freie Lizenz zu stellen.

Die in unseren Augen praktikabelsten Lösungen sind vorselektiert.

Hiermit gestatte ich (gestatten wir) die Verwendung der **schriftlichen Ausarbeitung** zeitlich unbegrenzt und nicht-exklusiv unter folgenden Bedingungen:

Nur zur Bewertung dieser Arbeit

- ☐ Nur innerhalb des Lehrstuhls im Rahmen von Forschung und Lehre
- ☐ Unter einer Creative-Commons-Lizenz mit den folgenden Einschränkungen:
  - ☒ BY – Namensnennung des Autors
  - ☒ NC – Nichtkommerziell
  - ☐ SA – Share-Alike, d.h. alle Änderungen müssen unter die gleiche Lizenz gestellt werden.

(An Zitaten und Abbildungen aus fremden Quellen werden keine weiteren Rechte eingeräumt.)

Außerdem gestatte ich (gestatten wir) die Verwendung des im Rahmen dieser Arbeit erstellen **Quellcodes** unter folgender Lizenz:

Nur zur Bewertung dieser Arbeit

- ☐ Nur innerhalb des Lehrstuhls im Rahmen von Forschung und Lehre
- ☐ Unter der MIT-Lizenz (Namensnennung)
- ☒ Unter der GPLv2-Lizenz
- ☐ Unter der GPLv3-Lizenz
- ☐

## Stichwortverzeichnis (optional, in der Regel nicht notwendig)

Abbildungen.....	15	Inhaltsverzeichnis.....	12
Anhang.....	13	Literaturverzeichnis.....	19
Bausteine wissenschaftlicher Arbeiten	24	Plagiatserklärung.....	13
Code.....	16	Ratgeber.....	10
Direkte Zitate.....	17	Schluss.....	13
Druck.....	14	Seitengestaltung.....	14
Einleitung.....	12	Sekundäre Zitate.....	18
Fließtext.....	14	Sprache.....	11
Fußnoten.....	14	Tabellen.....	15
Hauptteil.....	12	Titelseite.....	11
Index.....	13	Überschriften.....	14
Indirekte Zitate.....	18	Zitierweise im Text.....	18

## Inhalt des beigefügten Datenträgers

Beispiel:



typen

Beschreibung der Felder

Benutzereinstellungen

Formulare

[Datenträger (CD, SD-Karte, o.ä.) hier oder auf Umschlaginnenseite einkleben]

