|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zentrum für Informatik | |
| ISSN | 1612-6793 |
|  |  |

Bachelorarbeit/Masterarbeit

im Studiengang „Angewandte Informatik“

**Titel**

**Name des Kandidaten/der Kandidatin**

am Lehrstuhl für

Medizinische Informatik

Bachelor- und Masterarbeiten

des Zentrums für angewandte Informatik

an der Georg-August-Universität Göttingen

Datum der Abgabe

|  |
| --- |
|  |

Bachelorarbeit/Masterarbeit

im Studiengang „Angewandte Informatik“

**Titel**

**Name des Kandidaten/der Kandidatin**

am Institut für Medizinische Informatik

Direktor: Prof. Dr. med. O. Rienhoff

**Erstgutachter:** Titel, Name des Erstgutachters

**Zweitgutachter:** Titel, Name des Zweitgutachters

|  |  |
| --- | --- |
| Georg-August-Universität Göttingen  Zentrum für Informatik  Goldschmidtstraße 7  37077 Göttingen  Germany | |
| Tel.  Fax  Email  Internet | +49 (0)551 39 172010  +49 (0)551 39 14693  zai@informatik.uni-goettingen.de  http://www.uni-goettingen.de/de/106923.html |

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Göttingen, den Datum der Abgabe

Unterschrift des Kandidaten/der Kandidatin

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis IV

Abbildungsverzeichnis VI

Tabellenverzeichnis VII

Abkürzungsverzeichnis VIII

Abstract 1

Zusammenfassung 2

1. Einleitung 3

1.1. Titel des Unterkapitels Eins.Eins 3

1.1.1. Formatvorlagen für numerierte und nicht numerierte Listen 3

1.1.2. Titel des Unterkapitels Eins.Eins.Zwei 3

1.2. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei 3

1.2.1. Abbildungen und Tabellen 4

1.2.2. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei.Zwei 5

1.2.3. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei.Drei 5

2. Material und Methoden 6

2.1. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins 6

2.1.1. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins.Eins 6

2.1.2. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins.Zwei 6

2.2. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei 6

2.2.1. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei.Eins 6

2.2.2. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei.Zwei 6

2.3. Titel des Unterkapitels Zwei.Drei 6

3. Ergebnisse 7

3.1. Titel des Unterkapitels Drei.Eins. 7

4. Diskussion 8

Anhang A 9

Anhang B 9

Anhang C 9

Glossar 10

Literaturverzeichnis 11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Christoph Jensen, Lehrkoordinator des Instituts für Medizinische Informatik. Das Bild entstand im März 2012. Quelle: Institut für Medizinische Informatik 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Beispieltabelle/Formatvorlage für eigene Darstellungen 4

Abkürzungsverzeichnis

|  |  |
| --- | --- |
| AC | Alternating Current |
| ARD | Arbeitsgemeinschaft der öffentlich rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland |
| ePA | elektronische Patientenakte |
| ZfI | Zentrum für Informatik |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Abstract

This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page.

This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page.

This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page.

This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page.

This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page. This is a dummy page.

Zusammenfassung

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

1. Einleitung
   1. Titel des Unterkapitels Eins.Eins

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Formatvorlagen für numerierte und nicht numerierte Listen

Achtung bei der Verwendung von Listen! Listen sind kein Gliederungselement – verwenden Sie zur Listenerstellung nicht die Schnellformatvorlagen *Ebene1*, *Ebene 2* oder *Ebene 3*. Diese entsprechen Textebenen und erscheinen im Inhaltsverzeichnis. Für die Listenformate wurden eigene Schnellformatvorlagen angelegt – diese berücksichtigen aber nur die erste Ebene. Um eigene Listen dem Vorlagenstandard anzupassen, arbeiten Sie am besten mit der Funktion *Format übertragen*.

Formatvorlage für numerierte Listen

1. Numerierte Listen – erste Ebene
   1. Numerierte Liste – zweite Ebene
      1. Numerierte Liste – dritte Ebene

Formatvorlage für nicht numerierte Listen

* Nicht numerierte Listen – erste Ebene
  + Nicht numerierte Liste – zweite Ebene
    - Nicht numerierte Liste – dritte Ebene

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Eins.Eins.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* 1. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Abbildungen und Tabellen

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.



Abbildung . Christoph Jensen, Lehrkoordinator des Instituts für Medizinische Informatik. Das Bild entstand im März 2012. Quelle: Institut für Medizinische Informatik

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Tabelle . Beispieltabelle/Formatvorlage für eigene Darstellungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bezeichnung Spalte 1** | **Bezeichnung Spalte 2** | **Bezeichnung Spalte 3** |
| **Bezeichnung Zeile 1** |  |  |
| **Bezeichnung Zeile 2** |  |  |
| **Bezeichnung Zeile 3** |  |  |

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Nicht numerierte Zwischenüberschrift

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Eins.Zwei.Drei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

1. Material und Methoden
   1. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins

Ein neues Kapitel auf der ersten Gliederungsebene (1., 2., 3. usw.) soll immer auf einer neuen Seite beginnen. Für Unterkapitel der niederen Gliederungsebenen gilt dies nicht.

* + 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins.Eins

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Eins.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei.Eins

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* + 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Zwei.Zwei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

* 1. Titel des Unterkapitels Zwei.Drei

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

1. Ergebnisse
   1. Titel des Unterkapitels Drei.Eins.

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

1. Diskussion

Anhang A

Inhalt Anhang A

Anhang B

Inhalt Anhang B

Anhang C

Inhalt Anhang C

Glossar

Glossareintrag A

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Glossareintrag B

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Glossareintrag C

Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext. Dies ist ein Blindtext.

Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis fügen Sie durch Ihr Literaturverwaltungsprogramm ein. Sollten Sie bislang noch nicht mit einem Literaturverwaltungsprogramm gearbeitet haben, empfehlen wir Ihnen zum Einstieg „Zotero“ (www.zotero.org). „Zotero“ ist kostenlos und kann von Ihnen auf jedem Rechner schnell und einfach installiert werden. Auf der Website <http://www.zotero.org> finden Sie eine sehr gute Anleitung und kurze Video-Tutorials. Sofern Sie mit den Gutachtern Ihrer Arbeit nichts anderes vereinbart haben, nutzen Sie bitte den Zitierstil „Vancouver“. Der „Vancouver“-Zitierstil ist in der Medizinischen Informatik weit verbreitet und akzeptiert. Da es verschiedene Ausprägungen dieses Stils gibt, stellen wir nachfolgend ein Muster zur Verfügung. Gegebenenfalls muss ein voreingestellter Zitierstil konfiguriert werden.

Zur Quellenangabe im Fließtext Ihrer Arbeit

In der Reihenfolge ihrer Nutzung werden die Quellen im Fließtext mit natürlichen Zahlen, beginnend bei 1 und in eckigen Klammern, angegeben: [1]. Im Literaturverzeichnis werden die Quellen in numerischer Reihenfolge benannt. Bisweilen wird dieselbe Quelle an mehreren Stellen im Text zitiert, ein und dieselbe Quelle wird dabei aber immer mit derselben Nummer referenziert. Das Literaturverzeichnis ist von höchster Wichtigkeit und muss von Ihnen besonders sorgfältig erstellt werden. Besprechen Sie Unklarheiten deshalb frühzeitig mit Ihren Betreuern/ Gutachtern! Die Referenzierung im Fließtext und den Eintrag im Literaturverzeichnis können Sie mit Ihrem Literaturverwaltungsprogramm erstellen.

Beispiele für Einträge in das Literaturverzeichnis

Bücher werden wie folgt zitiert:

[1] Downie G, Mackenzie J, Williams A. *Calculating drug doses safely: a handbook for nurses and midwives*. 2. Ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2010.

Editierte Bücher werden wie folgt zitiert:

[2] Browse NL, Black J, Burnard KG, Corbett SA, Thomas WEG, Hrsg. *Browse’s introduction to the investigation and management of surgical disease*. London: Hodder Arnold; 2010.

Buchkapitel in editierten Büchern werden wie folgt zitiert:

[3] Taylor G. Principles of molecular genetics. In: Bishop T, Sham P, Hrsg. *Analysis of multifactorial disease*. Oxford: BIOS Scientific Publishers; 2000. p.1-14.

Zeitschriftenartikel (Druckversion):

[4] Pimentel ECG, König S. Genomic Selection for the improvement of meat quality in beef. *Journal of Animal Science*. 2012; 90(10):3418-26

Zeitschriftenartikel (nur elektronische Publikation):

[5] Sinzinger H, Berent R. Platelet function in the postprandial period. *Thrombosis Journal* [Internet]. 2012 [abgerufen am 29. Oktober 2012]; 10(19). Verfügbar unter: http://www.thrombosisjournal.com/content/10/1/19

Wissenschaftliche Abschlussarbeiten bzw. Dissertationen werden wie folgt zitiert:

[6] Taylor A. *Rational R-matrices and tensor identities for the exceptional lie algebras* [PhD Thesis]. York: University of York; 2009.

Zusätzlich zu beachten ist, dass

* bei Büchern mit mehr als zehn Autoren nur die ersten zehn Autoren angegeben werden. Nach dem zehnten Autorennamen folgt der Zusatz „et al.“ (lateinisch für et alii - und andere).
* bei der Zitation von Zeitschriftenartikeln auch eine anerkannte Abkürzung des Zeitschriften-Namens angegeben werden darf: anstelle von *Journal of Animal Science* etwa *J Anim Sci*. Die meisten Zeitschriften geben ihren Kurztitel etwa im Impressum an. Verwenden Sie die Kurzfassung nur, wenn Sie sicher sind, dass es sich um eine anerkannte Abkürzung handelt, um Missverständnissen vorzubeugen.
* bei der Zitation von Zeitschriftenartikeln immer die gedruckte Fassung zitiert werden sollte, wenn es eine gibt.
* bei der Zitation von rein elektronischen Zeitschriftenartikeln anstelle der URL der DOI (Digital Object Identifier) angegeben werden sollte, falls verfügbar. Der DOI bleibt für eine Publikation stets gleich, eine URL nicht unbedingt.