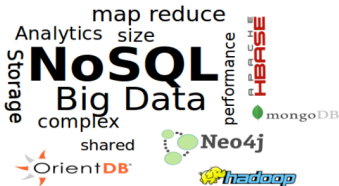


Seminar

NoSQL Datenbank Technologien



Richtlinien Ausarbeitung (15. November 2015)

Michaela Rindt - Christopher Pietsch

1 Vorwort

2 Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

3 Formale Kriterien

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Formale Kriterien

Teil 1

Vorwort

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Formale Kriterien

Diese Folien geben eine kurze Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten und definieren formale Kriterien einer Ausarbeitung im Rahmen des ausgeschriebenen Seminars. Sie erheben keinesfalls den Anspruch der Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit. Für eine umfassende Einführung sei daher an dieser Stelle auf entsprechende Literatur verwiesen.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Themenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien

Teil 2

Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

Themenwahl und Abgrenzung

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

Themenwahl und Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien

Auswahl des Themas nach

- Interesse
- Verfügbarkeit von Quellen

Einschränkung und Abgrenzung des Themas erfordert

- **Fragestellung:** Beschreibung des zu bearbeitenden Problems
- **Zielsetzung:** Lösung des gestellten Problems

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien

Literaturrecherche

Es existieren eine Reihe von Suchmaschinen für wissenschaftliche Literatur:

- Bibliothekskatalog der Universität
(<https://obelix.ub.uni-siegen.de>)
- Springer Link (<http://link.springer.com>)
- ACM Digital Library (<http://dl.acm.org>)
- IEEE Xplore Digital Library
(<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>)
- ...

Anmerkung: Einige Publikationen können nur über das Netzwerk der Universität aufgerufen werden.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Themenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien



Literaturrecherche

1 Literatur sichten und ordnen:

- **Bücher:** Inhaltsverzeichnis (Kapitel-/Abschnittsüberschriften), Einleitung und Schlusskapitel, zusammenfassende Textteile (Kapitel-/Abschnittsenden)
- **Artikel:** Abstract, Abschnittsüberschriften, Einleitung, Zusammenfassung

2 Literatur lesen und markieren/kommentieren:

- **Printmedium:** sofern einem das Buch, die Zeitschrift etc. nicht gehört, nur Kopie des Textes markieren
- **Digitales Medium:** PDF Reader bieten entsprechende Werkzeuge zum Markieren von Texten

3 Exzerpieren (herausschreiben und zusammenfassen) wichtiger Textstellen

⇒ **Anmerkung:** Beim Markieren, Kommentieren und Exzerpieren sparsam sein.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Themenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien



Gliederung

Die Gliederung dient als "roter Faden" der Arbeit:

- aussagekräftige Überschriften
- Ober- und Unterpunkte
 - **inhaltliche Konsistenz:**
 - Gliederungspunkte auf gleicher Ebene besitzen inhaltlich den gleichen Rang
 - Unterpunkte klären den übergeordneten Punkt vollständig
 - **formale Konsistenz:**
 - Gliederungspunkte auf gleicher Ebene stehen vom Umfang her in einem ausgewogenen Verhältnis
 - ein Unterpunkt darf nie alleine stehen, d.h. immer mindestens zwei Unterpunkte

⇒ **Anmerkung:** Zu viele Gliederungspunkte sowie eine zu tiefe Gliederung weisen auf ein Strukturierungsproblem hin.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien



Schreiben

Die schriftliche Ausarbeitung besteht aus:

- **Kurzfassung** (Abstract): kurze Erläuterung des Kontextes, der Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit
- **Einleitung**: detaillierte Erläuterung des Kontextes, der Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit sowie ein kurzer Überblick über den Aufbau der Arbeit
- **Hauptteil**: bildet den Schwerpunkt der Arbeit.
- **Fazit**: fasst die Arbeit und deren Ergebnisse kurz zusammen und gibt einen Ausblick über potentielle Folgearbeiten

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien

Schreiben

- **Literaturverzeichnis:** enthält alle Quellenangaben zitierter bzw. verwendeter Literatur
- **Anhang:** weiterführende Informationen für den interessierten Leser, d.h. für das allgemeine Verständnis des Textes nicht notwendig

⇒ **Anmerkung:** Mit dem Schreiben erst beginnen, wenn die Gliederung steht.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien



Quellenangaben

Wörtliche und sinngemäße Zitate müssen durch Quellenangaben kenntlich gemacht werden:

- **wörtliche Zitate** stehen in Anführungszeichen, gefolgt von der Quellenangabe
- **sinngemäße Zitate** werden durch eine Quellenangabe am Satzende oder am Ende eines Absatzes kenntlich gemacht

⇒ Das Format der Kennzeichnung ist abhängig vom verwendeten **Zitierstil**.

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien



Zitierstil und Literaturverzeichnis

In naturwissenschaftlichen Publikationen hat sich der *numerische Zitierstil* durchgesetzt:

- jeder Quelle wird eine Nummer zugeordnet
- die Nummer wird hinter dem Zitat in (eckige) Klammern eingefügt
- im Literaturverzeichnis steht hinter einer Nummer die vollständige Quellenangabe

Zitierstil und Literaturverzeichnis

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
ArbeitenThemenwahl und
Abgrenzung

Literaturrecherche

Gliederung

Schreiben

Quellenangaben

Formale Kriterien

Das Literaturverzeichnis enthält je nach Textgattung (Buch, Sammelband ...) u.a. folgende Informationen:

- Autor(en)
- Titel
- Verlag/Herausgeber
- Jahr
- Ort
- Auflage/Sammelband
- ...

Der strukturelle Aufbau hängt vom Referenzformat ab:

⇒ Für **BiBTeX**-Referenzarten siehe

[https://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Kompendium:
_Zitieren_mit_BibTeX](https://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Kompendium:_Zitieren_mit_BibTeX)

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Formale Kriterien

Teil 3

Formale Kriterien

NoSQL

M. Rindt
C. Pietsch

Vorwort

Einführung ins
wissenschaftliche
Arbeiten

Formale Kriterien

Die Ausarbeitung muss folgende formale Kriterien erfüllen:

- **Format:** 2014-2015 ACM Proceedings Format (LaTeX2e: <http://www.acm.org/publications/article-templates/SIG%20Proceedings%20Template-May2015%20Zip.zip>)
- **Umfang:** 5 Seiten
- **Sprache:** deutsch oder englisch
- **Struktur:** Kurzfassung, Einleitung, Hauptteil, Fazit, Referenzen, [Anhang]