



Universität
Paderborn

Seminar Projektgruppe
„Information-Driven Software Engineering“
Einführung in wissenschaftliches Schreiben
und Präsentationstechniken

Prof. Dr. Gregor Engels

AG Datenbank- und
Informationssysteme



Kapitelübersicht

- ✓ Seminarziele
- ✓ Schriftliche Ausarbeitung
- ✓ Vortragstechniken
- ✓ Weiteres Vorgehen



Seminarziele (1)

1. Selbstständiges Erarbeiten eines neuen Themengebietes

- Literatur suchen und beschaffen
- Themengebietsspezifische Begriffe definieren
- Fragestellungen des Themengebiets erkennen
- Lösungsansätze verstehen

2. Schriftliche Ausarbeitung

- Ausarbeitung strukturieren
- Fragestellungen und Ergebnisse verständlich darstellen
- Existierende Arbeiten zitieren
- Glossar erstellen



Seminarziele (2)

3. Mündliche Präsentation

- **Vortrag strukturieren**
- **Fragestellungen und Ergebnisse verständlich darstellen**
- **Folien gestalten**
- **Fragen zum Vortrag beantworten**

4. Wissenschaftliche Diskussion

- **Aktiv an der Diskussion teilnehmen**
- **Fragen formulieren und stellen**



Schriftliche Ausarbeitung

- Umfang: 15 Seiten + Deckblatt
 - Incl. Literaturverzeichnis
sowie Abbildungen
- Formatvorlage „LNCS“ (Lecture Notes in
Computer Science)
- <http://www.springer.com/computer/lncs?SGWID=0-164-7-72376-0>



Grundstruktur der schriftlichen Ausarbeitung

■ Deckblatt

- Titel des Seminars, Semester

- Titel der Arbeit
- Autorenangaben (Adressen / email)



Grundstruktur der schriftlichen Ausarbeitung

- Titel
- Autor
- Zusammenfassung (Abstract)
- Abschnitt
 - Unterabschnitt
 - Paragraph/Absatz
- Literaturverzeichnis
- Anhang (z. B. Glossar)



Grundstruktur der schriftlichen Ausarbeitung

- Zusammenfassung (Abstract), 5 -10 Zeilen
 - Was ist das Problem?
 - Warum ist das Problem ein Problem?
 - Was ist die Lösung?
 - Warum ist die Lösung eine Lösung für das Problem?



Schreibstil

- Angemessen für Thema und Zielgruppe
 - keine umfangreichen Erklärungen zu Bereichen, über die Wissen vorausgesetzt werden kann
aber auch
 - keine Erklärungen über die Köpfe der Leser hinweg

Graphiken und Zeichnungen

- Abbildungen sind oft sehr hilfreich und erleichtern das Verständnis erheblich
- Abbildungen müssen im Text erläutert werden!
- Abbildungen werden durchnummeriert und mit einem kleinen Erläuterungstext versehen

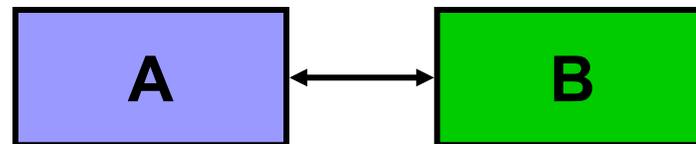


Abb. 1: Die Beziehung zwischen A und B



Zitate (1)

- Wörtliche Zitate:
Immer als solche kennzeichnen
 - Anführungszeichen
 - Vollständige Angabe der Fundstelle im Literaturverzeichnis
 - Im Text Verweis durch [**<Nummer>**]
Beispiel:
Meyers [3] stellt fest, dass „gut gewählte Namen für Bezeichner die Lesbarkeit eines Programms [...] erhöht“
 - Auslassungen in Zitaten durch [...] kennzeichnen



Zitate (2)

- Sinngemäße Zitate (nicht wörtlich):
 - Sind zu kennzeichnen bzw. mit Quellen zu belegen
 - Es genügt, den Autor und ggf. das zitierte Werk zu nennen und
 - Verweis zum Literaturverzeichnis mit vollständiger Quellenangabe durch [[<Nummer>](#)]

Beispiel:

Wie Agha [2] gezeigt hat, ist es möglich, ...



Literaturangaben

Bei selbstständig erschienenen Quellen

Name(n) des/der Verfasser(s)

- Titel des Werkes (kursiv)
- Erscheinungsort
- Erscheinungsjahr der verwendeten Auflage
- Reihentitel und –nummer (in runden Klammern)

[1] Agha, G.: *ACTORS – A Model of Concurrent Computation*,
The MIT Press, Cambridge, MA, 1986



Literaturangaben

Bei nicht-selbstständig erschienenen Quellen
(Artikel in Zeitschriften, Tagungsbänden etc.)

- Name(n) des/der Verfasser(s)
- Titel des Artikels
- Titel des Werkes, aus dem die Quelle entnommen ist
- Evtl. Herausgeber
- Serie oder Folge
- Band- oder Jahrgangsnummer
- Erscheinungsort und -jahr
- Seitenangabe der Quelle

[2] Adler, R. M.: *Distributed Coordination Models for Client/Server Computing*, IEEE Computer, 28(4):14-22, Apr. 1995



Vortragsgestaltung

■ Medien:

- Beamer
- PowerPoint
- Folie
- Tafel
- handgeschriebene Folie etc.

■ Aufbau:

- Titelfolie (Thema, Name, Datum)
- (Übersichtsfolie)
- Inhaltliche Folien
- Zusammenfassung



Foliengestaltung

- Nicht zu voll
- Nicht zu kleine Schrift
- Nicht zu bunt
- Eher Stichworte als ganze Sätze



Dieser Text ist in 32 pt geschrieben

Dieser Text ist in 28 pt geschrieben

Dieser Text ist in 24 pt geschrieben

Dieser Text ist in 20 pt geschrieben

Dieser Text ist in 18 pt geschrieben

Dieser Text ist in 16 pt geschrieben

Dieser Text ist in 14 pt geschrieben

Dieser Text ist in 12 pt geschrieben

Dieser Text ist in 10 pt geschrieben

Dieser Text ist in 9 pt geschrieben

Dieser Text ist in 8 pt geschrieben

Dieser Text ist in 7 pt geschrieben

Dieser Text ist in 6 pt geschrieben

Dieser Text ist in 6 pt geschrieben



Allgemeine Vortragstechniken (1)

- Am Anfang sicherstellen, dass alle Teilnehmer Thema, Problem und Kontext kennen
- Vortrag frei halten
- Keine vorformulierten Sätze auf den Folien
- Erläuterungen durch Abbildungen/Diagramme
- Zeit pro Folie: ca. 2-5 Minuten
 - Maximal ca. 50 Wörter pro Folie
 - Seminarteilnehmer sollten Zeit haben, die Folie mehrfach durchzulesen



Allgemeine Vortragstechniken (2)

- Vortrag vorher konzipieren, „probehalten“
 - Gefühl für die benötigte Zeit bekommen
hier bestehen oft eklatante Fehleinschätzungen!
 - Zeit für Zwischenfragen einplanen
- Nicht überziehen, Zeit für die anschließende Diskussion lassen
- Am Ende der Redezeit deutlich machen, dass der Vortrag beendet ist
 - Um Fragen bitten
- Offene Fragen von allen Seminarteilnehmern erörtern lassen