

[Titel der Wiss. Vertiefung und Bachelorarbeit]

[Untertitel der Wiss. Vertiefung und Bachelorarbeit]

Wissenschaftliche Vertiefung und Bachelorarbeit

im Studiengang [Medieninformatik/Medientechnik]

zur Erlangung des akademischen Grades

[Bachelor of Science]

Fachbereich Medien
Hochschule Düsseldorf

[Max] [Mustermann]
Matrikel-Nr.: [123456]
Datum: [Januar 1970]

Erst- und Zweitprüfer
Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt
[Prof. Dr. Maxi Musterfrau]

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Wissenschaftliche Vertiefung und Bachelorarbeit selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe angefertigt habe. Die verwendeten Quellen sind vollständig zitiert. Diese Arbeit wurde weder in gleicher noch ähnlicher Form einem anderen Prüfungsamt vorgelegt oder veröffentlicht. Ich erkläre mich ausdrücklich damit einverstanden, dass diese Arbeit mittels eines Dienstes zur Erkennung von Plagiaten überprüft wird.

Ort, Datum

[Max] [Mustermann]

Kontaktinformationen

[Max] [Mustermann]

[Musterstraße 67]

[123456] [Musterstadt]

[vorname.nachname@hs-duesseldorf.de]

Zusammenfassung

[Titel der Wiss. Vertiefung und Bachelorarbeit]

[Max] [Mustermann]

Dies ist die Zusammenfassung Ihrer Arbeit ...

Abstract

[Titel der Wiss. Vertiefung und Bachelorarbeit]

[Max] [Mustermann]

Diese möchten Sie natürlich auch auf Englisch bereitstellen ...

Inhaltsverzeichnis

I	Wissenschaftliche Vertiefung	1
II	Bachelorarbeit	2
1	Einleitung	3
1.1	Hinweise	3
1.2	Struktur	3
1.3	Organisatorisches	4
1.4	Bewertungskriterien	4
2	Stile	5
2.1	Text	5
2.2	Abbildungen und Tabellen	5
2.3	Zitieren	5
2.4	Listen	6
3	Tools	7
3.1	L ^A T _E X	7
4	Infrastruktur	8
4.1	GitLab-Server	8
4.2	Versionsverwaltung mit Git	8

Abbildungsverzeichnis

2.1	Logo Hochschule Düsseldorf	6
-----	--------------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

2.1	Beispieltabelle	6
-----	---------------------------	---

Abkürzungsverzeichnis

BSI Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Teil I

Wissenschaftliche Vertiefung

Teil II

Bachelorarbeit

Kapitel 1

Einleitung

„The user’s going to pick dancing
pigs over security every time.“

BRUCE SCHNEIER
(*1963)

Das Verfassen einer eigenständigen Bachelor- bzw. Masterarbeit ...

1.1 Hinweise

Bitte lassen Sie ein Exemplar des Anmeldeformulars, welches Sie bei der Anmeldung Ihrer Arbeit im Prüfungsamt haben unterschreiben lassen und auf dem das Abgabedatum vermerkt ist, als zweite Seite dieses Dokumentes einbinden.

Bei Abgabe zeigen Sie Ihre drei Exemplare im Studienbüro vor und lassen die Abgabe auf den entsprechenden Formularen eintragen. Zwei Exemplare müssen nun persönlich den beiden Prüfern übergeben werden. Das dritte Exemplar ist für Sie bestimmt. Bitte denken Sie auch daran, dass Sie die eidesstattliche Erklärung vor Abgabe unterschreiben.

1.2 Struktur

Die Arbeit sollte u. a. nachfolgende Inhalte berücksichtigen:

- Titelseite
- Eidesstattliche Erklärung
- Zusammenfassung und Abstract (Englisch)
- Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis und Literaturverzeichnis

Der Zitierstil sollte nach APA (American Psychological Association) Style (<http://www.apastyle.org/>) erfolgen.

1.3 Organisatorisches

- Es gilt die jeweils aktuelle Prüfungsordnung (§15 in BMI PO vom 04.08.2010 bzw. §15 in MMI PO vom 16.06.2011).
- Abzugeben gebunden als Ausdruck und elektronisch als PDF

1.4 Bewertungskriterien

Die Bewertung einer Arbeit erfolgt unter anderem auf Grundlage von **Schwierigkeitsgrad, wissenschaftlicher Arbeitstechnik, ingenieurmäßiger Vorgehensweise, Stil** und **Form**.

Das zugehörige Kolloquium wird vor allem basierend auf der **Wiedergabe der Inhalte, der Foliengestaltung, Stil** und **Form** bewertet.

Kapitel 2

Stile

„The wise know their weakness
too well to assume infallibility;
and he who knows most, knows
best how little he knows.“

Thomas Jefferson
(1743–1826)

Nachfolgend sind einige Beispiele zum Styling von Inhalten aufgeführt. Eine gute Einführung in das Arbeiten mit L^AT_EX bietet die Ausarbeitung von Jürgens und Feuerstack der FernUniversität in Hagen: https://www.fernuni-hagen.de/imperia/md/content/zmi_2010/a026_latex_einf.pdf.

2.1 Text

Dies ist ein Beispiel für *kursiven* und **fetten** Text.

Abkürzungen werden in der Datei `acronyms.tex` definiert und können dann vereinfacht genutzt werden. Alle tatsächlich eingesetzten Abkürzungen werden automatisch im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt. Eine Abkürzung wird bei der ersten Verwendung zusätzlich ausgeschrieben dargestellt. Ein Beispiel: Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) stellte fest ...

2.2 Abbildungen und Tabellen

Eine einfache Abbildung (2.1):

Eine einfache Tabelle (2.1):

2.3 Zitieren

Die benötigte Literatur wird in der Datei `literatur.bib` gepflegt. Das Literaturverzeichnis wird automatisch generiert.



Abbildung 2.1: Logo Hochschule Düsseldorf

Eins	1
Zwei	2

Tabelle 2.1: Beispieltabelle

Dies ist ein Zitat von (ISO/IEC, 2013) ... laut (ISO/IEC, 2013, S. 65 ff.) ist dieses Vorgehen empfehlenswert.

2.4 Listen

Unsortierte Liste:

- Eins
- Zwei
- Drei

Nummerierte Liste:

1. Element
2. Element
3. Element

Kapitel 3

Tools

„Man is still the most
extraordinary computer of all.“

John F. Kennedy
(1917–1963)

Nachfolgende Hinweise und Empfehlungen zum Einsatz von Tools vereinfachen den Umgang mit \LaTeX und Git.

3.1 \LaTeX

Das Verfassen von Dokumenten mit \LaTeX kann durch unterschiedlichste Tools unterstützt werden. Da \LaTeX grundsätzlich textbasiert arbeitet können jegliche Inhalte auch in einem einfachen Texteditor erstellt und angepasst werden.

Mittels unterschiedlichster Editoren kann die Erstellung und Pflege von Dokumenten mit \LaTeX vereinfacht werden. Unter Linux bietet der Editor „Kile“ (<http://kile.sourceforge.net/>) eine Vielzahl nützlicher Funktionen. Für Apple OS X und Microsoft Windows ist „Texmaker“ (<http://www.xmlmath.net/texmaker/>) empfehlenswert.

Kapitel 4

Infrastruktur

„The secret of all victory lies in
the organization of the
non-obvious.“

Marcus Aurelius
(121–180)

Die Erstellung einer Arbeit sollte in einer bereitgestellten Infrastruktur erfolgen, die insbesondere bei der Planung und Verwaltung einer Arbeit unterstützt.

4.1 GitLab-Server

Unterschiedliche Dienste, die im Kontext einer Arbeit von Nutzen sind, werden über einen GitLab-Server bereitgestellt. Jeder Kandidat erhält einen persönlichen Zugang und ein eigenes Repository. In diesem Repository werden Dokumente und eigene Inhalte der Arbeit zentral verwaltet und somit dem Betreuer zur Kontrolle übergeben. Der GitLab-Server stellt hierzu in erster Linie ein Repository bereit. Das Repository bzw. eine Versionsverwaltung im Allgemeinen hilft vor allem bei der Verwaltung von textbasierten Dateien, so z. B. Quellcode oder Dokumente in \LaTeX .

Zur Planung einer Arbeit und Kontrolle des Fortschritts erfolgt das Projektmanagement digital innerhalb von GitLab. Hierzu werden Milestones und Issues angelegt und während des Projektes gepflegt bzw. Fortschritte kontrolliert. Eine möglichst präzise Projektplanung hilft bei der Vermeidung von etwaigen zeitlichen Engpässen im Laufe der Erstellung einer Arbeit.

4.2 Versionsverwaltung mit Git

Die Verwaltung der Arbeit, die mittels \LaTeX verfasst wird, und aller zugehörigen Dateien bzw. Dokumente kann auf einfache und sehr transparente Weise mittels einer Versionsverwaltung erfolgen. Als Versionsverwaltung wird Git eingesetzt. Git kann über <https://git-scm.com/> heruntergeladen und installiert werden. Git steht für alle gängigen Betriebssysteme bereit.

Jegliche Änderungen und Ergänzungen werden von Git erkannt und aufgezeichnet. Erfolgte Änderungen sollten mittels sog. „Commits“ eingepflegt und beschrieben werden. Die Versionsverwaltung erfolgt in erster Linie auf dem lokalen System. Erfolgte Änderungen bzw. Fortschritte sollten – nicht nur als Backup – regelmäßig über den bereitgestellten GitLab-Server dem Betreuer zur Verfügung gestellt werden.

Die Arbeit mit Git kann sowohl auf der Kommandozeile als auch in Applikation mit UI erfolgen. Die Applikation „SourceTree“ ermöglicht beispielsweise die komfortable Verwaltung von Git-Repositories. Siehe auch: <https://www.sourcetreeapp.com/>

Grundsätzliche Tipps zum Umgang mit Git liefern die offizielle Dokumentation (<https://git-scm.com/doc>) und das „Git Cheat Sheet“ (<https://www.git-tower.com/blog/git-cheat-sheet/>).

Literatur

ISO/IEC. (2013). *ISO/IEC 27001: Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements*. ISO/IEC. Genf, Schweiz. (Siehe S. 6).