PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG
Fachbereich Mathematik und Informatik
Prof. Dr. R. Loogen   S. Priebe

Hans-Meerwein-Straße, Lahnberge
35032 Marburg
Telefon (06421) 28-21520, Ebene D5

Merkblatt zu Ausarbeitungen und Vorträgen

Ausarbeitung. Eine schriftliche Ausarbeitung bildet eine weitgehend in sich abgeschlossene Beschreibung eines Projektes (Fortgeschrittenenpraktikum, Projektstudium, Industriepraktikum) bzw. eines fest abgegrenzten Themenbereichs (Seminararbeit). Sie besteht oft aus den folgenden Teilen:

1. Das *Titelblatt* enthält neben dem Titel der Arbeit den Veranstaltungsnamen, den Namen des Autors (oder der Autoren), die Namen der Betreuer, die Institutsbezeichnung, das Abgabedatum sowie Angaben zu der Kernliteratur, auf der die Arbeit basiert.
2. Die *Kurzzusammenfassung (engl. Abstract)* beschreibt in wenigen Zeilen das angegangene Problem, die Vorgehensweise und die erreichten Ergebnisse.
3. Das *Inhaltsverzeichnis* listet die Kapitel der Arbeit auf.
4. Die *Einführung* zeigt die in der Arbeit behandelte Problematik auf und motiviert das Vorhaben. Sie gibt erste Hinweise auf Lösungsmöglichkeiten und schließt mit einer Beschreibung des Aufbaus der Arbeit.
5. Das *Grundlagen-Kapitel* beschreibt kurz die in der Arbeit verwendeten Werkzeuge (Programmiersprachen, fertige Programme wie z.B. Übersetzer, usw.). Zu den angesprochenen Themen sollten Literaturhinweise gegeben werden, die weiterführendes Material zum Thema enthalten.
6. Der *Hauptteil* bildet den Kern der Arbeit: Er enthält eine Beschreibung der Problemlösung und der erzielten Ergebnisse.
7. In einer *Schlußbemerkung* wird die Arbeit nochmals rückblickend zusammengefaßt. Ergebnisse werden beleuchtet und objektiv beurteilt. Zusammenhänge zu bereits existierenden Arbeiten und Möglichkeiten für zukünftige Erweiterungen werden hier besprochen.
8. Das *Literaturverzeichnis* enthält die genauen Angaben zur Literatur, auf die im vorhergehenden Text verwiesen wurde.

Allgemein ist zu beachten:

- Abbildungen und Tabellen sollten in der Arbeit einheitlich numeriert, mit einem beschreibenden Titel versehen und ausführlich erklärt werden.
- Versetzen Sie sich in die Lage des Lesers und gestalten Sie Ihre Ausarbeitung möglichst gut verständlich. Es ist günstig, den Sachverhalt zuerst informell an Beispielen und Graphiken zu erklären und dann eine formale Beschreibung anzugeben.

Für Seminararbeiten gilt zusätzlich:

- Eine erste Besprechung der Gliederung und der Stoffauswahl sollte *spätestens 6 Wochen vor dem Vortrag* stattfinden. Die schriftlichen Ausarbeitungen müssen *2 Wochen vor dem Vortrag* dem Betreuer in einer nahezu endgültigen Fassung vorliegen und *1 Woche vor dem Vortrag* als kopierte Version für die anderen Seminarteilnehmer.
- Das Ziel der Seminararbeit ist *keine wörtliche Übersetzung* größerer Textteile, sondern eine möglichst klare Zusammenfassung der zugrundeliegenden Literaturquellen. Zusätzliche Übersichtsgrafiken und Diagramme sind oft von Vorteil.
- Die Ausarbeitung soll einen Umfang von 15 bis 20 Seiten haben.

Vortrag. Zu einer Ausarbeitung gehört meistens ein mündlicher Vortrag, in dem die Grundzüge der Arbeit einem größeren Publikum vorgestellt werden sollen. Die folgenden Grundregeln gelten unabhängig davon, welche Präsentationsart Sie wählen (Projektionswand / Overheadprojektor):

- Die *Anzahl* der Folien darf nicht zu groß sein. Überlegen Sie sich, wieviel Zeit Sie mit einer Folie im Vortrag verbringen wollen.
- Eine Folie darf *nicht zu voll* sein und prinzipiell nur Stichworte anstelle von ganzen Sätzen enthalten. Heben Sie wichtige Punkte farbig hervor. Grafiken sind immer vorteilhaft!
- Wählen Sie eine *große Sans-Serif-Schriftart*. Testen Sie, ob Sie Ihre eigenen Folien aus der letzten Reihe des Saales noch bequem lesen können.
- Jede Folie wird mit einer Überschrift versehen.
- Stellen Sie am Anfang die Gliederung Ihres Vortrages vor und kommen Sie später darauf zurück, etwa beim Beginn eines neuen Abschnitts.
- Schätzen Sie die von Ihnen benötigte Vortragszeit anhand eines Probevortrags ab, damit Sie die Ihnen zugeteilte Vortragszeit nicht überziehen.
- Machen Sie sich mit den Geräten vertraut, die Sie für Ihren Vortrag benötigen (Bedienung des Overheadprojektors, Erreichbarkeit Ihres Accounts vom Vortragssaal aus, etc.), damit Sie dies nicht *während* Ihres Vortrags tun müssen.
- Ein vorzuführendes Programm starten Sie am besten schon vor dem Vortrag und deponieren es im Hintergrund der Präsentation. Auf diese Weise vermeiden Sie Überraschungen und unnötige Wartezeiten während des Vortrags.

Für Seminararbeiten gilt zusätzlich:

- Die Vortragsdauer beträgt 60 Minuten. Man sollte bei der Planung des Vortrages aber von 50 bis 55 Minuten ausgehen, da oft durch Zwischenfragen Zeit verloren geht.