

# Richtlinie für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten

Hochschule Furtwangen University

Fakultät Informatik

Dipl.-Inf. Alexander Wahl

Version 3.2

27. Sep 2013

Versionsübersicht

# Versionsübersicht

Version	Datum	Inhalt/Änderung	Autor
1.0	20. Sep 2006	Nur interne Verwendung	Schake
1.1	30. Nov 2006	Nur für WS 2006/07	Schake
2.0	01. Mar 2007	Aktuelle Richtlinie für das Modul WA	Schake
2.1	10. Mai 2007	Abgleich und Zusammenfassung mit den Inhalten der HFU-AAO	Schake
2.2	29. Feb 2008	Redaktionelle Überarbeitung	Schake
2.3	01. Jul 2008	Änderungen der HFU-AAO §10.5c; abzugebende Dateiformate	Schake
3.0	17.Nov 2010	Überarbeitung und Umsetzung in ein Textdokument (nur interne Verwendung)	Wahl
3.1	26. Mai 2011	Redaktionelle Überarbeitung	Wahl
3.2	27 Sep 2013	Redaktionelle Überarbeitung	Wahl

Versionsübersicht

# **Abstract**

Die "Richtlinien für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten" regelt die Formalien für die Erstellung eines wissenschaftlichen Dokumentes, die Dokumentenstruktur und die Bestandteile des Dokumentes, den Umgang mit fremden Informationen und die Abgabe einer Arbeit. Die Richtlinie findet Anwendung im Rahmen des Studiums an der Fakultät Informatik der Hochschule Furtwangen University. Die Gültigkeit erstreckt sich auf alle Studiengänge der Fakultät Informatik. Betroffen von der Richtlinie sind sämtliche wissenschaftliche Dokumente, insbesondere Abschlussarbeiten

Inhaltsverzeichnis V

# Inhaltsverzeichnis

Ve	rsior	sübe	ersicht	. I
Ab	strac	ct		Ш
Inh	alts	/erze	eichnis	٧
Ab	bildu	ıngsv	verzeichnis\	/
Та	belle	nver	zeichnis	ΙX
ΑII	gem	eine	Anmerkungen zur Richtlinie	ΧI
1	Fo	rmal	ien	1
	1.1	Pap	pier	1
	1.1	1.1	Farbe	1
	1.1	.2	Seitenformat	1
	1.1	1.3	Bindung	1
	1.2	Lay	out	1
	1.2	2.1	Blattausrichtung	1
	1.2	2.2	Druckformat	1
	1.2	2.3	Kapitelbeginn und Unterkapitel	2
	1.2	2.4	Ränder und Bundsteg	2
	1.2	2.5	Kopfzeile	3
	1.2	2.6	Absätze	3
	1.3	Тур	ografisches	3
	1.3	3.1	Schriftart	3
	1.3	3.2	Schriftgrößen und Schriftgrad	3
	1.3	3.3	Zeilenabstand	4
	1.3	3.4	Zeilenfall	4
2	Do	kum	entenstruktur und Bestandteile	5
2	2.1	Sei	tennummerierung	5

VI Inhaltsverzeichnis

	2.2	Titelblatt	6
	2.3	Vorwort (optional)	7
	2.4	Zusammenfassung (Abstract)	7
	2.5	Inhaltsverzeichnis	8
	2.6	Abbildungen und Abbildungsverzeichnis	8
	2.6	.1 Abbildungen	8
	2.6	.2 Abbildungsverzeichnis	9
	2.7	Tabellen und Tabellenverzeichnis	9
	2.7	.1 Tabellen	9
	2.7	.2 Tabellenverzeichnis	.10
	2.8	Abkürzungen und Abkürzungsverzeichnis	.10
	2.8	.1 Abkürzungen	.10
	2.8	.2 Abkürzungsverzeichnis (optional)	.11
	2.9	Stichwortverzeichnis (optional)	.11
	2.10	Zitate, Zitierstil und Literaturverzeichnis	.11
	2.1	0.1 Kennzeichnungspflicht	.11
	2.1	0.2 Zitate	.11
	2.1	0.3 Zitierfähigkeit, Zitierwürdigkeit	.12
	2.1	0.4 Zitierstil	.12
	2.1	0.5 Literaturverzeichnis	.13
	2.11	Inhaltlicher Teil der Arbeit	.13
	2.12	Eidesstattliche Erklärung	.14
	2.13	Sperrvermerke und Anonymisierung	.15
	2.14	Anhang	.15
3	Ab	gabe der Arbeit	. 17
Н	inweis	se zur Richtlinie	.19

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Buchformat, Klebebindung links	1
Abbildung 2: Haupt- und Unterkapitel.	2
Abbildung 3: Ränder und Bundsteg.	2
Abbildung 4: Titelblatt.	6
Abbildung 5: Zusammenfassung (Abstract).	7

Tabellenverzeichnis IX

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:Ränder und Bundsteg.	2
Tabelle 2: Schriftgrößen und Schriftgrade	3
Tabelle 3: Dokumentenstruktur und Bestandteile einer wissensch	naftlichen
Arbeit	5
Tabelle 4: Seitennummerierung	5
Tabelle 5: Informationen auf dem Titelblatt	6
Tabelle 6: Formalien – Inhaltsverzeichnis	8
Tabelle 7: Formalien - Abbildungsverzeichnis	9
Tabelle 8: Formalien - Tabellenverzeichnis	10
Tabelle 9: Formalien - Abgabe	17

Tabellenverzeichnis XI

# Allgemeine Anmerkungen zur Richtlinie

Die Abkürzung "HFU-AAO" steht für "Abschlussarbeitenordnung der Hochschule Furtwangen University".

Die Abkürzung "HFU-SPO" steht für "Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Furtwangen University".

Beide Ordnungen sind über die Fakultätshomepage verfügbar.

"[´ und "]´ kennzeichnen Platzhalter und sind in der schriftlichen Ausarbeitung durch den entsprechenden Inhalt zu ersetzen.

Die "Richtlinie für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten" ist - soweit anwendbar - nach derselben erstellt und dient somit als Beispiel eines entsprechend formatierten Dokumentes.

1 Formalien 1

#### 1 Formalien

Alle wissenschaftlichen Arbeiten an der Fakultät Informatik der Hochschule Furtwangen besitzen ein eindeutig festgelegtes Layout und eine eindeutig festgelegte Dokumentenstruktur, welche im Folgenden detailliert beschrieben werden. Jegliche Abweichungen sind unzulässig.

#### 1.1 Papier

#### 1.1.1 Farbe

Die zu verwendende Papierfarbe ist weiß.

#### 1.1.2 Seitenformat

Das Seitenformat ist DIN A4.

# 1.1.3 Bindung

Die Bindung erfolgt links mittels Klebebindung (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Buchformat, Klebebindung links.

# 1.2 Layout

# 1.2.1 Blattausrichtung

Die Blattausrichtung ist grundsätzlich Hochformat. Für große Tabellen und Abbildungen kann das Querformat verwendet werden.

#### 1.2.2 Druckformat

Als Druckformat ist das "Buchformat" zu verwenden (Abbildung 1). Es werden Vorderseite und Rückseite bedruckt (beidseitiger Druck).

2 1 Formalien

# 1.2.3 Kapitelbeginn und Unterkapitel

Der Kapitelbeginn für Hauptkapitel ist immer auf der "rechten" Seite. Unterkapitel werden fortlaufend geführt (siehe Abbildung 2).

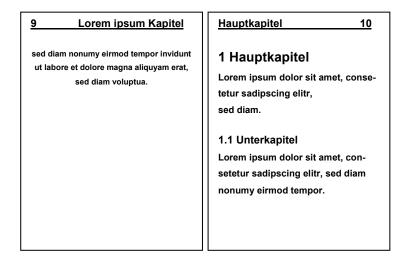


Abbildung 2: Haupt- und Unterkapitel.

# 1.2.4 Ränder und Bundsteg

Tabelle 1 definiert die einzustellenden Seitenränder. Die Position der Seitenräder und des Bundstegs zeigt Abbildung 3.

Oben	3 cm
Unten	2 cm
Innen	2,5 cm
Außen	2,5 cm
Bundsteg	1,5 cm

Tabelle 1:Ränder und Bundsteg.

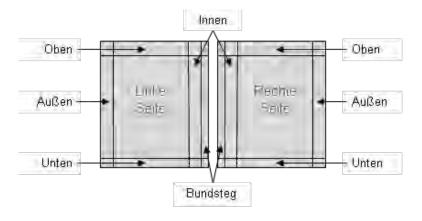


Abbildung 3: Ränder und Bundsteg.

1 Formalien 3

# 1.2.5 Kopfzeile

Die Kopfzeile beinhaltet folgende Informationen:

Hauptkapitelüberschrift mit führender Kapitelnummer

Seitenzahl

Die Hauptkapitelüberschrift befindet sich dabei stets innen, die Seitenzahl stets außen (vergleiche Abbildung 2). Die Kopfzeile ist durch einen horizontalen Strich abzugrenzen.

#### 1.2.6 Absätze

Zur Strukturierung und besseren Lesbarkeit sind Absatzabstände zu verwenden.

# 1.3 Typografisches

#### 1.3.1 Schriftart

Die wissenschaftliche Arbeit ist in einheitlich in einer Schriftart zu verfassen. Zier- und Schmuckschriftarten sind nicht zulässig.

Für die Darstellung von Quellcode darf eine weitere, nicht-proportionale (monospace) Schriftart verwendet werden.

# 1.3.2 Schriftgrößen und Schriftgrad

Schriftgrößen und –grade sind eindeutig festgelegt (siehe Tabelle 2).

Art der Arbeit	18 Punkt
Titel	22 Punkt, fett
Untertitel	18 Punkt
Referent und Korreferent	12 Punkt
Vorgelegt am / von	12 Punkt
Hauptkapitelüberschrift (Ebene 1)	14 Punkt, fett
Unterkapitelüberschrift (Ebene 2)	12 Punkt, fett
Unterkapitelüberschrift (Ebene 3)	12 Punkt
Fließtext	12 Punkt
Quellenverweis	12 Punkt
Kopfzeile	12 Punkt, fett
Beschriftung von Tabelle oder Abbildung	12 Punkt
Fußnote	10 Punkt
Tabelleninhalt	10 Punkt

Tabelle 2: Schriftgrößen und Schriftgrade.

4 1 Formalien

# 1.3.3 Zeilenabstand

Der Zeilenabstand für Fließtext ist 1,5-zeilig.

Der Zeilenabstand für Verzeichnisse ist 1,5-zeilig.

# 1.3.4 Zeilenfall

Zulässig sind linksbündiger Flattersatz oder Blocksatz. Empfohlen wird die Verwendung von Blocksatz.

# 2 Dokumentenstruktur und Bestandteile

Die Struktur und die Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit sind eindeutig festgeschrieben (Tabelle 3). Die Reihenfolge ist fest vorgegeben.

1	Titelblatt	Verpflichtend
2	Vorwort	Optional
3	Kurzzusammenfassung (Abstract)	Verpflichtend
4	Inhaltsverzeichnis	Verpflichtend
5	Abbildungsverzeichnis	Verpflichtend, sofern Abbildungen vorhanden
6	Tabellenverzeichnis	Verpflichtend, sofern Tabellen vorhanden
7	Abkürzungsverzeichnis	Optional
8	Inhaltlicher Teil der Arbeit	Verpflichtend
9	Literaturverzeichnis	Verpflichtend
10	Stichwortverzeichnis	Optional
11	Eidesstattliche Erklärung	Verpflichtend
12	Weitere Dokumente	Optional
13	Anhang	Optional

Tabelle 3: Dokumentenstruktur und Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit.

# 2.1 Seitennummerierung

Die Titelseite ist ohne Seitenangabe.

Die Nummerierung der Seiten erfolgt stets in der Kopfzeile außen. Abhängig von Bestandteil geschieht die Nummerierung mittels römischer (b) oder arabischer Ziffern (a) entsprechend der Tabelle 4.

Titelseite	Ohne Seitenangabe
Vorwort	Römische Ziffern,
Kurzzusammenfassung (Abstract)	fortlaufend,
Inhaltsverzeichnis	beginnend mit römisch 1 (I)
Abbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abkürzungsverzeichnis	
Inhaltlicher Teil der Arbeit	Arabische Ziffern,
Literaturverzeichnis	fortlaufend,
Stichwortverzeichnis	beginnend mit arabisch 1 (1)
Eidesstattliche Erklärung	
Weitere Dokumente	
Anhang	Arabische Ziffern
	oder
	Buchstabe gefolgt von arabischen Ziffern
	(z.B. A1A5, B1B2)

Tabelle 4: Seitennummerierung.

# 2.2 Titelblatt

Das Titelblatt muss folgende Informationen beinhalten:

Art der Arbeit	[Bachelor-Thesis   Master-Thesis ]
	in
	Allgemeine Informatik   Computer Networking   Software-
	Produktmanagement]
Titel	[Titel der Arbeit]
Untertitel	[Untertitel der Arbeit]
Referent	[Titel und Name des ersten Betreuers / Begutachters]
Korreferent	[Titel und Name des ersten Betreuers / Begutachters]
Vorgelegt am	[Datum der Abgabe]
Vorgelegt von	[Name des Thesis-Studenten]

Tabelle 5: Informationen auf dem Titelblatt.

Die Formatierung des Titelblattes muss der Vorlage (siehe Abbildung 4) entsprechen.



Abbildung 4: Titelblatt.

Zwischen Titelblatt und folgendem Element der Arbeit (Vorwort oder Kurzzusammenfassung) ist eine leere Trennseite einzufügen.

# 2.3 Vorwort (optional)

Das Vorwort ist ein optionaler Teil der Arbeit und findet sich in der Regel nur bei umfangreicheren wissenschaftlichen Arbeiten. Es sollte im Vergleich der weiteren Bestandteile der Arbeit kurz sein.

# 2.4 Zusammenfassung (Abstract)

Die Kurzzusammenfassung (Abstract) ist eine kurze und prägnante Zusammenfassung der gesamten wissenschaftlichen Arbeit

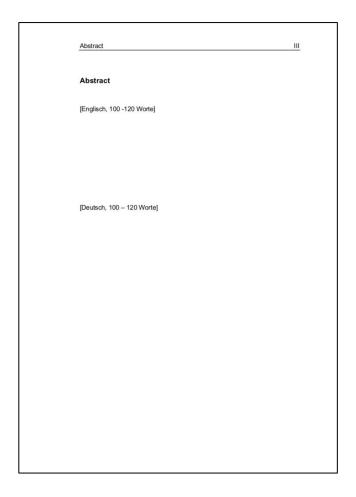


Abbildung 5: Zusammenfassung (Abstract).

Inhalte der Zusammenfassung sind Angaben über:

- Forschungsfrage der Arbeit
- Ziel der Arbeit
- Theoretischer Ansatz und Methodik
- Ergebnisse

#### Kurzes Fazit

Die Kurzzusammenfassung ist in deutscher und englischer Sprache zu verfassen und besteht üblicherweise jeweils aus maximal 100-120 Wörtern.

Als Überschrift ist "Abstract" zu wählen. Die Reihenfolge ist englischsprachiger Text, dann deutschsprachiger Text (siehe Abbildung 5).

#### 2.5 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis ist für jede wissenschaftliche Arbeit unverzichtbarer und damit verpflichtender Bestandteil.

Das Inhaltsverzeichnis ist ein eigenes Kapitel. Es trägt die Kapitelüberschrift "Inhaltsverzeichnis".

Das Inhaltsverzeichnis reflektiert alle Elemente der wissenschaftlichen Arbeit entsprechend Tabelle 3, jedoch nicht das Titelblatt.

Tabelle 6 regelt die Formalien für das Inhaltsverzeichnis.

Zeilenabstand	1-zeilig
Textausrichtung	Hauptkapitel linksbündig geführt.
	Unterkapitel entsprechend ihrer Gliederungsebene eingerückt.
Seitenzahlen	Rechtsbündig,
	Abstand zwischen (Unter)Kapitelüberschrift und Seitenzahl mit
	Punkten aufgefüllt.
	Römische bzw. arabische Seitenzahlen analog zu Tabelle 4."
Verzeichnistiefe	Die maximale Verzeichnistiefe ist die Gliederungsebene 3 (ein-
	schließlich).

Tabelle 6: Formalien – Inhaltsverzeichnis.

# 2.6 Abbildungen und Abbildungsverzeichnis

# 2.6.1 Abbildungen

Abbildungen werden entweder abgesetzt oder eingepasst in die Arbeit eingebunden.

Jede Abbildung muss beschriftet werden. Die Beschriftung befindet sich unterhalb der Abbildung und folgt dem folgenden Muster:

"Abbildung [Nummer]: [Titel der Abbildung]".

Die Verwendung von Abbildungen Dritter verpflichtet zur Angabe der Quelle. Der Quellverweis erfolgt unterhalb der Quelle. Alternativ ist die Verwendung einer Fußnote zulässig. Die Anmerkungsziffer befindet sich dann am Ende der Abbildungsbeschriftung. Die Quelle ist im Literaturverzeichnis aufzuführen.

# 2.6.2 Abbildungsverzeichnis

Das Abbildungsverzeichnis ist verpflichtender Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit, sofern diese mindestens eine Abbildung beinhaltet. Bei Arbeiten ohne Abbildungen entfällt das Abbildungsverzeichnis.

Das Abbildungsverzeichnis ist ein eigenes Kapitel. Es trägt die Kapitelüberschrift "Abbildungsverzeichnis".

Im Abbildungsverzeichnis werden ausnahmslos alle Abbildungen gelistet.

Tabelle 7 regelt die Formalien für das Abbildungsverzeichnis.

Zeilenabstand	1-zeilig
Textausrichtung	Linksbündig
Nummerierung	Fortlaufend
Seitenzahlen	Rechtsbündig,
	Abstand zwischen Abbildungsbeschriftung und Seitenzahl mit
	Punkten aufgefüllt.

Tabelle 7: Formalien - Abbildungsverzeichnis.

#### 2.7 Tabellen und Tabellenverzeichnis

#### 2.7.1 Tabellen

Tabellen werden ausschließlich abgesetzt in die Arbeit eingebunden.

Jede Tabelle muss beschriftet werden. Die Beschriftung befindet sich unterhalb der Tabelle und folgt dem Muster:

"Tabelle [Nummer]: [Titel der Tabelle]".

Die Verwendung von Tabellen Dritter verpflichtet zur Angabe der Quelle. Der Quellverweis erfolgt unterhalb der Quelle. Alternativ ist die Verwendung einer Fußnote zulässig. Die Anmerkungsziffer befindet sich dann am Ende der Tabellenbeschriftung. Die Quelle ist im Literaturverzeichnis aufzuführen.

#### 2.7.2 Tabellenverzeichnis

Das Tabellenverzeichnis ist verpflichtender Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit, sofern diese mindestens eine Tabelle beinhaltet. Bei Arbeiten ohne Tabellen entfällt das Tabellenverzeichnis.

Das Tabellenverzeichnis ist ein eigenes Kapitel. Es trägt die Kapitelüberschrift "Tabellenverzeichnis".

Im Tabellenverzeichnis werden ausnahmslos alle Tabellen gelistet.

Tabelle 8 regelt die Formalien für das Tabellenverzeichnis

Zeilenabstand	1-zeilig
Textausrichtung	Linksbündig
Nummerierung	Fortlaufend
Seitenzahlen	Rechtsbündig, Abstand zwischen Tabellenbeschriftung und Seitenzahl mit
	Punkten aufgefüllt.

Tabelle 8: Formalien - Tabellenverzeichnis.

# 2.8 Abkürzungen und Abkürzungsverzeichnis

#### 2.8.1 Abkürzungen

Abkürzungen müssen bei erstmaliger Verwendung eingeführt werden. Dabei ist der Begriff einmalig auszuschreiben und die Abkürzung in runden Klammern zu setzen. Alternativ können Abkürzungen mittels eines Abkürzungsverzeichnisses eingeführt werden. Die Einführung im Textkörper entfällt dann.

Die Zuordnung einer Abkürzung zur zugehörigen Erklärung muss eindeutig sein.

Im Duden gelisteten Abkürzungen werden nicht eingeführt.

In Abbildungen und Tabellen müssen Abkürzungen mittels einer Legende erläutert werden.

#### 2.8.2 Abkürzungsverzeichnis (optional)

Das Abkürzungsverzeichnis ist optional. Es besteht aus zwei Spalten. Die erste Spalte beinhaltet die Abkürzung, die zweite Spalte die zugehörige Erklärung der Abkürzung.

Das Abkürzungsverzeichnis ist ein eigenes Kapitel. Es trägt die Kapitelüberschrift "Abkürzungsverzeichnis".

Im Abkürzungsverzeichnis werden alle im Text verwendeten Abkürzungen gelistet (auch in Beschriftungen und Fußnoten verwendete Abkürzungen).

Eine Ausnahme bilden die im Duden gelisteten Abkürzungen, welche nicht im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt werden.

Abkürzungen aus Abbildungen und Tabellen sind nicht Bestandteil des Abkürzungsverzeichnisses.

# 2.9 Stichwortverzeichnis (optional)

Das Stichwortverzeichnis ist optional. Es listet wichtige Stichworte und deren Vorkommnis(se) im Dokument als Seitenzahl(en).

#### 2.10 Zitate, Zitierstil und Literaturverzeichnis

#### 2.10.1 Kennzeichnungspflicht

Informationen und Gedankengut Dritter sind mit größter Sorgfalt eindeutig als Zitate zu kennzeichnen (Quellenverweis). Des Weiteren ist sicherzustellen, dass die verwendeten Quellen allgemein zugänglich sind. Bei veränderlichen Quellen (Blogs, etc.) ist ein Belegausdruck oder Belegdokument, z.B. Speicherung als PDF-Dokument, anzufertigen.

# 2.10.2 Zitate

Informationen und Gedankengut Dritter kann in wörtlicher oder sinngemäßer (indirekt, nicht-wörtlich) Form wiedergegeben werden.

Ein wörtliches Zitat ist immer ohne jegliche Veränderung, im exakten Wortlaut und in der Originalsprache zu kopieren. Wörtliche Zitate sind in Anführungszeichen zu setzten. Mehrzeilige Zitate sind zusätzlich von Textkörper abzusetzen. Abbildungen und Tabellen sind in ihrer originalen Gestalt zu übernehmen.

Ein sinngemäßes Zitat übernimmt das Gedankengut eines Autors, jedoch nicht dessen Ausgestaltung. Hierzu zählen z.B. Umformulierungen, Übersetzungen, verkürzte Wiedergabe des Originals.

Sowohl wörtliche Zitate als auch sinngemäße Zitate unterliegen der Kennzeichnungspflicht (siehe Kapitel 2.10.1).

# 2.10.3 Zitierfähigkeit, Zitierwürdigkeit

Es ist auf Zitierfähigkeit und Zitierwürdigkeit zu achten. Hierbei gilt:

- Zitierfähig sind grundsätzlich diejenigen Quellen, die jederzeit von Dritten nachgeprüft werden können.
- Eingeschränkt zitierfähig sind Abschlussarbeiten und veränderbare Onlinequellen. Bei veränderlichen Quellen ist Angabe der letzten Überprüfung sowie ein "Belegausdruck" in Papierform oder digitaler Form verpflichtend.
- Zitierwürdig sind nur diejenigen Quellen, die als seriös einzustufen sind und deren Angaben belegt sind.
- Nicht zitierwürdig ist Trivialliteratur und Belletristik. Auch Quellen, die nicht jederzeit von Dritten überprüft werden können sind nicht zitierwürdig (z.B. Vorlesungsskripte).

#### 2.10.4 Zitierstil

Der zu verwendende Zitierstil ist mit den Betreuern abzusprechen. Folgende Stile sind bevorzugt zu verwenden:

- ACM (alle Varianten)
- IEEE (alle Varianten)
- LNI (alle Varianten)

# APA (alle Varianten)

Der verwendete Zitierstil ist über die gesamte Arbeit einheitlich.

#### 2.10.5 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis ist verpflichtender Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit.

Das Literaturverzeichnis ist ein eigenes Kapitel. Es trägt die Kapitelüberschrift "Literaturverzeichnis".

Das Literaturverzeichnis enthält ausschließlich im Text verwendete Quellen. Nicht verwendete bzw. nicht-zitierte Quellen sind kein Bestandteil des Literaturverzeichnisses.

Eine Quelle ist grundsätzlich in ihrer Originalsprache im Literaturverzeichnis aufzuführen.

Der Zeilenabstand zwischen einzelnen Quellenangaben ist 1,5-zeilig. Innerhalb einer Quelle ist der Zeilenabstand 1-zeilig.

#### 2.11 Inhaltlicher Teil der Arbeit

Die Festlegung des Richtwertes für den Umfang der wissenschaftlichen Arbeit erfolgt durch folgende Instanzen:

- HFU-AAO
- HFU-SPO
- Vorgabe des Betreuers

Der Umfang bezieht sich hierbei auf den reinen Textkorpus, d.h. den inhaltlichen Teil der Arbeit. Für Gemeinschaftsarbeiten gilt der Umfang pro Person. Des Weiteren gelten die Angaben der HFU-AAO und der SPO in der entsprechenden Fassung.

Üblicherweise behandelt der inhaltliche Teil unter anderem die folgenden Bereiche:

· Einleitung, Hinführung auf das Thema

- Problembeschreibung, Forschungsfrage
- Problemabgrenzung
- Grundlagen, die für das Verständnis der Arbeit notwendig sind
- Methodik, theoretischen Ansätze
- Ergebnisse
- Verwandte Forschungsarbeiten, inklusive Abgrenzung zur eigenen Arbeit
- Stand der Forschung
- Ausblick auf weiterführende Forschungsfragen
- Schlussfolgerung

# 2.12 Eidesstattliche Erklärung

Die Eidesstattliche Erklärung ist verpflichtender Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit. Es ist vor Abgabe mit Ort, Datum und Unterschrift zu versehen.

Die Eidesstattliche Erklärung ist ein eigenes Kapitel. Sie trägt die Kapitelüberschrift "Eidesstattlicher Erklärung", jedoch ohne Kapitelnummer.

Zwischen Eidesstattlicher Erklärung und vorhergehendem Kapitel ist ein leeres Trennblatt einzufügen.

Für die Eidesstattliche Erklärung ist exakt folgender Wortlaut zu verwenden:

Ich versichere, dass ich die vorstehende Arbeit selbständig verfasst und hierzu keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen der Arbeit die wörtlich oder sinngemäß aus fremden Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form in keinem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt oder an anderer Stelle veröffentlicht.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben kann.

[Ort], [Datum] [Unterschrift]

# 2.13 Sperrvermerke und Anonymisierung

Wissenschaftliche Arbeiten sind öffentlich zugänglich. Dadurch kann es erforderlich sein, dass eine Arbeit mit einem Sperrvermerk zu versehen ist oder bestimmte Daten verfremdet oder anonymisiert werden müssen. In entsprechenden Fällen ist die rechtzeitige Rücksprache mit allen Betreuern verpflichtend.

# 2.14 Anhang

Die während der Thesis-Erstellung anfallenden Monatsberichte sind Bestandteil des Anhangs

Der Anhang beinhaltet ansonsten weiterführende Informationen, die das Verständnis der Arbeit steigern, jedoch den Lesefluss der eigentlichen Arbeit stören würden. Hierzu gehören z.B. Fragebögen und umfangreicher Quellcode.

Besteht der Anhang aus mehreren Teilen, so sind diese ähnlich zu Hauptkapiteln separat zu führen. Die einzelnen Teile sind mittels "Anhang A", "Anhang B", etc. zu ordnen.

Die Kopfzeile entspricht den Vorgaben des Kapitels "Kopfzeile". Hierbei folgt die Kapitelüberschrift dem Muster:

"Anhang [Buchstabe]".

Die Seitenzahl folgt dem Muster

"[Buchstabe]-[Zahl]".

Zwischen dem Anhang und dem vorhergehendem Kapitel der Arbeit ist ein leeres Trennblatt einzufügen.

# 3 Abgabe der Arbeit

Die Formalien rund um die Abgabe einer wissenschaftlichen Arbeit, insbesondere einer Abschlussarbeit, regeln die HFU-SPO und die HFU-AAO. Die aktuell gültigen Versionen (allgemeiner und fakultätsabhängiger Teil) findet sich auf der Homepage der Fakultät Informatik. Ebenfalls zu beachten sind die Formalien zur Abgabe der Präsentation.

Für einzelne Veranstaltungen können Abweichungen für die Abgabe der Arbeit vom Betreuer festgelegt werden. Sofern nicht vom Betreuer anders spezifiziert gelten die Angaben aus Tabelle 9.

Für Abschlussarbeiten sind jegliche Abweichungen unzulässig.

Der Datenträger mit der digitalen Ausfertigung ist auf Schadsoftware zu prüfen. Ein zugehöriger Bericht ist der Abgabe beizufügen.

Weitere Inhalte des digitalen Datenträgers sind rechtzeitig mit dem Betreuer abzuklären (z.B. Quelltext, ausführbare Dateien, Tools, etc.).

Danierform	Gebunden(Klebebindung)		
Papierform	Hellgrauer Rückenband		
	CD-ROM oder DVD-ROM (fixiert, beschriftet)		
	Enthaltene Dateiformate (jeweils):		
	Portable Document Format (pdf)		
Digitale Ausfertigung der Thesis	Textdatei (txt)		
	Dateiformat des verwendeten Text-		
	verarbeitungsprogramms (doc, odt,		
	tex,)		

Tabelle 9: Formalien - Abgabe.

# Hinweise zur Richtlinie

Die "Richtlinien für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten" entstanden im Rahmen des Moduls "Wissenschaftliches Arbeiten" (WA) der Fakultät Informatik. Die vorliegende Version des Dokuments stützt sich auf vorigen Versionen von Professor Dr. Thomas Schake.

Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung, Einspeicherung, Verarbeitung in elektronischen Systemen und Verwendung außerhalb der Hochschule Furtwangen ist ohne Zustimmung der Fakultät Informatik unzulässig.

# Anhang A. Zitierstile

# ACM [number]

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [1]. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet [2]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [3].

#### Literaturverzeichnis:

- [1] Nicol, N. and Albrecht, R. 2011. Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010. Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten. Addison Wesley in Pearson Education Deutschland, München.
- [2] Schlosser, J. 2009. Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX. Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele]. mitp, Heidelberg.
- [3] Surendorf, K. 2006. Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0. OpenOffice.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co., Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Galileo Press, Bonn.

# ACM [author year]

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [Nicol and Albrecht 2011]. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet [Schlosser 2009]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [Surendorf 2006].

#### Literaturverzeichnis:

NICOL, N., AND ALBRECHT, R. 2011. Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010. Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten. Addison Wesley in Pearson Education Deutschland, München.

SCHLOSSER, J. 2009. Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX. Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit - ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele]. mitp, Heidelberg.

SURENDORF, K. 2006. Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0. OpenOffice.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co., Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Galileo Press, Bonn.

# APA (6th edition)

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua (Nicol & Albrecht, 2011). At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet (Schlosser, 2009). Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua (Surendorf, 2006).

#### Literaturverzeichnis:

Nicol, N., & Albrecht, R. (2011). Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten (7., aktualisierte Auflage.). München: Addison Wesley in Pearson Education Deutschland. Retrieved from http://www.worldcat.org/oclc/670416048

Schlosser, J. (2009). Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX: Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit - ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele] (3., überarb). Heidelberg: mitp. Retrieved from http://www.worldcat.org/oclc/466126423

Surendorf, K. (2006). Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0: OpenOffice.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co., Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Bonn: Galileo Press. Retrieved from http://www.worldcat.org/oclc/179907609

#### **IEEE Editorial**

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [1]. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet [2]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [3].

#### Literaturverzeichnis:

- [1] N. Nicol and R. Albrecht, Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 7th ed. München: Addison Wesley in Pearson Education Deutschland, 2011.
- [2] J. Schlosser, Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX: Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele], 3rd ed. Heidelberg: mitp, 2009.
- [3] K. Surendorf, Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0: Open-Office.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co, Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Bonn: Galileo Press, 2006.

#### **IEEE Standard**

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [B1]. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet [B2]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [B3].

#### Literaturverzeichnis:

[B1] Nicol, N. and Albrecht, R., Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 7., aktualisierte Auflage. München: Addison Wesley in Pearson Education Deutschland, 2011. http://www.worldcat.org/oclc/670416048.

[B2] Schlosser, J., Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX: Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit - ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele], 3., überarb. Heidelberg: mitp, 2009. http://www.worldcat.org/oclc/466126423.

[B3] Surendorf, K., Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0: OpenOffice.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co., Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Bonn: Galileo Press, 2006. http://www.worldcat.org/oclc/179907609.

# LNI (de)

#### Text:

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [Ni10]. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet [Sc09]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua [Su06].

#### Literaturverzeichnis:

[Ni10] Nicol, N. and Albrecht, R., Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 7., aktualisierte Auflage. München: Addison Wesley in Pearson Education Deutschland, 2011. http://www.worldcat.org/oclc/670416048.

[Sc09] Schlosser, J., Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX: Leitfaden für Einsteiger; [schnell zur fertig gesetzten Arbeit - ohne Vorkenntnisse; lösungsorientierte und verständliche Beschreibungen; auf CD: LATEX, Editor, Vorlagen und Beispiele], 3., überarb. Heidelberg: mitp, 2009. http://www.worldcat.org/oclc/466126423.

[Su06] Surendorf, K., Wissenschaftliche Arbeiten mit OpenOffice.org 2.0: OpenOffice.org 2.0 auf CD; [die perfekte Seminararbeit und Dissertation, nie mehr Ärger mit Fußnoten und Co., Literaturdatenbank anlegen und Makros nutzen]. Bonn: Galileo Press, 2006. http://www.worldcat.org/oclc/179907609.