

Masterprojekt

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Masterstudiengang Medieninformatik

Gedanken zur Gestaltung von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten an der Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften der HTWK Leipzig

Eingereicht von: Mathias Thomann

Studiengang: 07 MI-M

Matrikelnummer: 45743

Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering

Datum: Leipzig, 7. Juli 2010

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	IV
TABELLENVERZEICHNIS	IV
1 PROBLEMSTELLUNG	1
2 FORMELLE GESTALTUNG.....	3
2.1 Schriftformatierung	3
2.2 Überschriften.....	5
2.3 Absätze	6
2.4 Abbildungen.....	7
2.5 Tabellen	11
2.6 Abkürzungen.....	13
2.7 Zitate.....	13
2.7.1 <i>Lange Einordnungsformel</i>	15
2.7.2 <i>Abgekürzte Einordnungsformel</i>	17
2.7.3 <i>Numerische Einordnungsformel</i>	19
2.8 Fußnoten.....	20
2.9 Seitenzahlen	21
2.10 Aufzählungen und Nummerierungen	22
2.11 Ränder.....	22
3 AUFBAU EINER ABSCHLUSSARBEIT	23
3.1 Gliederung	23
3.2 Ordnungsschema.....	24
3.2.1 <i>Deckblatt</i>	24
3.2.2 <i>Abstract</i>	29
3.2.3 <i>Danksagungen, Vorwort und Widmungen</i>	29
3.2.4 <i>Inhaltsverzeichnis</i>	29
3.2.5 <i>Glossar und Abkürzungsverzeichnis</i>	31
3.2.6 <i>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</i>	31
3.2.7 <i>Anhang</i>	32
3.2.8 <i>Literaturverzeichnis</i>	33
3.2.9 <i>Eidesstattliche Versicherung</i>	38

4	ALLGEMEINE HINWEISE	39
4.1	Sachliche Bearbeitungshinweise	39
4.2	Stilistische Bearbeitungshinweise	42
4.3	Einleitung und Schlusskapitel	43
4.4	Zitierfähigkeit von Texten	45
4.5	Abschluss und Umfang der Arbeit	45
5	AUSBLICK	48
	ANHANG	V
	LITERATURVERZEICHNIS	XI

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.3-1 Menü für die Formatvorlagen	6
Abbildung 2.4-1 "Beschriftung einfügen..." für Grafiken	8
Abbildung 2.4-2 Kapitelnummer einbeziehen	9
Abbildung 2.4-3 Untermenü für die Formatvorlagen öffnen	10
Abbildung 2.4-4 Neue Formatvorlage erstellen.....	10
Abbildung 2.5-1 Auswahl der Kategorie "Tabelle"	12
Abbildung 2.5-2 Beispiel für einen Seitenumbruch bei Tabellen.....	12
Abbildung 2.7-1 Auswahl der Formatvorlage "Erstes Element und Datum"	16
Abbildung 2.7-2 Auswahl der Formatvorlage "Numerische Referenz"	20
Abbildung 3.2-1 Oberfläche um das Inhaltsverzeichnis anzupassen	30
Abbildung 3.2-2 Drop-Down Menü für das Abbildungs- / Tabellenverzeichnis	32

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2.2-1 Einstellungen für die Abstände von Überschriften	5
Tabelle 2.4-1 Einstellungen für die Abstände von Grafiken.....	9

1 Problemstellung

Studenten schließen in der Regel ihr Studium mit einer wissenschaftlichen Arbeit ab. Der daraus folgende Arbeitsprozess ist damit wahrscheinlich der Wichtigste während der gesamten Immatrikulation. Jedoch dürfen Abschlussarbeiten nicht nur durch deren Inhalt bestechen. Gleichfalls muss eine ordentliche Schrift- und Seitengestaltung das zwangsläufige Ergebnis einer wohl ausgearbeiteten Abhandlung sein. So kann aufgrund einer mangelhaften Textformatierung die Notenwahl des Gutachters für den Studenten negativ ausfallen. Gerade Kleinigkeiten können den Unterschied zwischen einer guten und einer hervorragenden Arbeit ausmachen.

Aus diesem Grund soll mit dieser Ausarbeitung ein Standard gefunden werden, um eine Vereinheitlichung im Gestaltungsbild für Abschlussarbeiten für die Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur in Leipzig (HTWK) zu erhalten.

Die Arbeit soll dabei den Studenten eine Regelzusammenfassung über die Gestaltungsrichtlinien von Abschlussarbeiten an der Fakultät IMN bieten. Neben den hier vorgestellten fundamentalen Regelungen gibt es einige Punkte die aufgrund ihrer mehrfachen Deutung eindeutig definiert werden müssen. Um dies zu erreichen, soll diese Ausarbeitung zusätzlich dem Prüfungsausschuss als Entscheidungshilfe dienen, damit ein Entwurf eines allgemeingültigen Standards an der Fakultät IMN entwickelt werden kann. Die Kapitel „2.7 Zitate“, „3.2.1 Deckblatt“, „3.2.8 Literaturverzeichnis“ und „4.5 Abschluss und Umfang der Arbeit“ stehen dabei hauptsächlich zur Diskussion und bedürfen einer genauen Festlegung.

Nach der Einleitung behandelt das zweite Kapitel die formelle Gestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit. Dabei wird unter anderem auf die grundsätzliche Textformatierung, das Einbinden von Grafiken und Tabellen und die Seitengestaltung eingegangen. Ebenfalls enthält das Kapitel eine Diskussion über die Referenz von Zitaten. Der dritte Abschnitt beinhaltet den eigentlichen Aufbau einer Abschlussarbeit. Hauptaugenmerk liegt auf dem Ordnungsschema und wie die einzelnen Unterpunkte in die Arbeit eingebunden werden. Diese ersten zwei Kapitel der Arbeit

beinhalten zusätzlich an einigen Stellen eine Empfehlung, wie die vorgegebenen Standards mit Hilfe des Textverarbeitungsprogrammes „Microsoft Word 2007“ umgesetzt werden können. Das vierte Kapitel ist für das Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit besonders wichtig. Es behandelt häufige sachliche und stilistische Fehler und wie diese vermieden werden können. Abschließend wird im letzten Kapitel ein Ausblick gegeben.

2 Formelle Gestaltung

2.1 Schriftformatierung

Grundsätzlich gilt, dass in Abschlussarbeiten eine klar lesbare Schriftart gewählt werden muss. Dazu zählen u. a. folgende Schriftarten:

- „Arial“
- „Calibri“
- „Times New Roman“
- „Cambria“

Zur besseren Lesbarkeit von Fließtexten empfiehlt es sich unbedingt eine Serifenschrift („Times New Roman“, „Cambria“) zu verwenden. Dabei muss die Schriftgröße auf 12pt festgelegt werden. Wird allerdings eine serifenlose Schrift verwendet („Arial“, „Calibri“) ist die Schriftgröße auf 11pt einzustellen. Im folgenden Beispiel ist der optische Unterschied deutlich ersichtlich:

Das ist ein Beispieltext der Schriftgröße 11 in der Schriftart Times New Roman und wirkt viel zu unübersichtlich.

Das ist ein Beispieltext der Schriftgröße 12 in der Schriftart Arial und wirkt viel zu groß.

Das ist ein Beispieltext der Schriftgröße 12 in der Schriftart Times New Roman.

Das ist ein Beispieltext der Schriftgröße 11 in der Schriftart Arial.

Zur Kennzeichnung von Quellcodes oder Programmteilen kann `Courier New` in der Schriftgröße 11pt verwendet werden.

Microsoft Word 2007 bietet bei der Formatierung von Texten hilfreiche Unterstützung. So ist es empfehlenswert, in den Formatvorlagen die Schriftarten auf „Larissa Klassisch“ oder „Larissa 2“ einzustellen. Diese Vorlagen stellen die Überschriften auf „Arial“ bzw. „Calibri“ und den Text auf „Times New Roman“ bzw. „Cambria“ ein.

Start → Formatvorlagen → Formatvorlagen ändern → Schriftarten → ...

Die Standardvorlagen bieten dabei eine gute Basis, um mit geringem Aufwand die gesamte Arbeit gleichmäßig zu formatieren. So müssen lediglich die hier empfohlenen Einstellungen einmalig in den Formatvorlagen vorgenommen werden und die Arbeit erhält ein einheitliches Design. Dadurch können sich nur schwer unterschiedliche Formatierungen „einschleichen“, die die Endnote negativ beeinflussen könnten. Andere Vorlagen bzw. Schriftarten sollten mit dem betreuenden Professor abgesprochen werden.

Weiterhin ist der komplette Textkörper einseitig und als Blocksatz mit Silbentrennung zu verfassen. Dies ist erforderlich, damit der Raum der Zeilen optimal genutzt werden kann und sich somit ein gleichmäßiges Textbild ergibt (siehe unteres Beispiel). Weiterhin sollte zur besseren Lesbarkeit der Zeilenabstand auf das 1,5-fache eingestellt werden.

Beispiel 1 – mit ausgeschalteter Silbentrennung:

Der Text lässt die unschöne Arbeitsweise der ausgeschalteten Silbentrennung besser verdeutlichen.

Beispiel 2 – mit eingeschalteter Silbentrennung:

Dieser Text lässt die korrekte Arbeitsweise der automatischen Silbentrennung besser verdeutlichen.

Innerhalb der Arbeit sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass eine einheitliche Symbolik verwendet wird. Werden Symbole aus fremden Quellen verwendet, so sind sie bei inhaltlicher Übereinstimmung den in der Arbeit verwendeten anzupassen. Ausgenommen hiervon sind wörtliche Zitate. [Hän, FhB, FbME]

2.2 Überschriften

Überschriften führen den Lesenden auf das kommende Kapitel hin. Dabei wird der Inhalt des darauffolgenden Textabschnittes in kurzer, aber aussagekräftiger Form wiedergegeben. Ganze Sätze sollten allerdings nicht verwendet werden. Die Überschriften müssen sich, vor allem in Hinsicht auf das Inhaltsverzeichnis, voneinander unterscheiden und einen differenzierten Inhalt wiedergeben.

Die Schriftart der Überschriften kann dem Schreibenden überlassen werden. Eine serifenlose Schrift lässt die Überschriften allerdings besser vom übrigen Textteil abheben und sie somit übersichtlicher erscheinen. Bei der Formatierung der Überschriften ist unbedingt darauf zu achten, dass die Standardvorlagen „Überschrift 1, Überschrift 2, ...“ von Word genutzt werden. Dadurch kann später mit einfachen Mitteln die korrekte Nummerierung der Kapitel und das Inhaltsverzeichnis erstellt werden.

Zur besseren Übersicht sollten folgende, zusätzliche Einstellungen für die Formatierung getroffen werden (siehe Tabelle 2.2-1):

Tabelle 2.2-1 Einstellungen für die Abstände von Überschriften

	Überschrift 1	Überschrift 2	Überschrift 3	Überschrift 4
Schriftgröße	18	16	14	12
Abstand				
Vor:	12pt	6pt	6pt	6pt
Nach:	auto	auto	auto	auto
Zeilenabstand	1 fach	1 fach	1 fach	1 fach
Ausrichtung	linksbündig	linksbündig	linksbündig	linksbündig

Jede Überschrift ersten Grades sollte auf einer neuen Seite beginnen, um zu verdeutlichen, dass ein neuer Abschnitt in der Arbeit beginnt. Vor Überschriften niedrigerer Grade sollte sich zusätzlich immer eine Leerzeile befinden, um den neuen Gedankengang in Form eines neuen Abschnittes von dem vorherigen besser abgrenzen zu können. [FbME, Hän, FhB]

Sollten geringere Abstände vor, beziehungsweise nach den Überschriften angewendet werden, sind zwei Leerzeilen vor und eine Leerzeile nach der Überschrift einzufügen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass im Regelfall nie zwei Überschriften direkt aufeinander folgen. Zwischen zwei Überschriften sollte sich immer ein Textteil befinden. Die einzige Ausnahme wäre, wenn lediglich ein kurzes Textstück von zwei bis drei Zeilen zur eigentlichen Regelerfüllung dienen würde.

2.3 Absätze

Absätze dienen zur Untergliederung der einzelnen Gedanken innerhalb eines Abschnittes oder Kapitels. Deshalb sollten diese sichtbar voneinander getrennt sein. Daher bietet sich die automatische Einstellung für die Abstände von Absätzen an:

- Vor: auto
- Nach: auto

Um dies für das komplette Dokument zu erreichen, muss diese Einstellung in den Formatvorlagen gesetzt werden. [DIN3]

Start → Formatvorlagen (siehe Abbildung 2.3-1)



Abbildung 2.3-1 Menü für die Formatvorlagen

Durch einen Rechtsklick auf die Formatvorlage „Standard“ können die Formatvorlage geändert und die Absätze dauerhaft eingestellt werden. Ebenfalls können dabei der Zeilenabstand und der Blocksatz reguliert werden.

2.4 Abbildungen

Um Abläufe oder Schemata besser erläutern zu können, empfiehlt es sich meist Grafiken zur Unterstützung mit in die Arbeit einzubinden. Jedoch müssen dabei viele wichtige Bedingungen bei der Verwendung beachtet werden.

Die verwendeten Abbildungen müssen durchnummeriert und beschriftet werden. Die Beschriftung muss aussagekräftig sein und den Inhalt des Bildes umschreiben. Das bedeutet gleichfalls, dass Abbildungen ohne textliche Erläuterung nicht verwendet werden dürfen. Ebenfalls muss sowohl die Grafik selbst als auch alle eventuell vorkommenden Begriffe in der Grafik im Text *exakt* erläutert werden.

Beispiel:

*In **Abbildung 6** ist neben dem Aufbau des **TLS-Protokolls** noch einmal deutlich gezeigt, welchen besonderen Stellenwert das Protokoll im **OSI-Schichtenmodell** einnimmt: es liegt im eigentlichen Sinne zwischen der **Anwendungs- und Transportschicht**.*

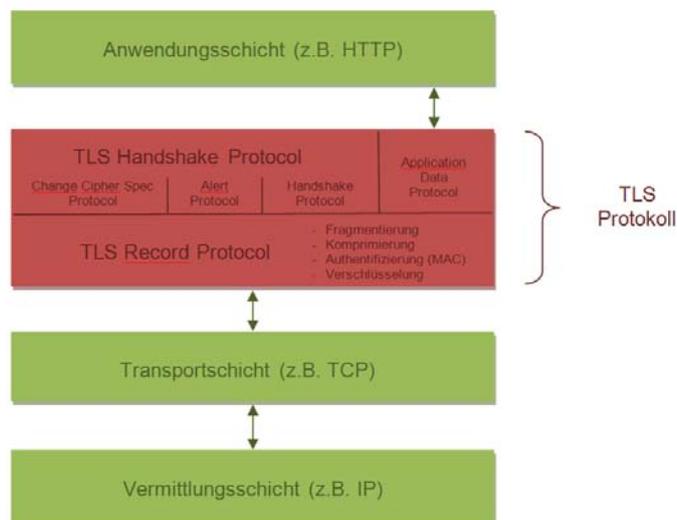


Abbildung 6 zeigt die Einordnung des TLS / SSL-Protokolls im OSI-Schichtenmodell

Die Grafik selber sollte mittig angeordnet werden und sich in einer optimalen Auflösung befinden. Besonders wichtig ist dies für Textteile innerhalb der Grafik – diese müssen unbedingt gut leserlich dargestellt werden. Die Abbildung darf allerdings auch nicht zu groß gewählt werden, damit diese nicht als „Lückenfüller“ wirkt. Auf weitere grafische Elemente wie farbige Rahmen, Schatten o. Ä. ist ebenfalls zu verzichten. [FbME, Hän]

Die Bildunterschrift kann über die Funktion „Beschriftung einfügen...“ (rechtsklick auf die Grafik) von Word generiert werden. Damit kann sowohl eine lückenlose Nummerierung erreicht als auch das Abbildungsverzeichnis automatisch erstellt werden.

Die Beschriftung der Grafik erfolgt von Word vorgegeben *unter* der Abbildung *linksbündig*. Diese Vorgabe entspricht zumindest teilweise der DIN 5008 – darin wird lediglich eine Bildunterschrift vorgegeben. Jedoch existiert in der Norm keine Regelung über die Ausrichtung der Beschriftung. Aus diesem Grund kann es dem Schreibenden freigestellt werden, welche Ausrichtung verwendet wird. So ist beispielsweise in dieser Ausarbeitung eine rechtsbündige Anordnung für die Bildunterschrift gewählt worden. Die vorgegebene Schriftgröße von 9pt kann eingestellt bleiben. [DIN3]

Ebenfalls automatisch generiert können die Kapitelnummern mit in die Nummerierung einfließen. Dabei kann vom Anwender die Tiefe der Gliederungsebene gewählt werden (siehe Abbildung 2.4-1 und Abbildung 2.4-2, Seite 9). Diese Überlegung sollte von der Anzahl der Grafiken in den einzelnen Kapiteln und der Länge des Textes abhängig gemacht werden. Für eine bessere Übersichtlichkeit ist es aber grundsätzlich als sehr sinnvoll anzusehen dieses Stilmittel einzusetzen.

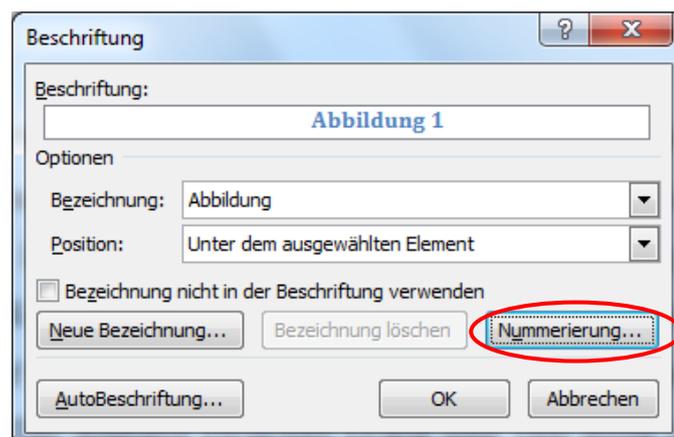


Abbildung 2.4-1 "Beschriftung einfügen..." für Grafiken

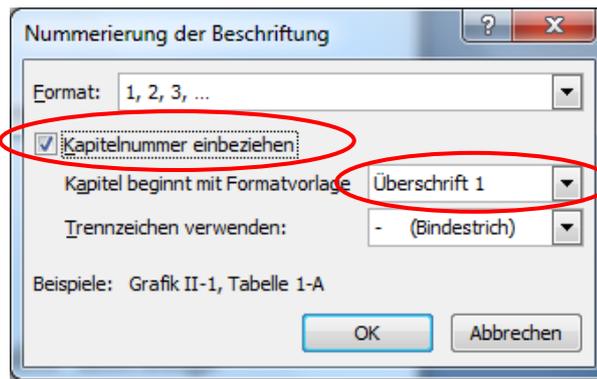


Abbildung 2.4-2 Kapitelnummer in die Beschriftung einbeziehen

Der Abstand zwischen Grafik und Text muss immer gleich eingestellt bleiben. Um dies zu erreichen und um die Zugehörigkeit der Beschriftung zu der entsprechenden Grafik zu zeigen, sind in Tabelle 2.4-1 die wichtigsten Einstellungen zusammengefasst:

Tabelle 2.4-1 Einstellungen für die Abstände von Grafiken

	Grafik	Beschriftung
Schriftgröße	--	9pt
Abstand		
Vor:	auto	0pt
Nach:	6pt	auto
Zeilenabstand	1 fach	1 fach
Ausrichtung	mittig	frei wählbar

Eine einheitliche Formatierung der Grafik und der Beschriftung ist auf Anhieb nicht möglich. Deshalb sollten die Vorgaben zu den Zeilenabständen, der Ausrichtung und den Abständen vor/nach in den Formatvorlagen fest eingestellt werden, um so ein gleichmäßiges Bild erreichen zu können. Die einzige Möglichkeit hierfür besteht darin, selbstständig zwei neue Formatvorlagen, mit den entsprechenden Vorgaben für die Grafiken bzw. die Beschriftungen, zu erstellen (siehe Abbildung 2.4-3 und Abbildung 2.4-4, beide auf Seite 10). Die neu erstellten Vorlagen müssen abschließend lediglich auf die einzelnen Grafiken bzw. Beschriftungen angewendet werden.

Start → Formatvorlagen → „kleines Rechteck“



Abbildung 2.4-3 Untermenü für die Formatvorlagen öffnen

→ „Neue Formatvorlage“



Abbildung 2.4-4 Neue Formatvorlage erstellen

Die Seitenaufteilung von Grafiken und Textstücken kann gerade im Bereich des Seitenumbruchs immer wieder zu gestalterischen Problemen führen. In solchen Fällen muss geprüft werden, wie die entstandenen Leerstücke auf den Seiten vermieden werden können. Die einzigen Möglichkeiten zur Vermeidung bestehen häufig nur aus dem Verkleinern der Grafik oder dem Verschieben von Textstücken. Die Maße der Grafiken sollten allerdings, sofern sich diese bereits in einer optimalen Auflösung befinden, unbedingt unangetastet bleiben. Das Risiko, dass Textstücke oder Feinheiten innerhalb der Abbildung nicht mehr ordentlich erkannt wer-

den können, ist, vor allem im Bezug auf die Wichtigkeit der gesamten Arbeit, zu hoch. Das Vergrößern von Grafiken ist ebenfalls unangebracht. Zu große Abbildungen wirken zu ausladend und vermitteln den Eindruck, dass die Arbeit gestreckt wird. Die einzige sinnvolle Möglichkeit bietet das Umstrukturieren von Textstücken, um somit eine bessere Seitengestaltung zu erhalten. Derartige Problemstellungen müssen jedoch von Fall zu Fall unterschiedlich betrachtet werden. Wichtig ist, dass sämtliche Lösungsversuche im Gesamtkonzept betrachtet werden müssen. Folgende Fragen können dabei gestellt werden:

Wird noch Text vor oder hinter die Abbildung geschrieben?

- Eine Umstrukturierung ist erst nach Fertigstellung aller Textteile sinnvoll.

Hat eine Verschiebung Auswirkungen auf andere Grafiken?

- Richtiges Abwägen zwischen verschiedenen Problemen die aufeinander einwirken.

Kann aufgrund der Größe die Grafik in den Anhang verschoben werden?

- Besonders große Abbildungen oder Tabellen sollten immer im Anhang angefügt werden.

2.5 Tabellen

Für Tabellen gelten ähnliche Regeln wie für Abbildungen. Die verwendete Begriffe und die Tabelle selber müssen im Text verankert werden. Ebenso sollte auf zu lange Tabellen verzichtet oder diese erst im Anhang eingefügt werden.

Die Beschriftung der Tabelle wird, im Gegensatz zu den Abbildungen, *über* der Tabelle eingefügt. Für eine automatische Beschriftung muss die Tabelle markiert und mit einem Rechtsklick „Beschriftung einfügen...“ ausgewählt werden. Wichtig ist dabei, die Auswahl der korrekten Kategorie im Drop-Down Menü „Bezeichnung“ (siehe Abbildung 2.5-1, Seite 12). Die Schriftgröße kann wie vorgegeben aus der

Vorlage übernommen werden. Die Ausrichtung der Beschriftung ist, wie bei den Grafiken, frei wählbar. Der Abstand der Tabellenüberschrift sollte allerdings für „nach“ auf 6pt eingestellt werden.

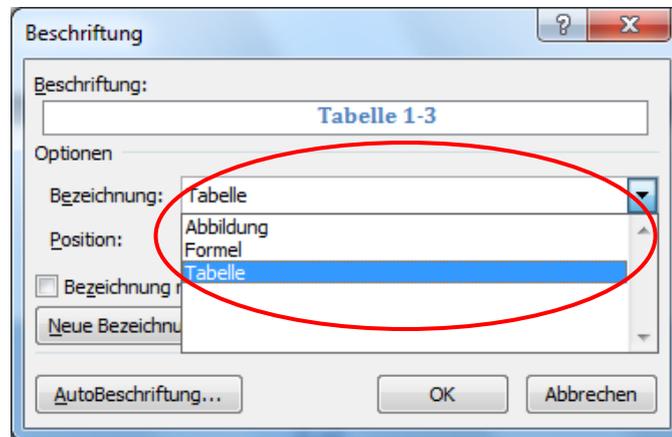


Abbildung 2.5-1 Auswahl der Kategorie "Tabelle"

Tabellen können als Fließtext angesehen werden. Das bedeutet, dass Tabellen über den Seitenumbruch hinaus laufen dürfen. Dabei ist darauf zu achten, dass auf dem ersten Teil der Tabelle (auf der ersten Seite) zu der Beschriftung der Vermerk „Fortsetzung auf Seite xx“ mit angeführt wird. Gleiches gilt invers für den zweiten Teil der Tabelle auf der nächsten Seite (siehe Abbildung 2.5-2).

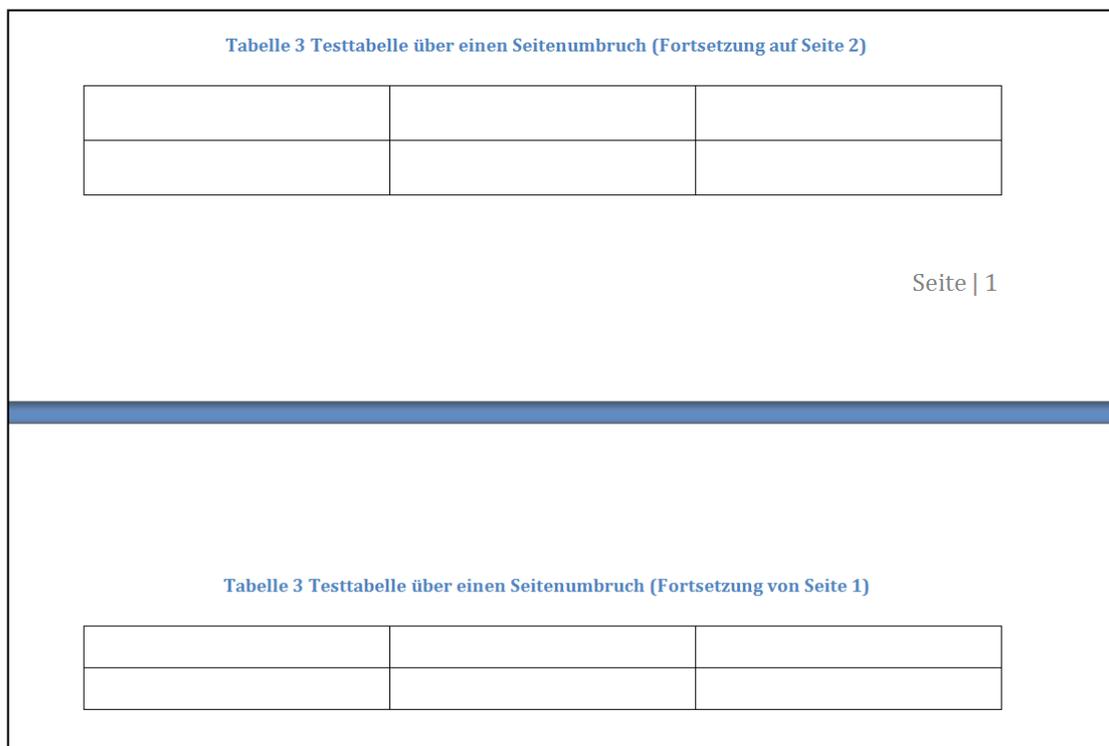


Abbildung 2.5-2 Beispiel für einen Seitenumbruch bei Tabellen

Es sollte allerdings versucht werden, solche Vorkommen durch das Verschieben von Textstücken zu vermeiden. Gegebenenfalls müssen größere Tabellen in den Anhang verschoben werden. [FbME, Hän, DIN3]

2.6 Abkürzungen

Abkürzungen dienen dem Schreibenden zum Verkürzen langer und häufig verwendeter Wörter. Jedoch gibt es ein paar Grundregeln, die bei der Verwendung zu beachten sind: [DIN3]

- Abkürzungen so wenig wie möglich einsetzen.
- Nur geläufige und nach Duden anerkannte Abkürzungen verwenden (Pkw, usw., ...).
- Abkürzungen, die ausgesprochen komplette Wörter ergeben, haben ein Leerzeichen nach dem Punkt: z. B., u. a., ...
- Außerordentliche, fachbezogene Abkürzungen müssen in einem Abkürzungsverzeichnis aufgelistet werden (z. B. HTTP, SSL, ...). Zusätzlich müssen derartige Abkürzungen beim ersten Auftreten erläutert werden. Dazu wird diese bei der Erstanwendung in Klammern hinter das ausgeschriebene, abzukürzende Wort geschrieben.
- Am Satzanfang sind Abkürzungen zu vermeiden.

2.7 Zitate

Innerhalb wissenschaftlicher Arbeiten ist es oft zwangsläufig notwendig Zitate zu verwenden. Diese müssen jedoch korrekt gekennzeichnet und wiedergegeben werden. Dabei muss zwischen zwei Arten unterschieden werden:

Direkte Zitate

Ein direktes Zitat bedeutet, dass Textstücke aus Fremdquellen *wörtlich* übernommen wurden. Für die Wiedergabe ist es wichtig, dass die Textteile

zeichengetreu wiedergegeben werden. Alle Veränderungen und Auslassungen sind dabei genau zu kennzeichnen:

- .. zwei Punkte stehen für ein ausgelassenes Wort;
- ... drei Punkte stehen für mehrere ausgelassene Wörter;
- (...) drei Punkte in runden Klammern werden geschrieben, wenn mehr als ein Satz ausgelassen wurde;
- (...). wenn ganze Sätze ausgelassen werden, steht nach der Klammer ein Punkt;
- (...). wenn ganze Absätze ausgelassen werden, stehen die Auslassungszeichen in einem eigenen Abschnitt;
- [] Einfügungen vom Verfasser stehen in einer eckigen Klammer und
- [!] wird angegeben, wenn eine Textstelle originalgetreu übernommen wurde, der Verfasser aber von einem Druckfehler der Textstelle ausgeht. [URo]

Direkte Zitate werden durch An- und Ausführungszeichen gekennzeichnet und können im laufenden Text integriert werden. Zitate, die länger als drei Zeilen sind, werden durch einen

- Einzug,
- einfachen Zeilenabstand,
- eine kleinere Schriftgröße und
- Kursivschrift

beschrieben. Die Anführungszeichen entfallen dabei. Diese Formatierung kann zur Vereinfachung ebenfalls als Formatvorlage in Word gespeichert werden. Besonders lange Zitate sollten allerdings im Anhang angefügt und im Text auf diese lediglich referenziert werden.

Die Verwendung von direkten Zitaten muss immer gut bedacht werden. Vor allem in naturwissenschaftlich / technisch angesiedelten Arbeiten ist der Einsatz von direkten Zitaten im Allgemeinen nicht üblich und sollte daher nur sehr behutsam eingesetzt werden.

Indirekte Zitate

Indirekte Zitate bieten dem Autor einer Arbeit ebenfalls die Möglichkeit, sich auf Fremdquellen zu beziehen. Dabei werden die fremden Gedanken und Ausführungen inhaltlich *sinngemäß* wiedergegeben. Die Anführungszeichen werden bei indirekten Zitaten nicht verwendet.

Wenn Textpassagen, Abbildungen, Tabellen o. a. Material aus Fremdliteratur übernommen werden, ist die Angabe der Quelle(n) zwingend notwendig. In dieser Ausarbeitung sollen dabei die DIN 1505-2 und DIN 1505-3 als Basis für Verweise von Zitaten dienen. Diese Normen basieren auf dem internationalen Standard ISO 690. Jedoch geben diese beiden DIN-Vorschriften keine eindeutige Verfahrensweise für die so genannte Einordnungsformel (EF) vor. Die EF ist die Referenz der Zitate für das Literaturverzeichnis.

Um eine Vereinheitlichung für die Fakultät IMN zu schaffen, sollen im Folgenden drei mögliche Verfahrensweisen diskutiert werden. Die Betrachtungsweise ist in Hinblick auf die technische Ausrichtung der Texte an der Fakultät vor allem auf eine kurze Darstellungsweise der Referenzen ausgelegt. [Hän, Pri, Lor, DIN1, DIN2, Bec]

2.7.1 Lange Einordnungsformel

Diese Art des Zitierens kann auch als „amerikanische Zitierweise“ oder „Harvard-System“ bezeichnet werden. Die EF besteht dabei aus zwei Teilen: dem Nachnamen des Autors und dem Erscheinungsjahr. Werden mehrere Quellen eines Autors aus einem Jahr verwendet, wird hinter der Jahreszahl ein Buchstabe zur Unterscheidung angefügt. Bei direkten Zitaten kann hinter der Jahreszahl noch die entsprechende Seitenzahl geschrieben werden. Bei indirekten Zitaten wird vor den Autor noch ein „vgl.“ geschrieben. Die EF wird in runden Klammern hinter das entsprechende Zitat geschrieben:

([vgl.] Autorname Jahr[Buchstabe][, S. X]) - (Porter 1998a)

Bei mehreren Autoren ist es dem Zitierenden überlassen, ob er diese mit in die EF einbindet. [Lor, DIN1, DIN2]

Beispiel:

„Dieser Position nach ist präventive Selbstverteidigung unzulässig.“ (Bothe 2004, S. 602). Diese restriktive Interpretation des Rechts auf Selbstverteidigung hat der Internationale Gerichtshof (IGH) in zwei Urteilen bestätigt: im Nicaragua-Fall von 1986 (vgl. ICJ Reports 1986) und im Ölplattformen-Fall von 2003 (vgl. ICJ Reports 2003), wobei eindeutig festgehalten wurde, dass der Selbstverteidigungsfall einen bewaffneten Angriff voraussetzt.

Bei dieser Arbeitsweise können von Word einige Arbeitsschritte automatisiert werden. Dazu müssen vorher alle erforderlichen Quellen in eine Datenbank eingefügt werden. Anschließend können auf Basis dieser Quellen sowohl die Referenz als auch das Literaturverzeichnis erstellt und gepflegt werden. Dazu muss grundsätzlich in der Formatvorlage „ISO 690 – Erstes Element und Datum“ ausgewählt werden (siehe Abbildung 2.7-1).

Verweise → Zitate und Literaturverzeichnis → Quellen verwalten



Abbildung 2.7-1 Auswahl der Formatvorlage "Erstes Element und Datum"

Der weitere Arbeitsprozess besteht darin, den Verweis zu erstellen: „Zitat Einfügen“. Dadurch wird an der ausgewählten Stelle im Text die Referenz zu der entsprechenden Quelle erzeugt. Da die weiteren Einstellungsmöglichkeiten zu den verwalteten Quellen und Referenzen sehr komplex sind, soll in dieser Arbeit nicht weiter darauf eingegangen werden.

Zu beachten ist allerdings, dass Word die aus der DIN 1505-3 vorgegebenen EF nicht zeichengetreu erstellt. So wird zwischen dem Autor und der Jahreszahl ein

Komma eingefügt. Diese Vorgehensweise sollte laut Norm allerdings nur verwendet werden, sofern der erste Teil der EF (Name des Autors) mit einer Zahl endet (Beispiel: Forschung '94, 1993). Ebenfalls ist der Einsatz des „vgl.“ nicht möglich.

2.7.2 Abgekürzte Einordnungsformel

Vor allem im Bereich der Informatik wird an verschiedensten Universitäten eine verkürzte Variation der DIN 1505-3 für den Verweis von Zitaten verwendet. Dabei wird hinter das Zitat in eckigen Klammern ein Kürzel des Autors / der Autoren mit einer alphanumerischen Angabe geschrieben. Die Grundregeln sind dabei wie folgt:

[Amb01]

Das Kürzel besteht in der Regel aus den ersten drei Buchstaben des Nachnamens des Autors. Um eine geeignetere Darstellung zu erhalten, kann unter Umständen auch noch der vierte Buchstabe hinzugezogen werden. Direkt dahinter befinden sich, ohne Leerzeichen, die letzten beiden Ziffern des Erscheinungsjahrs.

[AmBu01] / [ABC01]

Bei einer Quelle mit zwei / drei Autoren werden die ersten zwei Buchstaben / der erste Buchstabe der Nachnamen der Autoren angegeben.

[Amb+01]

Hat eine Quelle mehr als drei Autoren werden lediglich die Anfangsbuchstaben des erstgenannten Autors und einem hochgestelltem „+“ angeführt.

[Amb01a] / [AmBu01b]

Hinter der Jahreszahl wird ein fortlaufender Buchstabe angefügt, wenn von dem Autor / den Autoren mehrere Veröffentlichungen eines Jahres zitiert werden.

[wiki1]

Bei Internetquellen kann auch der Name der Quelle selbst als Kürzel dienen, sofern der Autor eindeutig identifizierbar ist. Die Angabe sollte dabei sinnvoll gewählt werden und erfolgt in Kleinbuchstaben. Ebenfalls kann es notwendig sein, dass anstelle der Jahreszahl, sofern diese nicht bekannt ist, eine laufende Nummer gesetzt werden muss.

Diese Angaben werden bei direkten Zitaten hinter den zitierten Text geschrieben. Bei Indirekten Zitaten kann die Angabe erst am Ende eines Absatzes bzw. Abschnitts erfolgen. Dies ist vor allem von Nutzen, wenn mehrere Quellen für einen Textabschnitt genutzt wurden. Somit wird der Lesefluss in keinsten Weise gestört und der interessierte Leser kann dennoch am Ende der Passage die Quellen eindeutig nachverfolgen. Das Kürzel dient im Literaturverzeichnis ebenfalls als Ordnungssystem. [Hän, UBie, Pri, KalT]

Beispiel:

... zum anderen stellt es die Integrität der Verbindung sicher. *„Dazu wird ein verschlüsselter MAC (message authentication code) benutzt. ... Es ist aber auch möglich, das TLS-Protokoll ohne MAC zu benutzen.“* **[Mol04b]** Dieser MAC wird vor der Verschlüsselung zusätzlich an die Blöcke angefügt. Somit kann eine ständige Überprüfung über die Korrektheit der gesendeten Pakete erreicht werden und sogenannten „Man-in-the-middle-Angriffen“ wird dadurch entgegengewirkt. **[ietf1, ietf2, Mol04a]**

Um eine weitere Verkürzung der Angaben zu erreichen, kann eine noch stärkere Abwandlung der DIN 1505-3 erfolgen. Dabei wird auf die Angabe der Jahreszahl verzichtet und lediglich eine Laufziffer hinter die charakterisierende Buchstabenfolge geschrieben. Die Buchstabenfolge selber beschränkt sich auf die Angabe des erstgenannten Autors bzw. einer geeigneten Abkürzung für den Namen der Quelle. Ebenso wie die oben beschriebene Vorgehensweise bei Internetquellen ohne Autor und Erscheinungsjahr. Trotz des Verzichts auf die Jahreszahl ist eine eindeutige Identifizierung einer Quelle möglich und anhand des Kürzels lassen sich Rückschlüsse auf die Herkunft der Quelle ziehen. Aus diesem Grund kann sicher auch diese Möglichkeit eines Kurzbelegs für Zitate in Betracht gezogen werden.

Eine Unterstützung von Word ist bei beiden Variationen der Verkürzten DIN 1505-3 Version auf Anhieb nicht möglich. Dazu müsste eine bestehende xsl-Datei, welche die Integration von Quellen im Text steuert, angepasst beziehungsweise neu implementiert werden. Dies sollte für Studenten der Fakultät IMN allerdings kein allzu großes Problem darstellen. Unter Umständen kann eine solche Arbeit nach der Festlegung eines Standards von der Fakultät als Ausarbeitung ausgeschrieben und für kommende Jahrgänge zur Verfügung gestellt werden.

2.7.3 Numerische Einordnungsformel

Die numerische Referenz von Zitaten ist der in Kapitel „2.7.2 Abgekürzte Einordnungsformel“ beschriebenen Arbeitsweise sehr ähnlich. Allerdings besteht hierbei das Kürzel aus einer fortlaufenden Ziffer und wird in runde oder eckige Klammern geschrieben.

Beispiel:

„Aktive Konturen (auch Schlangen engl.: snakes) ist ein 1987 von M. Kass, A. Witkin und D. Terzopoulos entwickeltes Verfahren zur Extraktion von Konturen aus einem Grauwertbild.“ [28] In den folgenden Jahren wurden viele auf dieser Technik basierende Verfahren entwickelt, die es ermöglichen, Konturen auch aus Farbbildern und dreidimensionalen Daten zu extrahieren [23, 36, 60].

Der Lesefluss wird dadurch in keinster Weise gestört. Jedoch kann ein interessierter Leser keinen Bezug zu der Herkunft der Quellen nehmen. Die verwendeten Quellen werden nach der im Text verwendeten und nummerierten Reihenfolge im Literaturverzeichnis aufgeführt. Dies ist gleichfalls die Problematik dieses Systems, da sich bei manueller Bearbeitung schnell Fehl- oder Totverweise einschleichen können. [AIAS, FbME, DIN1, DIN2, Lor]

Eine Unterstützung von Word ist für diese Art der Referenzierung möglich. Dazu muss in der Formatvorlage „ISO 690 – Numerische Referenz“ ausgewählt werden (siehe Abbildung 2.7-2, Seite 20). Die weiteren Vorgehensweisen sind, wie in Kapitel „2.7.1 Lange Einordnungsformel“ beschrieben, anzuwenden.

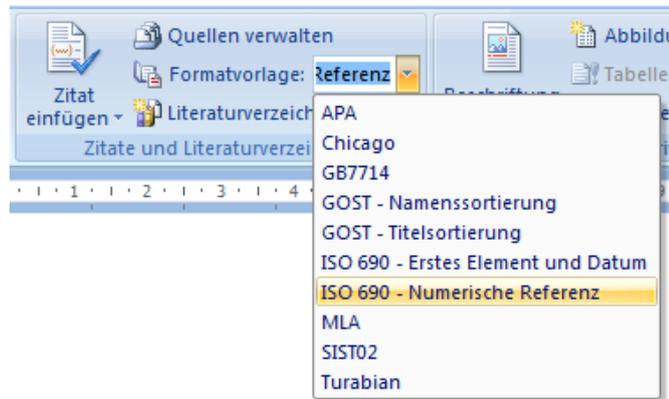


Abbildung 2.7-2 Auswahl der Formatvorlage "Numerische Referenz"

2.8 Fußnoten

Um einen Fließtext von zweifellos wichtigen Zusatzinformationen zu entlasten können Fußnoten eingesetzt werden. Durch diese kann auf Nachweise, Anmerkungen, weiterführende Erklärungen, etc. verwiesen werden. Der Verweis ergibt sich aus einer hochgestellten, arabischen Ziffer an der zu referenzierenden Stelle. Diese Ziffer wird wieder hochgestellt in der Fußzeile angegeben. Dahinter befindet sich der entsprechende Text, welcher immer mit einem Punkt endet. Die Fußnoten werden fortlaufend durch das gesamte Dokument hinweg durchnummeriert. Auf die Angabe von Quellennachweisen sollte in der Fußzeile verzichtet werden, dazu dient das Literaturverzeichnis. Ebenso sollte darauf geachtet werden, dass der Text innerhalb der Fußzeile nicht zu ausladend wird und zu viel Platz auf der Seite einnimmt.¹ [UH_a, Bau, UP_a, DIN3]

Allerdings kann in Abschlussarbeiten auf Fußzeilen fast gänzlich verzichtet werden. Dazu müssen meist nur wenige Textstücke umstrukturiert werden.² Die Erläuterungen aus der Fußnote sind an Stellen innerhalb des eigentlichen Textes oft besser angebracht. Dabei wird dem Leser inhaltlich die gleiche Information wiedergegeben, ohne den Lesefluss zu beeinträchtigen. Deshalb sollte der Einsatz von Fußnoten immer gut bedacht und nur in wichtigen Fällen angewendet werden.

¹ Erste beispielhafte Fußnote mit einem längeren Textabschnitt, um so den Textumbruch in Fußzeilen deutlich machen zu können.

² Zweite beispielhafte Fußnote.

Die Fußzeile grenzt sich vom laufenden Text durch einen schwarzen vertikalen Strich ab. Um dies automatisch zu erreichen, kann wieder die Vorlage aus Word genutzt werden.

Verweise → Fußnoten → Fußnote einfügen

Der Abstand für den Absatz von Fußnoten sollte aus platzsparenden Gründen für „vor“ und für „nach“ auf 0pt eingestellt werden.

2.9 Seitenzahlen

Die Seitenzahlen befinden sich am unteren Rand der Seite und werden mittig oder an der rechten Seite eingefügt. Es müssen alle Seiten nummeriert werden. Einzige Ausnahme ist das Deckblatt - auf diesem befindet sich keine Seitenzahl, wird aber trotzdem mitgezählt. Das bedeutet, dass die erste Seite hinter dem Deckblatt mit der Seitenzahl „2“ beginnt.

Um eine bessere Unterscheidung vom Textteil und den Anhängen bzw. Verzeichnissen zu erreichen ist es von Vorteil, eine unterschiedliche Formatierung der Seitenzahlen zu wählen. So können Verzeichnisse und Anhänge mit römischen Ziffern untergliedert werden, die Seitenzahlen im Textteil beschränken sich auf arabische Ziffern. Das bedeutet, dass die erste Seite hinter dem Deckblatt eine römische „II“ ist und die erste Textseite mit einer arabischen „1“ beginnt. Nach dem Textteil würde dann die römische Nummerierung fortgesetzt werden. Diese Variation der Nummerierung wird von einigen Universitäten als veraltet angesehen, bietet aber in zweierlei Hinsicht eine gute Möglichkeit zur Unterscheidung:

1. So kann eine logische Untergliederung zwischen Text und Anhang bzw. Verzeichnissen geschaffen werden.
2. Um eine Vereinheitlichung über den Umfang von Abschlussarbeiten zu erreichen, kann durch eine solche Formatierung eine präzise Regelung über die erforderlichen Seitenzahlen von Abschlussarbeiten getroffen werden. Inwiefern Störfaktoren wie Abbildungen, Tabellen oder Quelltexte in eine

solche Überlegung einfließen, muss vom Prüfungsausschuss der Fakultät IMN festgelegt werden (siehe auch Kapitel „4.5 Abschluss und Umfang der Arbeit“).

Bei der Gestaltung der Seitenzahlen sollte auf ausladende grafische und stilistische Mittel verzichtet werden. Im Zweifelsfall ist mit dem betreuenden Professor eine genaue Absprache erforderlich. [FhB, Bau]

2.10 Aufzählungen und Nummerierungen

Um mehrere Gedanken kurz zusammenfassen zu können, ist es von Vorteil, diese als Aufzählung darzustellen.

Die Standardvorlagen von Word bieten dem Anwender die Möglichkeit eine einheitliche Strukturierung seiner Aufzählungen durch das komplette Dokument hinweg. Dabei werden sämtliche Einstellungen in Bezug auf den Einzug und die Symbole automatisch getroffen. Diese können aber zu jeder Zeit und für alle bis dahin getroffenen Einstellungen einheitlich im Nachhinein geändert werden. Gleiches gilt für die Nummerierung bei Aufzählungen. Es ist daher unbedingt zu empfehlen diese Vorlagen zu verwenden.

Beispiel:

- Unterpunkt 1
- Unterpunkt 2
 - o Unterpunkt 2.1

2.11 Ränder

Die Ränder der Seiten sollten zur besseren Übersichtlichkeit und in Vorbereitung auf das Binden der Abschlussarbeit auf folgende Abstände eingestellt werden:

- links: 3,5cm
- rechts /oben / unten: 2,5cm

3 Aufbau einer Abschlussarbeit

3.1 Gliederung

Die Gliederung ist neben dem Text das Aushängeschild der Arbeit. Nur wenn eine Abschlussarbeit logisch strukturiert und sinnvoll untergliedert ist, kann der Lesende dem behandelten Stoff richtig folgen.

Für eine saubere Arbeitsweise ist zu empfehlen, dass nur bis zur dritten maximal bis zur vierten Gliederungsebene gearbeitet wird. Tiefere Untergliederungen ergeben meist keinen Sinn und können in der Regel anderen Unterpunkten zugeteilt werden. Weiterhin muss zu jedem Unterpunkt genügend Material vorhanden sein, um den Gliederungspunkt zu rechtfertigen. Ebenso darf es keine alleinstehenden Untergliederungen geben: zu jedem 1.1. muss auch ein 1.2. gehören.

Beispiel:

1.
 - 1.1.
 - 1.2.
2.
 - 2.1.
- 3.

Zu beachten ist dabei, dass einzelne Gliederungspunkte auf einer Gliederungsebene sich inhaltlich nicht zu weit überschneiden dürfen. Sonst muss eine Umstrukturierung der Unterkapitel in Betracht gezogen werden. Ebenso muss darauf geachtet werden, dass jedes Kapitel eine abgeschlossene Einheit bilden muss und die Unterpunkte wiederum die gesamtheitliche Aussage des Kapitels darstellen müssen.

Ein weiteres Merkmal einer guten Gliederung ist eine gesunde Wichtung der Gliederungspunkte – wenn Punkt eins und zwei recht schwach untergliedert sind und Punkt drei besonders stark, dann sollte der Aufbau der Arbeit in seiner Struktur überdacht werden. [FbME, Hän, FhB]

3.2 Ordnungsschema

Ein korrektes Ordnungsschema ist für den Gesamteindruck ebenso wichtig wie die Reinlichkeit, mit der eine Abschlussarbeit behandelt werden sollte. Dabei sollte folgende Struktur angewendet werden: [AIAS, FbME]

1. Leeres Deckblatt
2. Deckblatt
3. Abstrakt
4. Danksagungen
5. Vorwort
6. Inhaltsverzeichnis
- 7a. Glossar
- 7b. Abkürzungsverzeichnis
8. Abbildungsverzeichnis
9. Tabellenverzeichnis
10. Text
11. Anhang
12. Literaturverzeichnis
13. Eidesstattliche Versicherung
14. Leeres Deckblatt
15. Lose Anlagen in einer Umschlagtasche

Das leere Deckblatt am Anfang und am Ende der Arbeit fließt *nicht* mit in die Seitennummerierung ein.

3.2.1 Deckblatt

Das Deckblatt einer Abschlussarbeit ist das Aushängeschild der Fakultät für interessierte Leser außerhalb der Hochschule. Aus diesem Grund muss das Deckblatt sowohl inhaltlich als auch stilistisch perfekt sein. Im Folgenden sind vier verschiedene Lösungsansätze gezeigt, um für die Fakultät IMN ein einheitliches Design schaffen zu können. Die Designvorschläge ergeben sich aus Vorlagen von anderen

Universitäten und wurden zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten angepasst. Die hier vorgestellten Deckblätter befinden sich in einer besseren Auflösung zusätzlich noch einmal im Anhang (siehe Seiten VI-IX). [Bau, FbME, USa, UPa, UHa, FhB, URo]

Deckblatt 1:

Auf dem ersten Deckblatt steht der Name der Hochschule im Mittelpunkt der Seite. Allerdings sollte in Anerkennung der Leistung des Studenten der Titel der Arbeit eigentlicher Mittelpunkt des Deckblatts sein. Der Titel hingegen wirkt durch seine Anordnung am oberen Rand eher als Überschrift einer Sache und weniger als Titel einer Abschlussarbeit. Die Namen der Betreuer sind gut in das Gesamtbild eingegliedert. Der untere Teil mit den Autorinformationen wirkt sehr aufgeräumt (siehe Seite 26 / VI).

Deckblatt 2:

Das zweite Deckblatt wirkt im ersten Eindruck sehr prosaisch. Dies folgt aus der Tatsache, dass direkt nach dem Titel die Autorinformationen folgen – einschließlich der Art der Anordnung. Der Titel der Arbeit ist in dieser Variante hervorstechend im Mittelpunkt des Deckblattes angesiedelt. Die Namen der Betreuer und der Hochschule wirken allerdings durch deren Anordnung unwichtig – entgegengesetzt der gewünschten Anerkennung. Die Information über das Geburtsdatum des Autors wirkt als zu überflüssig. Das Datum erscheint am unteren Rand verloren (siehe Seite 26 / VII).

Deckblatt 3:

Das dritte Deckblatt ist dem Zweiten sehr ähnlich. Mittelpunkt der Seite ist diesmal die Hochschule. Durch die Wahl der Schriftgrößen wirken Hochschule und Titel der Arbeit aber gleichwertig. Den Betreuern wird durch die Anordnung der Namen am unteren Ende der Seite zu wenig Anerkennung erwiesen. Das Datum fügt sich gut in die Aufteilung ein. Das gesamte Deckblatt wirkt insgesamt wieder sehr prosaisch. Dies ergibt sich, neben den in Deckblatt 2 bereits erwähnten Autorinformationen, auch aus der Tatsache

heraus, dass der Text auf der Seite als Fließtext angesehen werden kann (siehe Seite 27 / VIII).

„Masterarbeit ... *an der* HTWK ... *von* Hans Muster“

Deckblatt 4:

Das Deckblatt 4 fügt alle positiv erwähnten Faktoren zusammen und wird vom Autor der Arbeit favorisiert. Die Seite wirkt vor allem aufgeräumt und nicht vollgeladen. Der Titel der Arbeit steht im Mittelpunkt und die Informationen zum Autor sowie das Datum fügen sich gut zusammen. Die Namen der Betreuer stehen abgesetzt über den Autorinformationen. Damit ist deren Wichtigkeit sichtbar dargestellt. Der Hochschule ist durch die Position ihres Namens kurz über dem Titel ebenfalls genügend Anerkennung erwiesen. Die Schriftgröße für die Hochschule sollte jedoch nicht größer gewählt werden, da sonst das Gesamtbild des Deckblattes gestört wird (siehe Seite 27 / IX).

Deckblatt 1

Deckblatt 2

<p>Mustertext zur besseren Veranschaulichung für den Titel einer Bachelor- oder einer Masterarbeit</p> <p>Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)</p> <p>an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Masterstudiengang Medieninformatik</p> <p>Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt</p> <p>Eingereicht von: Hans Muster Studiengang: 05 MI-M Matrikelnummer: 12345 Datum: Leipzig, 28. Februar 2010</p>	<p>Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Masterstudiengang Medieninformatik</p> <p>Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)</p> <p>Mustertext zur besseren Veranschaulichung für den Titel einer Bachelor- oder einer Masterarbeit</p> <p>von Hans Muster geb. am 24.12.1980 in Leipzig (Matrikelnummer: 12345)</p> <p>Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt</p> <p>Leipzig, 28. Februar 2010</p>
---	--

Deckblatt 3

Deckblatt 4

<p>Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)</p> <p>Mustertext zur besseren Veranschaulichung für den Titel einer Bachelor- oder einer Masterarbeit</p> <p>an der</p> <p>Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Masterstudiengang Medieninformatik</p> <p>von Hans Muster geb. am 24.12.1980 in Leipzig (Matrikelnummer: 12345)</p> <p>Leipzig, 28. Februar 2010</p> <p>Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt</p>	<p>Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)</p> <p>Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Masterstudiengang Medieninformatik</p> <p>Mustertext zur besseren Veranschaulichung für den Titel einer Bachelor- oder einer Masterarbeit</p> <p>Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt</p> <p>Eingereicht von: Hans Muster Studiengang: 05 Mi-M Matrikelnummer: 12345 Datum: Leipzig, 28. Februar 2010</p>
--	--

Bei einer Konsultation und der Vorlage der bis dato entstandenen Deckblätter entstand in Absprache mit dem betreuenden Professor ein weiteres Deckblatt. Dieses fünfte Deckblatt ist eine Zusammenführung des zweiten und des vierten Deckblatts inklusive weniger stilistischer Änderungswünsche. Diese Designänderungen entstanden aus einem langen Dialog über die Vor- und Nachteile der ersten Entwürfe und der Einschätzung der Wichtigkeit und Notwendigkeit der einzelnen Informationen auf dem Deckblatt aus Sicht des Professors.

Der Aufbau des Deckblatts folgt dem Prinzip, dass die Priorität der Informationen von der Mitte aus nach oben und unten hin weggehen. Das Wichtigste ist der Titel der Arbeit und dieser steht folglich abgesetzt in der Mitte des Deckblatts. Daraufhin folgen darüber die Art der Arbeit (Bachelor-, Diplom-, Masterarbeit) und der zu erreichende akademische Grad. Diese Angaben stehen an dieser Stelle des Deckblatts, um die Zugehörigkeit dieser beiden Informationen zueinander deutlich zu machen. Unter dem Titel stehen die Autorinformationen. Diese wurden auf den Namen und die Matrikelnummer des Studenten reduziert. Darunter folgt leicht abgesetzt das Datum der Abgabe. Am oberen Rand stehen die Angaben zur Hoch-

schule. Diese sind nach Name der Hochschule, Bezeichnung der Fakultät und belegter Studiengang geordnet. Am unteren Rand stehen die Namen der Betreuer. Die vom Autor angestrebte Anerkennung der Betreuer und der Hochschule muss in der Realität nicht derartig umgesetzt werden. Es ist eher der Student und dessen Leistung die im Mittelpunkt steht und eben auch so dargestellt auf dem Deckblatt verwirklicht werden sollte. Das Deckblatt befindet sich ebenfalls in einer besseren Auflösung noch einmal im Anhang (siehe Seite X).

Deckblatt 5

<p>Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Masterstudiengang Medieninformatik</p> <p>Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.)</p> <p>Mustertext zur besseren Veranschaulichung für den Titel einer Bachelor- oder einer Masterarbeit</p> <p>Eingereicht von: Hans Muster Matrikelnummer: 12345</p> <p>Datum: Leipzig, 28. Februar 2010</p> <p>Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt</p>
--

Die entworfenen Designvorschläge sollen dem Prüfungsausschuss als Gedankenstütze dienen, um eine einheitliche Festlegung für das Deckblatt von Abschlussarbeiten an der Fakultät IMN treffen zu können. In diesem Zusammenhang sollte eventuell angedacht werden, ob einige der entworfenen Deckblätter in abgewandelter Form auch für andere Arbeiten wie Praktikumsberichte, Bachelor-/ Masterprojekte, Semesterabschlussarbeiten,... als Standard genutzt werden können. In diesen Bereichen sind bisher ebenfalls keine Vereinheitlichungen getroffen worden.

3.2.2 Abstract

Ein Abstract ist eine kurze Zusammenfassung der Arbeit auf maximal einer dreiviertel Seite. Es folgt unmittelbar dem Deckblatt und ist dem Inhaltsverzeichnis vorangestellt. In dem Abstract wird kurz und knapp der Inhalt der kompletten Arbeit wiedergegeben. Dabei sollte vor allem das Thema, die Hauptfragestellung, die wichtigsten Thesen und Ansätze der Schlussfolgerungen angeführt werden. [AIAS]

Die Verwendung eines Abstracts ist nicht zwingend erforderlich wirkt sich allerdings in den meisten Fällen sehr positiv auf die Bewertung aus.

3.2.3 Danksagungen, Vorwort und Widmungen

In technisch angelegten Bachelor- / Masterarbeiten ist es unüblich und in den seltensten Fällen geeignet eine Danksagung, ein Vorwort und / oder eine Widmung zu verwenden. Grundsätzlich gilt: Danksagungen an Betreuer und Zweitgutachter sind gänzlich unangebracht. Diese Regelungen ergeben sich aus der Tatsache, dass Abschlussarbeit prinzipiell als Prüfungsleistung für die Hochschule anzusehen ist und im Normalfall keine Veröffentlichung nach sich zieht.

Falls doch einer dieser Prologe verwendet werden soll, sollten diese mit unbedingter Vorsicht eingesetzt und zwingend mit dem betreuenden Professor abgesprochen werden. [FhB]

3.2.4 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis bietet dem Betrachter eine erste Vorschau über die Gliederung und den logischen Aufbau der Arbeit. Dabei werden alle verwendeten Überschriften zusammengefasst und mit einer Seitennummer versehen in einem Verzeichnis dargestellt. Aus diesem Grund sollten die gewählten Überschriften aussagekräftig genug sein, um sich mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses ein Bild über den Inhalt der einzelnen Kapitel verschaffen zu können. Die Nummerierungen der Überschriften werden mit in die Zusammenstellung übernommen. Andere Ver-

zeichnungen und die Anhänge werden im Inhaltsverzeichnis ebenfalls mit Seitenzahlen versehen, erhalten aber wie auch im Text keine Nummerierung (siehe Inhaltsverzeichnis).

Das Inhaltsverzeichnis kann vollständig von Word gefertigt werden. Dazu müssen allerdings alle Überschriften und Seitenzahlen auf Basis der Formatvorlagen erstellt worden sein. Erst dadurch kann das Inhaltsverzeichnis automatisch erstellt und auch während der Bearbeitung ständig aktualisiert werden.

Verweise → Inhaltsverzeichnis → Inhaltsverzeichnis einfügen

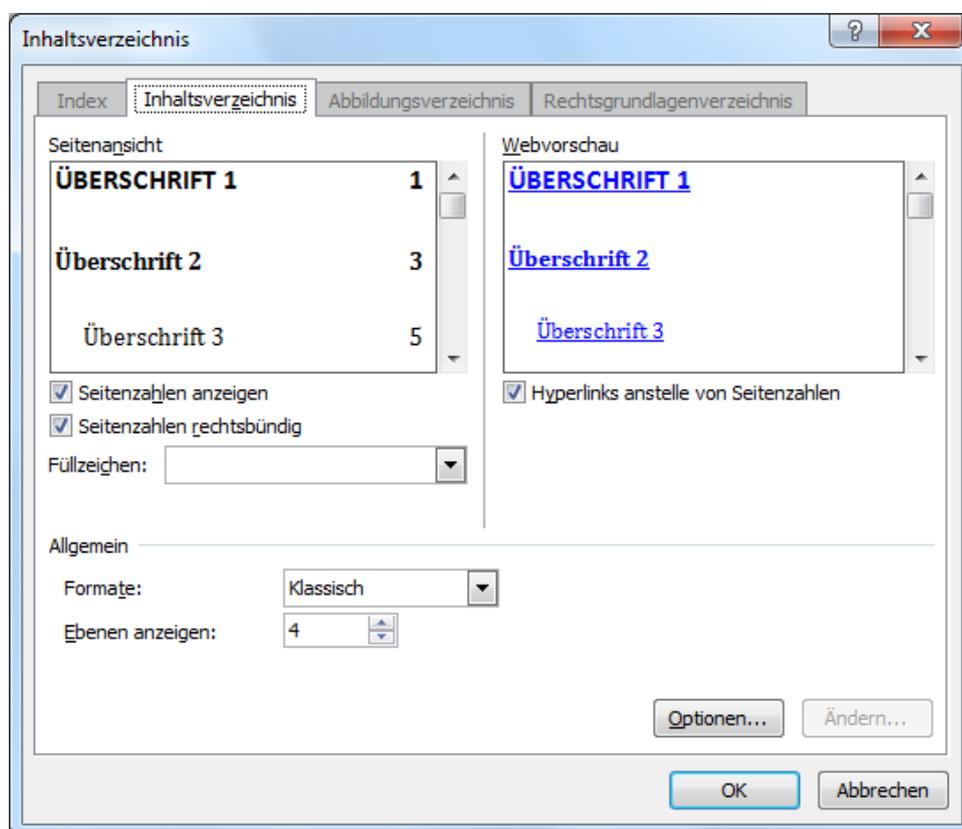


Abbildung 3.2-1 Oberfläche um das Inhaltsverzeichnis anzupassen

Innerhalb des Fensters (siehe Abbildung 3.2-1) können alle notwendigen Einstellungen für das Inhaltsverzeichnis getroffen werden. Besonders wichtig sind die Einstellungen:

- „Füllzeichen“ für den Zwischenraum von Überschrift und Seitenzahl.
- „Formate“ für die stilistische Grundform des Inhaltsverzeichnisses.

- „Ebenen anzeigen“ für die Einstellung der Tiefe der Anzeige von Überschriften.

Zusätzliche Umgestaltungen können im Nachhinein direkt im Inhaltsverzeichnis trotzdem noch getroffen werden. Diese werden jedoch leider bei jeder Aktualisierung des Verzeichnisses wieder rückgängig gemacht. Deshalb müssen eventuelle Änderungen direkt in den Formatvorlagen vorgenommen werden.

3.2.5 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Das Abkürzungsverzeichnis dient zur Übersicht über die im Text verwendeten Abkürzungen. Das Verzeichnis befindet sich direkt hinter dem Inhaltsverzeichnis und wird darin ebenfalls mit einer Seitenzahl angeführt. Das Abkürzungsverzeichnis ist alphabetisch zu ordnen.

Wenn in einer Arbeit viele spezielle Fachtermini verwendet werden, können diese in einem Glossar zusammengefasst und erläutert werden. Sollte das Glossar Anwendung finden, ist es angebracht das Abkürzungsverzeichnis mit in dieses zu integrieren. Das Glossar ist ebenfalls alphabetisch gegliedert.

3.2.6 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Das Abbildungs- und das Tabellenverzeichnis werden dem Abkürzungsverzeichnis bzw. dem Glossar nachgestellt. Im Abbildungsverzeichnis werden alle verwendeten Grafiken aufgelistet und mit den entsprechenden Seitenzahlen versehen. Gleiches gilt für die verwendeten Tabellen. Die Verzeichnisse werden jeweils im Inhaltsverzeichnis zusammen mit der entsprechenden Seitenzahl angegeben, aber nicht nummeriert. Beide Verzeichnisse können auch auf Basis der Formatvorlagen von Word automatisch erstellt werden.

Verweise → Beschriftungen → Abbildungsverzeichnis einfügen

Im Drop-Down Menü muss lediglich die korrekte Beschriftungskategorie, Abbildung oder Tabelle gewählt werden (siehe Abbildung 3.2-2). Hier muss wieder darauf geachtet werden, dass eventuell nachträgliche, stilistische Änderungen nur bis zur nächsten Aktualisierung des Verzeichnisses bestehen bleiben.

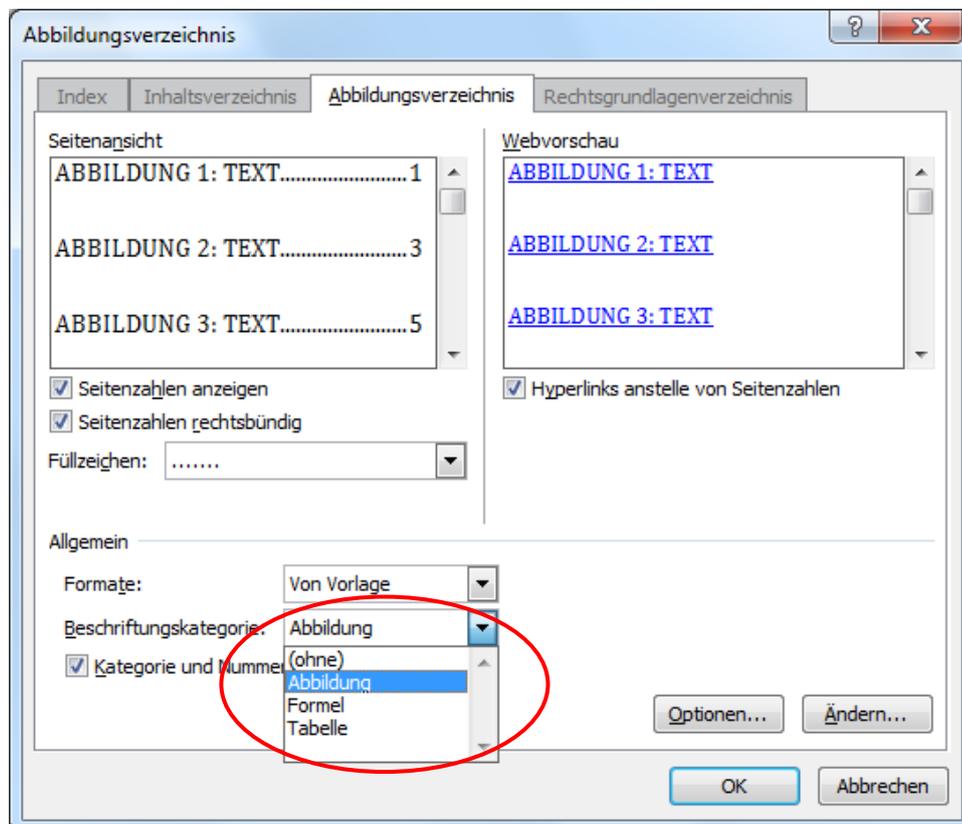


Abbildung 3.2-2 Drop-Down Menü für das Abbildungs- / Tabellenverzeichnis

3.2.7 Anhang

Im Anhang werden alle wichtigen Informationen der Arbeit zusammengefasst, die aufgrund Ihres Umfangs den Argumentationsablauf im Text stören würden. Dazu können zum Beispiel gehören:

- Zitate,
- Gesetzestexte,
- Bilder,
- Diagramme,
- Zeichnungen,

- Programmcode,
- Tabellen, ...

Die im Anhang abgelegten Elemente müssen durchnummeriert werden (z. B. Anlage 1, ... oder A1, ...) und im Text mit genau dieser Bezeichnung verankert werden.

Beispiel:

Eine genaue Definition der einzelnen Verfahren und Algorithmen befindet sich im Anhang der Ausarbeitung (**siehe A2**).

Zur besseren Übersichtlichkeit kann, je nach Umfang und Anzahl der Anhänge, zusätzlich am Anfang eine Inhaltsübersicht erstellt werden. [URo]

3.2.8 Literaturverzeichnis

Sämtliche genutzten Quellen einer wissenschaftlichen Arbeit müssen in einem Literaturverzeichnis angegeben werden. Dabei ist es besonders wichtig, dass alle verwendeten Quellen angeführt werden (siehe Kapitel „2.7 Zitate“). Nicht angegebene Literatur gilt als Betrugsversuch und führt automatisch zu der Benotung „nicht ausreichend“. Ebenfalls darf lediglich nur die Literatur angegeben werden, die auch wirklich als Quelle für die eigene Arbeit diente. Hier ein Auszug für mögliche Quellen und wie diese nach DIN 1505-2 korrekt angegeben werden müssen: [DIN1, Lor]

Bücher

Name1, Vorname1[; Name2, Vorname2 ; ...][(Autorinformationen)]: Titel : Untertitel.[Bandangabe] [Auflage]. Verlagsort : Verlagskurzbezeichnung, Jahr der Auflage.[- ISBN #####][S. #-#.]

Porter, Jonas (Hrsg): *Wettbewerbsvorteile*. 4. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. – ISBN 1234-5678 S. 11-12.

Beitrag im Sammelband

Name1, Vorname1[; Name2, Vorname2 ; ...]: Titel : Untertitel. In: Name1, Vorname1[; Name2, Vorname2 ; ...]: Titel : Untertitel.[Bandangabe] [Auflage]. Verlagsort : Verlagskurzbezeichnung, Jahr der Auflage.
[- ISBN #####][S. #-#.]

Schmidt, Kirsten; et al: *Qualität in Speditionen: nicht nur die Termintreue zählt.* In: **Ziems, Dietrich (Hrsg.); Neumann, Gaby (Hrsg.); Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (Veranst.): Fachtagung Logistikqualität** (10. Magdeburger Logistiktagung „Logistik aus technischer und ökonomischer Sicht“ Magdeburg 18. und 19. November 2004). Magdeburg : LOGiSCH, 2004. S. 51-66

Zeitschriften

Name1, Vorname1[; Name2, Vorname2 ; ...]: Titel : Untertitel. In: Titel [, Unterreihe] [Bd.-Nr.](Datum)[, Nr. #], S. #-#

Terzano, Tiziano: *Wo alles unter der Sonne verkauft wird : Über die Endzeitstimmung in Hongkong.* Teil 1 ; Teil 2. In: Spiegel 37 (1983-03-14), Nr. 11, S. 172-182 ; (1983-03-21), Nr. 12, S. 166-183

Eckige Klammern schließen hierbei variable Bestandteile ein. Treten mehr als drei Autoren auf, wird nur der erstgenannte Autor aufgeführt, die Weiteren werden durch „et al.“ abgekürzt. Die Autorinformationen können wie folgt lauten: Hrsg., Bearb., Mitarb., Übers. und Interv. Die Auflage ist erst ab der Zweiten zu nennen.

Für die Angabe von Internetquellen gibt es lediglich den internationalen Standard ISO 690-2. Jedoch sind nach diesem Standard Informationen gefordert, die in der Realität nur in den seltensten Fällen vorliegen. Aus diesem Grund wird oft eine Vereinfachung des Standards publiziert. Da jedoch jede Stelle, die einen Vorschlag für die Angabe von Internetquellen herausgibt, eine solche Vereinfachung anders auslegt, kann nicht mehr von einem allgemein gültigen Standard gesprochen werden. In dieser Ausarbeitung wird von der normalen Verfahrensweise, die Informa-

tionen hintereinander durch Punkte getrennt zu schreiben, abgesehen. Diese Überlegung folgt aus der praktischen Anwendung, da viele Internetquellen oft eine lange Uniform Resource Locator (URL) besitzen. Wenn zudem noch Zahlenfolgen innerhalb der URL auftauchen ist eine Unterscheidung zwischen Erstelldatum, URL und Zugriffsdatum kaum noch möglich. Aus diesem Grund wird hier eine Variante vorgestellt, die dem Autor der Arbeit am Sinnvollsten und in der Praxis am Übersichtlichsten erscheint:

Name1, Vorname1[; Name2, Vorname2 ; ...]:

Titel

[Erstellt am: Datum]

URL: <http://www.12345.de/abc.pdf> [, S. #]

Zugriff am: Datum

Universitätsbibliothek Bern:

Modelle und Standards zur Informationskompetenz

Erstellt am: 20. Juli 2007

URL: http://www.ub.unibe.ch/content/library/data/e522/e4663/e4851/index_ger.html

Zugriff am: 27. Oktober 2008

Die im Text verwendeten Quellen werden nach ihrer Einordnungsformel im Literaturverzeichnis einsortiert. Eine zusätzliche Unterteilung des Verzeichnisses nach Büchern, Internetquellen, Zeitschriften, ... ist nicht sinnvoll. Da sich das Verzeichnis schnell über mehrere Seiten erstrecken kann sollte der Zeilenabstand auf „einfach“ eingestellt werden. Ebenso sollte der Abstand für „vor“ und für „nach“ auf 0pt festgelegt werden. Je nach dem welches System für die EF verwendet wird, kann das Verzeichnis wie folgt aufgebaut sein: [DIN1, DIN2, Lor]

Lange Einordnungsformel:

IETF. 2008:

The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2

Erstellt am: 08.2008

URL: <http://tools.ietf.org/html/rfc5246>

Zugriff am: 05.01.2009

Moll, Christoph. 2004:

Das TLS-Protokoll Transport Layer Security

Erstellt am: 02.07.2004

URL: <http://www.mathematik.uni-ulm.de/sai/ss04/internet/moll.pdf>

Zugriff am: 21.12.2008

Porter, Jonas (Hrsg). 1989: *Wettbewerbsvorteile*. 4. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. – ISBN 1234-5678 S. 11-12.

Abgekürzte Einordnungsformel:

[ietf]

IETF:

The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2

Erstellt am: 08.2008

URL: <http://tools.ietf.org/html/rfc5246>

Zugriff am: 05.01.2009

[Por]

Porter, Jonas: *Wettbewerbsvorteile*. 4. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. – ISBN 1234-5678 S. 11-12.

[TLS1]

Moll, Christoph:

Das TLS-Protokoll Transport Layer Security.

Erstellt am: 02.07.2004.

URL: <http://www.mathematik.uni-ulm.de/sai/ss04/internet/moll.pdf>

Zugriff am: 21.12.2008

Numerische Einordnungsformel:

1.

Porter, Jonas: *Wettbewerbsvorteile*. 4. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. – ISBN 1234-5678 S. 11-12.

2.

IETF: *The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2*

Erstellt am: 08.2008

URL: <http://tools.ietf.org/html/rfc5246>

Zugriff am: 05.01.2009

3.

Moll, Christoph: *Das TLS-Protokoll Transport Layer Security*

Erstellt am: 02.07.2004

URL: <http://www.mathematik.uni-ulm.de/sai/ss04/internet/moll.pdf>

Zugriff am: 21.12.2008

Die vorgenommenen Hervorhebungen von Autor und Titel sind nicht zwingend und stehen dem Zitierenden frei.

Word 2007 bietet für die Erstellung des Literaturverzeichnisses allerdings nur bedingt die Möglichkeit der Unterstützung. Zwar können die Quellen in der Datenbank verwaltet und die EF im Text automatisch aktualisiert werden, jedoch stimmen die automatisch erstellten Inhalte nicht vollständig mit den offiziellen Standards überein. Es treten dabei folgende Unregelmäßigkeiten im automatisch erstellten Verzeichnis zu der DIN 1505-2 auf:

- Die Elemente Seitenzahl und ISBN werden nicht in korrekter Reihenfolge angegeben und der Verweis „- ISBN“ fehlt.
- Die Autorinformationen werden entweder gar nicht oder an falscher Stelle angegeben.
- An einigen Stellen werden Doppelpunkte, Punkte, Kommas und Leerzeichen nicht korrekt gesetzt.
- Das Einfügen eines Buchstabens zur Unterscheidung von mehreren Quellen eines Autors aus einem Jahr ist nicht möglich.
- Die Internetquellen und Quellen von gleichen Autoren werden sehr unvorteilhaft dargestellt.

Beispiele:

- **Muster, Paul und Meier, Hans. 1989.** *Wettbewerbsvorteile.* [Hrsg.] Jonas Porter. 5. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. S. 12-13.
- **Porter, Jonas. 1989.** *Medienwirtschaft.* Dresden : Campus, 1989.
- **—. 1989.** *Wettbewerbsvorteile.* 5. Auflage. Frankfurt am Main : Campus, 1989. S. 12-13.
- **Meier, Hans. 2008.** *Testseite.* [Online] 09 2008.
[Zitat vom: 13. 05 2010.] www.test.de.

Diese Fehler können allerdings auf einfache Art und Weise ausgeglichen werden. Dazu muss, wie auch in Kapitel „2.7.2 Abgekürzte Einordnungsformel“ angemerkt, eine entsprechende xsl-Datei angepasst werden. Vor allem in Bezug auf den Zeitaufwand und die Fehlervermeidung ist die elektronisch Verwaltung der Quellen

mehr als von Vorteil. Aus diesem Grund sollte auch hier angedacht werden, ob durch eine studentische Leistung die vorhandenen Fehler für die Fakultät IMN nachgebessert werden können.

3.2.9 Eidesstattliche Versicherung

Der Autor einer wissenschaftlichen Arbeit muss eine eidesstattliche Versicherung zur Selbstständigkeit abgeben. Diese wird am Ende der Arbeit nach dem Anhang eingefügt. Der Text kann wie folgt lauten³: [Bau, UHa]

Beispiel 1:

Ich versichere, dass die *Masterarbeit* mit dem Titel „...“ nicht anderweitig als Prüfungsleistung verwendet wurde und diese Masterarbeit noch nicht veröffentlicht worden ist. Die hier vorgelegte Masterarbeit habe ich selbstständig und ohne fremde Hilfe abgefasst. Ich habe keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt. Diesen Werken wörtlich oder sinngemäß entnommene Stellen habe ich als solche gekennzeichnet.

Ort, Datum

Unterschrift

Beispiel 2:

Ich erkläre hiermit eidesstattlich, dass ich die vorliegende *Masterarbeit* ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als den angegebenen Quellen angefertigt habe. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet. Zudem wurde die Arbeit bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht. Ich bin mir bewusst, dass eine unwahre Erklärung rechtliche Folgen haben kann.

Ort, Datum

Unterschrift

³ Anmerkung des Autors: Die beiden hier vorgestellten Beispiele sind aus anderen Zusammenfassungen herausgefiltert worden. Die rechtliche Korrektheit ist damit nicht eindeutig erwiesen und sollte daher vor Anwendung nochmals genau geprüft werden.

4 Allgemeine Hinweise

Eine korrekte Formulierungsweise des Textes ist besonders wichtig, da den Betreuern der Arbeit stilistische Unzulänglichkeiten sofort auffallen würden und diese negativ bewertet werden müssen. Folgende Aspekte sind dabei zu beachten:

4.1 Sachliche Bearbeitungshinweise

Während des Schreibens von langen Texten kann es immer wieder dazu kommen, dass sich ungewollt Fehler einschleichen. Aus diesem Grund sollte der bearbeitete Text regelmäßig auf folgende Missstände hin überprüft werden:

- Auf Wortdopplungen ist besonders zu achten.
- Füllwörter und qualitative Attribute sind zu vermeiden (nun, auch, doch, viele, extrem).
- Synonyme für Fachbegriffe müssen auf ihre Semantik hin überprüft werden. Oft sind diese für wissenschaftliche Begriffe nicht geeignet, wenn nicht sogar irreführend.
- Der Bezug auf die eigene Person darf nicht stattfinden. Pronomen wie: „ich“, „wir“, ... sind grundsätzlich nicht erlaubt. Ebenfalls ist die Verwendung von „man“ sehr ungünstig. Am besten ist die Nutzung einer unpersönlichen Passiv-Konstruktion. Einzige Möglichkeit zur Verwendung: „... nach Meinung des Autors...“.
- Die Nennung der Arbeit (Diplom-, Bachelor-, Masterarbeit) erfolgt ausschließlich auf dem Deckblatt.
- Der Duden mit der neuen deutschen Rechtschreibung ist Standard für alle orthografischen Regeln. Es muss darauf geachtet werden, dass alte noch gültige Regeln sich nicht mit Neuen vermischen. Es darf nur eine der zwei Regelungen angewendet werden – Mischformen sind unzulässig.
- Während der Bearbeitung muss eine einheitliche Notation eingehalten werden. Einmalig festgelegte Symbole und Schreibweisen müssen im ganzen Dokument identisch sein. Derartige Problemstellen sollten mit

Hilfe des Suchlaufs immer wieder überprüft werden. Gleiches gilt für doppelt aufeinander folgende Leerzeichen oder andere Sonderzeichen.

Beispiele:

- Optimierungs-Potenzial oder Optimierungspotenzial
- Potential oder Potenzial
- selbständig oder selbstständig
- des Verlaufs oder des Verlaufes
- Regeln für Schreibweisen in Verbindung mit Zahlen:
 - zwischen Ziffer und Einheit ein Leerzeichen 3 cm / 1.000 Euro
 - mathematische Zeichen: jeweils mit Raum 25 x 60, + -3 cm
 - Prozent-Angaben: Ziffer, Raum, Zeichen 21 %
 - Zahlen im Text:
 - von 1 bis 12 in Buchstaben zwölf Euro
 - ab 13 als Ziffer 13 Euro
 - Striche:
 - Bis-Strich und Gedankenstrich 50 – 100 cm
ist lang, mit Raum
 - Trennstrich, Bindestrich und -3 cm
Minuszeichen ist kurz

Während der gesamten Bearbeitung muss dauerhaft auf verschiedenste mögliche Fehlerquellen geachtet werden. Vor allem nach der Beendigung eines Kapitels sollten diese, neben den oben deklarierten Problematiken, nach den hier vorgestellten Sachverhalten hin überprüft werden. Einige davon lassen sich allerdings erst nach dem Beenden der gesamten Arbeit sinnvoll kontrollieren:

- Viele Probleme treten auf, wenn Textstücke verschoben bzw. hinzugefügt werden. So muss zum Beispiel darauf geachtet werden, dass Referenzen zwischen verschiedenen Kapiteln und Seitenangaben für Grafiken, Tabellen und Anhänge immer korrekt sind.
- Ebenfalls muss beim Schreiben darauf geachtet werden, dass die Konsistenzen zwischen Sätzen, Absätzen, Kapiteln, Einleitung und Schluss immer korrekt sind. Das bedeutet, dass die einzelnen Textstücke immer im

richtigen Zusammenhang zueinander stehen müssen und deren Inhalte sich nicht überschneiden oder Gegensätzlichkeiten ausdrücken dürfen.

- Begründungen und Behauptungen die während des Schreibens gestellt werden, müssen daraufhin überprüft werden, ob diese, auf die Fachrichtung bezogen, als zu trivial anzusehen sind. In diesem Zusammenhang müssen ebenfalls die verwendeten Definitionen auf ihre Syntax hin überprüft werden, ob diese auf die behandelte Problematik genau zutreffen oder gegebenenfalls umgeschrieben bzw. neu definiert werden müssen. Die gesamte Arbeit muss dahingehend betrachtet werden, dass es eine auf eine Fachrichtung bezogene wissenschaftliche Ausarbeitung ist.
- Nicht nur beim Beenden eines Kapitels sondern auch bei der Arbeit als Gesamtes muss der so genannte „rote Faden“ eingehalten werden. Das bedeutet, dass Abschweifungen vom vorher abgesteckten Themengebiet weitestgehend vermieden werden müssen.

Am Ende eines Kapitels und am Ende der kompletten Arbeit sollte jedes Textstück *mehrfach* durchgelesen und nochmals auf folgende Probleme hin überprüft werden:

- Rechtschreibung und Zeichensetzung;
- Stil und Ausdruck;
- Referenzen von Grafiken, Tabellen und Anhängen;
- Zitate und deren Einordnungsformel;
- Überschriften und deren Referenzierung im Text sowie im Inhaltsverzeichnis und
- Konsistenz und Logik.

Dabei sollte nicht versucht werden, in einem Durchgang alle Aspekte zu erfassen. Sondern es ist zwingend erforderlich mit jedem Durchlesen eine Problematik einzeln zu bearbeiten. Nur so ist es möglich die einzelnen Fehlerquellen eindeutig zu erfassen und zu korrigieren. [FbME, Hän, FhB, AIAS, DIN3]

Es empfiehlt sich ebenfalls, den Text von Personen durchlesen zu lassen, die keinen Bezug zum Inhalt der Arbeit haben. Erst durch deren Distanz zu der Thematik können zu spezielle, stupide, fachspezifische Erläuterungen herausgefiltert und anschließend positiv verändert werden. Gleichfalls ist es auch von Vorteil, fachbezogene Personen in die Überarbeitung mit einzubeziehen, um den Kontext und die Qualität der Arbeit überprüfen zu lassen.

Besonders wichtig ist es, genügend Zeit für das Korrekturlesen und die Überarbeitung der gefundenen Fehler einzuberechnen. Viele Studenten unterschätzen die Dauer dieses abschließenden Arbeitsprozesses.

4.2 Stilistische Bearbeitungshinweise

Für eine gute Abschlussnote ist neben einer inhaltlichen und methodischen Korrektheit auch eine einheitliche und korrekte Textformatierung notwendig. Gleichfalls muss anhand des Sprachstils und der Schreibweise der wissenschaftliche Charakter der Arbeit zum Ausdruck kommen. Dazu ist es erforderlich, die Arbeit stilistisch nüchtern und mit einem gewissen Grad der Distanz zu verfassen.

Das bedeutet, dass die Wissenschaftlichkeit sich nicht durch geschachtelten Satzbau und missverständliche Ausdrücke darstellen darf. Sondern erst durch einen deutlichen und genauen Ausdruck kann der Schreibende seinen dargestellten Inhalt dem interessierten Lesenden nahe bringen. Der Schreibstil muss klar und eindeutig sein, allgemeine und mehrdeutige Formulierungen sind nicht geeignet. Ebenfalls sind prosaische Formulierungen in wissenschaftlichen Arbeiten absolut zu vermeiden. Die Objektivität der Arbeit muss unbedingt gewahrt bleiben.

Beispiele:

Nicht so gut:

- *Strategische Planung wird heutzutage immer wichtiger ... (⇒Warum denn?),*
- *Bei der Erfassung des Materialverbrauchs spielen auch die gesetzlichen Vorschriften eine Rolle ... (⇒Welche denn?),*
- *Aufgrund von Problemen mit der EDV konnte bisher nicht ... (⇒Was denn für Probleme?).*

Besser:

- Müller weist auf den wachsenden Stellenwert einer strategischen Ausrichtung von Unternehmen infolge der zunehmenden Wettbewerbsintensität auf den meisten Gütermärkten hin.
- § 241 HGB regelt die Zulässigkeit von Inventurvereinfachungsverfahren...
- Da die vorhandene Software keinen Datentransfer zwischen Finanzbuchhaltung und Produktionsplanung ermöglicht ... " [FhB]

Die Anwendung des Konjunktiv (sollte, könnte, müsste,...) ist für viele Studenten eine einfache Lösung um automatisch verschiedene Lösungsansätze zum Ausdruck zu bringen. Doch hierbei muss genau bedacht werden, wie der Konjunktiv eingesetzt wird, da solche Ausdruckweisen oft fehlinterpretiert werden können.

Beispiel:

„... hierfür kann das Programm A verwendet werden ...“ soll dafür stehen, dass das Programm A tatsächlich unter den konkreten Bedingungen eingesetzt wird.

Eine Interpretationsvariante: Programm A könnte möglicherweise verwendet werden, im gegebenen Fall erfolgt das jedoch nicht. [Hän]

Aus diesem Grund muss immer genau überprüft werden, ob der Einsatz eines Konjunktivs vertreten werden kann und wenn ja, ob die damit verbundenen Interpretationsmöglichkeiten auch alle erläutert worden sind.

Für den gesamten Arbeitsprozess hindurch ist es zwingend notwendig, der Versuchung, den Text durch eine besonders ungünstige Textformatierung zu strecken, zu widerstehen. Ebenfalls ist das Wiederholen von Sachverhalten und das Abschweifen vom eigentlichen Themeninhalt zu vermeiden. [FhB, Hän]

4.3 Einleitung und Schlusskapitel

Die Einleitung führt den interessierten Leser zum eigentlichen Thema hin. Darin werden die Motivation und die Hauptfragestellung im Bezug auf die Arbeit erläutert. Ebenso kann ein kleiner Ausblick auf die zu erwartenden Ergebnisse gegeben werden, sodass potentielle Interessenten einen Anreiz zum Lesen bekommen. Weiterhin wird in der Einleitung ein Überblick über die Gliederung der Arbeit gegeben.

Das bedeutet, dass zu jedem Kapitel ein bis zwei Sätze über deren Inhalt verfasst werden.

Das Schlusskapitel gibt eine Zusammenfassung über die Ergebnisse und den Lösungsweg zu den Fragestellungen der Arbeit. Dabei kann auf weiterführende Arbeiten bzw. Problematiken verwiesen werden. Ebenfalls ermöglicht die Zusammenfassung einen Blick auf die Schwierigkeiten bei der Bearbeitung. Auch Diskussionen über Vor- und Nachteile der gefundenen Lösung und deren Alternativen können knapp angeführt werden.

Auf Bezeichnungen wie „Einleitung“ oder „Schluss“ sollte allerdings gänzlich verzichtet werden. Besser:

- Aufbau der Arbeit
- Abgrenzung der Themenstellung
- Erläuterung und Abgrenzung zentraler Begriffe
- Ziele der Arbeit
- Inhalt der Problemstellung
- Methodischer Aufbau
- Ausblick
- Zusammenfassung

Grundsätzlich gilt, dass beide Kapitel mit äußerster Sorgfalt erstellt werden müssen. Sie sind das Aushängeschild der Arbeit und erfordern daher oft den meisten Aufwand beim Schreiben. Bei der Bearbeitung können beide Kapitel erst zum Schluss fertig gestellt werden. Trotzdem sollten von Beginn an die zu erwartenden und die ausgearbeiteten Ergebnisse zumindest Stichpunktartig festgehalten werden. Somit kann der Soll-Ist-Zustand selbstständig laufend überprüft und angepasst werden. [UPa, URo]

4.4 Zitierfähigkeit von Texten

Bei der Ausarbeitung von wissenschaftlichen Texten muss beim Hinzuziehen von Fremdquellen deren Glaubwürdigkeit und Seriösität ständig hinterfragt werden. Aus diesem Grund sollten grundsätzlich nur wissenschaftliche Texte Basis für ein Zitat sein. Zeitschriften oder Schullexika sind daher meist nicht geeignet.

In Bezug auf Internetquellen und deren Wissenschaftlichkeit hat gerade „Wikipedia“ einen zweifelhaften Ruf. Dies folgt aus der Tatsache, dass jeder Nutzer Artikel erstellen bzw. bearbeiten darf und deren fachliche Kompetenz nicht eindeutig nachweisbar ist. Aus diesem Grund kann „Wikipedia“ als Quelle für wissenschaftliche Arbeiten nicht genutzt werden. Allerdings kann das Lexikon gut als Einstieg für das eigene Thema dienen und die darin angegebenen Quellen können häufig zur weiteren Bearbeitung genutzt werden.

Auch bei anderen Internetquellen und deren Autoren ist die Wissenschaftlichkeit oft nicht nachvollziehbar. Von daher sollte bei Quellen aus dem Internet immer darauf geachtet werden, ob es möglicherweise ein seriöses Original gibt, auf dem der entsprechende Text aufbaut. Dieser kann dann meist problemlos für Zitate genutzt werden. Ebenfalls sollte bei fragwürdigen Texten versucht werden, diese durch weitere Quellen zu bestätigen bzw. zu widerlegen um somit die „Wahrheit“ zu erhalten. Deshalb sollte immer darauf geachtet werden, ob Professoren von verschiedenen Universitäten bereits Publikationen zu der behandelten Problematik veröffentlicht haben. Diese Quellen lassen sich in der Regel als verlässlich einstufen und bestätigen damit die Glaubwürdigkeit der eigenen Arbeit. [wis]

4.5 Abschluss und Umfang der Arbeit

Viele Universitäten haben unterschiedliche Vorstellungen vom Umfang einer Abschlussarbeit. Besonders wichtig bei einer solchen Überlegung ist, welche Elemente einer Arbeit mit in die vorher bestimmte Zählweise einfließen.

Hier ist eine Zusammenfassung über die Seitenzahlen von Abschlussarbeiten - erfasst aus den Vorgaben verschiedener Universitäten. Jedoch variieren die Angaben

sehr stark. Deshalb muss für die Fakultät IMN zwingend eine offizielle Vorgabe erfolgen, welche Dimension als angemessen angesehen werden kann. Bei den hier vorgestellten Seitenzahlen wird vom reinen Textteil inklusive Grafiken und Tabellen ausgegangen (ohne Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang etc.):

Diplomarbeit:

- zwischen min. 70 und max. 90 Seiten

Bachelorarbeit:

- zwischen min. 30 und max. 60 Seiten

Masterarbeit:

- zwischen max. 60 und max. 120 Seiten

Gerade für die Masterarbeit gibt es sehr unterschiedliche Vorstellungen über den Umfang. Aus diesem Grund wurde in Kapitel „2.9 Seitenzahlen“ eine Verfahrensweise vorgestellt wobei lediglich der reine Textteil von Bedeutung sein soll. Deshalb sollte, bis zu einer offiziellen Festlegung, in den *ersten* Konsultationen mit dem betreuenden Professor eine Absprache über die Dimension der Arbeit getroffen werden.

Unter Umständen muss in die Betrachtungsweise über die erforderlichen Seitenzahlen noch ein weiterer Faktor einfließen. Denn je nach Anzahl und Umfang von Grafiken, Tabellen und / oder Quelltexten können diese den Umfang des Textes und damit die Qualität der Arbeit deutlich mindern. Aus diesem Grund gibt es Universitäten, die ihre Angaben zum Umfang nicht nur auf die Seitenzahlen beschränken, sondern auch auf die Anzahl der Zeichen pro Seite. Dabei wird im Schnitt von ca. 1800 Zeichen (inklusive Leerzeichen) pro Seite ausgegangen. Als Beispiel: in dieser Ausarbeitung sind es im Schnitt ca. 1400 Zeichen pro Seite. Inwieweit diese Überlegung in eine mögliche Festlegung einfließen kann, liegt im Ermessen des Prüfungsausschusses.

Die Abschlussarbeit muss vor der Abgabe gebunden werden. Dabei muss ein fester Einband vorgenommen werden. Die Arbeit ist sechs Monate nach Beantragung in dreifacher Ausführung und einmal in elektronischer Form auf einem Datenträger im Prüfungsamt abzugeben.

5 Ausblick

Die Unterschiede wie eine Abschlussarbeit gestaltet werden kann, haben im Gesamten betrachtet sehr große Auswirkungen auf das Erscheinungsbild. Was aber nun als „schön“ oder „richtig“ angesehen werden kann, ist eigentlich nur vom eigenen Geschmack abhängig. Aus diesem Grund sind viele Vorschläge in dieser Ausarbeitung sicher auch ein Spiegelbild der Vorstellung des Autors wie eine „schöne“ Abschlussarbeit auszusehen hat. Trotz allem müssen Festlegungen getroffen werden, wie sich eine Universität bzw. Fakultät über die Abschlussarbeiten nach außen hin präsentiert. Für die Fakultät IMN gab es bisher keine solche Gestaltungsrichtlinie. Einige Elemente wie die Tabellen- und Grafikeigenschaften, das Ordnungsschema oder die Abstände für die Seitenränder sind fundamental und bedürfen lediglich einer einfachen schriftlichen Festhaltung. Dabei konnte vor allem die „DIN 5008 - Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung“ als Grundlage verwendet werden. Andere Elemente wie die Zitationsrichtlinien, die Darstellung des Deckblattes oder die Festlegung über den Umfang einer Abschlussarbeit müssen hingegen vom Prüfungsausschuss diskutiert und festgelegt werden. Dabei soll diese Ausarbeitung und die darin dargelegten Vor- bzw. Nachteile der einzelnen Gestaltungsmöglichkeiten als Hilfestellung dienen.

Die Schwierigkeit dieser Ausarbeitung bestand vor allem darin, die Vielzahl der Vorschriften der einzelnen Universitäten zusammenzufassen. Dabei musste vor allem auch unterschieden werden, in welchen wissenschaftlichen Bereichen die Universitäten angesiedelt waren. So haben geisteswissenschaftliche Fakultäten völlig unterschiedliche Vorstellung über die Zitationsrichtlinien als technisch angesiedelte Fachbereiche. Um nun eine Gestaltungsrichtlinie für die Fakultät IMN zu erstellen, wurde vor allem versucht Vorschriften von Fakultäten herauszufiltern, die der eigenen Fachrichtung am ähnlichsten sind. Die DIN 1505-2 und DIN 1505-3 bieten im Bereich der Zitationsrichtlinien eine gute Basis. Jedoch ist die Umsetzung meist nicht eindeutig definiert oder ist für eine Anwendung in technisch angesiedelten Abschlussarbeiten ungeeignet. Aus diesem Grund konnte in dieser Ausarbeitung keine „richtige“ Zitierweise eindeutig herausgearbeitet werden. Es kann lediglich die Empfehlung ausgegeben werden, dass die Variante der abgekürzten Einordnungsformel (siehe Kapitel „2.7.2 Abgekürzte Einordnungsformel“) von vie-

len technischen Universitäten erfolgreich angewendet wird. Der Autor dieser Ausarbeitung bevorzugt dabei die verkürzte Variation der abgekürzten Einordnungsformel, da diese in der Praxis die meisten Vorteile bietet und in der Anwendung am einfachsten zu handhaben ist. Der Einsatz dieser Zitierweise findet sich auch in dieser Arbeit wieder.

Eine weitere Problematik dieser Ausarbeitung machte sich erst im Zuge der Bearbeitung bemerkbar. Grundsätzlich angedacht war, eine Zusammenfassung über die stilistischen Regelungen von Abschlussarbeiten für die Studenten der Fakultät IMN. Jedoch wurde durch die angesprochene Vielzahl von Ordnungen klar, dass keine eindeutige und allgemeingültige Zusammenfassung erstellt werden konnte. Vielmehr muss die Fakultät eigene Regelungen finden und festlegen. Deshalb wandelte sich der Stil der Ausarbeitung von einer Zusammenfassung für Studenten zu einer Empfehlung für den Prüfungsausschuss. Wenn nun eine endgültige Festlegung getroffen wurde, ist es sicherlich möglich, den Grundgedanken dieser Ausarbeitung nochmals aufzugreifen und den Studenten der Fakultät eine Zusammenfassung über die erstellten Regelungen zugänglich zu machen. Ebenso kann in weiterführenden Arbeiten die in dieser Arbeit angesprochene Anpassung der xsl-Datei für das Literaturverzeichnis als studentische Leistung ausgeschrieben werden.

Trotz einiger Defizite ist eine ordentliche Einbindung von Word zur Erstellung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit definitiv möglich und aufgrund der großen Verbreitung sicher auch von Vorteil. Eine Anpassung der xsl-Datei an eine entstandene Vorgabe sollte, bis eine allgemeingültige Datei von der Fakultät gestellt wird, für Studenten der Fakultät IMN allerdings keine allzu großen Probleme darstellen. Der darin aufgebrauchte Zeitaufwand wird sich definitiv am Ende der Arbeit durch eine große Arbeitserleichterung relativieren.

Zur besseren Verdeutlichung ist die gesamte Arbeit nach den hier vorgestellten Regeln formatiert worden.

ANHANG

Deckblatt 1	VI
Deckblatt 2	VII
Deckblatt 3	VIII
Deckblatt 4	IX
Deckblatt 5	X

**Mustertext zur besseren Veranschaulichung
für den Titel einer Bachelor- oder
einer Masterarbeit**

Masterarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science (M.Sc.)

an der

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Masterstudiengang Medieninformatik

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier
Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt

Eingereicht von: Hans Muster
Studiengang: 05 MI-M
Matrikelnummer: 12345
Datum: Leipzig, 28. Februar 2010

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Masterstudiengang Medieninformatik

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science (M.Sc.)

**Mustertext zur besseren Veranschaulichung
für den Titel einer Bachelor- oder
einer Masterarbeit**

von

Hans Muster

geb. am 24.12.1980

in Leipzig

(Matrikelnummer: 12345)

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier

Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt

Leipzig, 28. Februar 2010

Masterarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science (M.Sc.)

**Mustertext zur besseren Veranschaulichung
für den Titel einer Bachelor- oder
einer Masterarbeit**

an der

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Masterstudiengang Medieninformatik

von

Hans Muster

geb. am 24.12.1980

in Leipzig

(Matrikelnummer: 12345)

Leipzig, 28. Februar 2010

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier

Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt

Masterarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science (M.Sc.)

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften
Masterstudiengang Medieninformatik

**Mustertext zur besseren Veranschaulichung
für den Titel einer Bachelor- oder
einer Masterarbeit**

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier
Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt

Eingereicht von: Hans Muster
Studiengang: 05 MI-M
Matrikelnummer: 12345
Datum: Leipzig, 28. Februar 2010

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften
Masterstudiengang Medieninformatik

Masterarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science (M.Sc.)

**Mustertext zur besseren Veranschaulichung
für den Titel einer Bachelor- oder
einer Masterarbeit**

Eingereicht von: Hans Muster
Matrikelnummer: 12345

Datum: Leipzig, 28. Februar 2010

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Hans Meier
Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Schmidt

LITERATURVERZEICHNIS

[AIAS]

Aachen Institute of Applied Sciences e. V.:

Richtlinien zur Anfertigung der Masterarbeit

URL: http://www.acuas.de/index.php?id=4573&no_cache=1&file=1056&uid=12422

Zugriff am: 10.03.2010

[Bau]

Bausch, Andreas:

Leitfaden zur Anfertigung von Seminar- und Diplomarbeiten

URL: http://www.abausch.de/files/leitfaden_diplomarbeiten.pdf

Zugriff am: 22.07.2009

[Bec]

Becker, Fred:

Zitat und Manuskript : Erfolgreich recherchieren, Richtig zitieren, Formal korrekt gestalten

Erstellt: 2007

URL: https://www.schaeffer-poeschel.de/download/zitat/zitat_und_manuskript.pdf

Zugriff am: 07.07.2009

[DIN1]

DIN 1505-2:

Titelangaben von Dokumenten Teil 2: Zitierregeln

Erstellt: 01.1984

[DIN2]

DIN 1505-3:

Titelangaben von Dokumenten Teil 3: Verzeichnisse zitierte Dokumente (Literaturverzeichnisse)

Erstellt: 12.1995

[DIN3]

DIN 5008:

Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung

Erstellt: 11.2009

[FbME]

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig - Fachbereich Maschinen- und Energietechnik:

Richtlinie für die Anfertigung von wissenschaftlichen Arbeiten

Erstellt: 02.2006

URL: http://fbme.htwk-leipzig.de/fileadmin/fbme/studienamt/richtlinie_wa_09.pdf

Zugriff am: 09.07.2009

[FhB]

Technische Fachhochschule Berlin - Fachbereich I:

Hinweise zur Gestaltung von Bachelor- und Masterarbeiten

Erstellt: 05.2005

URL: <http://fb1.beuth-hochschule.de/download/>

[FB_I_Hinweise_zur_Gestaltung_von_Bachelor_und_Masterarbeiten.pdf](http://fb1.beuth-hochschule.de/download/FB_I_Hinweise_zur_Gestaltung_von_Bachelor_und_Masterarbeiten.pdf)

Zugriff am: 17.02.2010

[Hän]

Hänssgen, Klaus:

Hinweise für die Erarbeitung von schriftlichen Arbeiten (Bachelor, Diplom, Master, Praktikum, ...)

URL: <http://www.imn.htwk-leipzig.de/~haenssge/lehre/hinweise-s-arb-v3.htm>

Zugriff am: 18.02.2010

[KaIT]

Karlsruher Institut für Technologie - Informatik-Institut der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften:

Richtlinien für die Zitierweise am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren – AIFB

Erstellt: 2002

URL: http://www.aifb.kit.edu/images/0/04/Anleitung_Zitierung.doc

Zugriff am: 10.03.2010

[Lor]

Lorenzen, Klaus:

Das Literaturverzeichnis in wissenschaftlichen Arbeiten : Erstellung bibliographischer Belege nach DIN 1505 Teil 2

Erstellt: 01.1997

URL: http://www.bui.haw-hamburg.de/fileadmin/redaktion/diplom/Lorenzen_litverz.pdf

Zugriff am: 10.03.2010

[UBie]

Kauermann, G.; Spitta, T.; Wolf, P.:

Anforderungen an Seminar- und Diplomarbeiten

Erstellt: 10.2004

URL: <http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/fileadmin/inf/Download/AnorderungenAnSeminarUndDiplomArbeiten.pdf>

Zugriff am: 10.03.2010

[UHa]

Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH):

Wie schreibe ich erfolgreich eine Masterarbeit?

Erstellt: 01.2008

URL: <http://www.ifsh.de/pdf/studium/Masterarbeit-Hinweise.pdf>

Zugriff am: 29.09.2009

[UPa]

Universität Paderborn - Institut für Romanistik:

Form der wissenschaftlichen Arbeit

URL: http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute/Romanistik/Info-Material/Form_der_wissenschaftlichen_Arbeit_neu.pdf

Zugriff am: 09.07.2009

[URo]

Universität Rostock – Zentrum für Qualitätssicherung in Studium und Weiterbildung:

Richtlinie zur Anfertigung der Masterarbeit

URL: https://www.uni-rostock.de/uploads/media/US_Hinweise_zur_Masterarbeit.pdf

Zugriff am: 29.09.2009

[USa]

Universität Salzburg:

Muster für das Deckblatt einer Masterarbeit

URL: <http://www.uni-salzburg.at/pls/portal/docs/1/549579.PDF>

Zugriff am: 09.07.2009

[Pri]

Priemel, Annett:

Hinweise zu Quellen, zum Zitieren und zur Erstellung eines Literaturverzeichnisses

Erstellt am: 17.06.2004

URL: <http://www.tu-chemnitz.de/informatik/DVS/Seminar-SemiDB-XML/QuellenZitateLiteraturverzeichnis.pdf>

Zugriff am: 10.03.2010

[wis]

wissenschaftliches-arbeiten.org:

Zitierfähigkeit von Texten

URL: <http://www.wissenschaftliches-arbeiten.org/zitieren/zitierfaehigkeit.html>

Zugriff am: 29.09.2010