

# Richtlinien zur Durchführung von Projektarbeiten

Andreas Bollin  
ISYS  
Universität Klagenfurt

10. April 2001

# Kapitel 1

## Richtlinien

Diese kurze Zusammenfassung sollte als Hilfestellung und als Überblick über die Modalitäten der Durchführung von Projekten dienen. Zum Zeichen, daß die Richtlinien gelesen und verstanden wurden, ist beiliegendes Formular (Anhang) unterschrieben vor Projektbeginn beim Betreuer abzugeben.

Folgende Punkte sind beim Durchführen von Projektarbeiten zu beachten. Die Punkte sollten sorgfältig durchgelesen werden und in Zweifelsfällen der Betreuer gefragt werden.

1. Abhängig von den Milestones (Statusbericht, siehe Punkt 8) ist auch persönlich Kontakt zum Betreuer zu halten. Dabei hat die Initiative (Terminvereinbarung) vom Studenten auszugehen. Termine sind mit dem/der Betreuer/in auszumachen und unbedingt einzuhalten. Probleme beim Einhalten eines Termins sind rechtzeitig(!) vor dem Termin bekanntzugeben.
2. Wenn nicht anders mit dem/der Betreuer/in vereinbart, dann wird selbständiges Arbeiten der Person oder der Gruppe vorausgesetzt. Design und/oder Implementierungsentscheidungen sollten selbständig getroffen werden und in den Projektunterlagen begründet werden.
3. Die maximale Projektdauer ab Projektstart ist 1(!) Semester.
4. Bei Gruppenarbeit muß von der Gruppe ein(!) Gruppenverantwortlicher bestimmt werden, der dann als Schnittstelle zwischen der Gruppe und dem Betreuer fungiert (Ansprechpartner).
5. Einige Hinweise zum Projektmanagement:
  - Die Verantwortung für eine ordentliche Planung und Durchführung übernimmt der Student/Gruppenleiter.

- Zu Beginn erhält der Student bzw. die Gruppe eine informelle Aufgabenstellung (diese ist nicht verbindlich und bedeutet nicht den Start des Projektes).
  - Nach einem ersten Gespräch erhält man dann die offizielle Aufgabenstellung vom Betreuer (dies ist gleichzeitig der offizielle Projektstart).
  - Der Student (Gruppe) hat maximal 14 Tage Zeit, ein Requirement Document (RD) auszuarbeiten. Außerdem ist ein konkreter und genauer Zeitplan für die Durchführung des Projektes auszuarbeiten. Aufbau und Zweck eines RDs wird als bekannt vorausgesetzt (siehe diverse Vorlesungen). Dem Studenten steht es frei, sich für gewisse Standards zu entscheiden, hat diese aber in der Dokumentation anzuführen.
  - Danach erfolgt die Abnahme des RDs und des Zeitplanes. Das RD ist bindend für das gesamte Projekt und enthält alle Requirements beziehungsweise die Funktionalität. Das RD wird vom Betreuer als bindend unterfertigt.
  - Alle weiteren Designentscheidungen sind vom Studenten/Gruppe durchzuführen und entsprechend zu dokumentieren bzw. zu begründen.
6. Um den Kontakt zum Betreuer zu halten, ist ein regelmäßiges Lesen der emails, die an den Studenten/Gruppenaccount geschickt werden, Bedingung.
  7. Eine Betaversion der Software muß mindestens drei Wochen vor Projektende abgegeben werden. Fehler und Probleme werden dann binnen einer Woche schriftlich und gemeinsam festgehalten.
  8. Während des Projektes ist eine Online Dokumentation (Statusbericht) gefordert. Diese ist bindend in HTML abzufassen. (Ein Beispiel dazu ist im Anhang A zu finden.)

Der Statusbericht ist lokal am Institut abzulegen, das genaue Directory wird dem Studenten (Gruppenleiter) beim Projektstart mitgeteilt. Das geforderte Minimum für den Inhalt ist:

- Projekttitel
- Index
- Ev. Gruppenmitglieder (Verantwortlicher), Adressen, Telefonnummern, Username am Institut
- Projektplan (Zeitplan, Milestones)
- Projektstatus bzgl. Projektplan (mindestens wöchentlicher Update)
- Verwendete Schnittstelle(n), falls vorhanden
- Verweis auf vor- und aktuelle Version(en).

9. Alle übrigen Dokumente können in HTML oder Latex geschrieben werden. Rechtschreibfehler werden nicht beurteilt, die Dokumente sollten aber sauber und leicht lesbar sein (kein Roman!).
10. Sämtliche Unterlagen sind in einem logisch zusammenhängenden Dokument beim Betreuer abzugeben. Die Dokumentstruktur selbst besteht aus:
  - Deckblatt (Name, Matr. Nr., Geb. Datum aller Gruppenmitglieder, Titel, Datum, Version, Filename, Projektbetreuer)
  - Inhaltsverzeichnis
  - Unterlagen (fortlaufend nummeriert, Details siehe Kapitel 2)
  - Anhang mit einer ausgedruckten letzten Version der Online Dokumentation.
11. Abzugeben sind die im Kapitel 2 (Beurteilungskriterien) angeführten Unterlagen, Onlinedokumente, Sourcen und Binaries.
12. Standards zur Dokumentation und Planung können vom Studenten (von der Gruppe) frei gewählt werden. Eine kurze Beschreibung dazu ist aber in der Dokumentation anzuführen.
13. Das Nichtbeachten der Richtlinien führt (nach einer **einmaligen** Abmahnung!) zu einer **negativen** Beurteilung der Lehrveranstaltung.
14. Mit dem Unterschreiben der Richtlinien erklärt der Student (Gruppenleiter), mit den Richtlinien einverstanden zu sein.

# Kapitel 2

## Beurteilung

### 2.1 Kriterien

Im folgenden finden Sie einen Überblick über die am Ordinariat geforderten Dokumente, Sourcen und Programme. Der Notenschlüssel ist am Ende des Überblicks zu finden.

1. **Schriftliche Unterlagen. (25 Punkte)** Diese bestehen aus:

(a) Aufgabenspezifikation

- Verwendete(r) Standard(s)
- Requirements, User Interface, Schnittstelle(n), verwendete Protokolle
- Version der verwendeten Softwarepakete, Verweis auf Sourcen, Kompatibilitätsliste der eigenen Software (z.B.: Software läuft unter Version x.y.1 aber nicht unter x.y.2).

(b) Dokumentation der Arbeit

- Objektstruktur (Zusammenhänge und Funktionalität der einzelnen Files, Module oder Klassen)
- Dokumentation eventueller Konfigurationsfiles, Commandline Options
- Installation (Quick-Install-Guide) incl. Requirements
- Ev. Benutzerhandbuch (Quick-Guide)
- Begründung ev. Implementierungsentscheidungen.

(c) Aufwand (Wird nicht beurteilt. Dies ist nur Statistik für das Institut und sollte eine Abschätzung der Mannstunden und allgemeine Kommentare zur Übung beinhalten).

2. **Projektarbeit. (50 Punkte)** Gefordert sind

- (a) Sourcecode (bei mehreren Files getared)

- (b) Executierbare Version der Arbeit (ev. getared, dann aber mit kurzem README, das erklärt wie man das Programm startet)
- (c) Sourcecode der Online Dokumentation (ev. getared) und der schriftlichen Unterlagen.

**3. Planung und Durchführung. (25 Punkte)** Bewertet werden

- (a) Fähigkeit zur Gruppenarbeit bzw. selbständigem Arbeiten
- (b) Einhalten von Terminen
- (c) Online Dokumentation.

Achtung! Für eine positive Beurteilung sind alle drei Kriterien zu mindestens 50 Prozent zu erfüllen. So reicht es zum Beispiel nicht aus, eine sehr gute Projektarbeit zu liefern und keine oder mangelhafte schriftliche Unterlagen abzugeben.

## 2.2 Notenschlüssel

Insgesamt sind 100 Punkte zu erreichen. Das Nichteinhalten der Richtlinien ist mit einem Erreichen von 0 Punkten bei der Beurteilung gleichzusetzen.

Der Notenschlüssel:

Punkte	Note
91 - 100	Sehr Gut
81 - 90	Gut
71 - 80	Befriedigend
51 - 70	Genügend
0 - 50	Nicht Genügend

# Anhang A

## Allgemeines

### A.1 Online Dokumentation - Ein Beispiel

Folgende Screenshots (Abb. A.1 – A.5) zeigen die gut gelungene Online Dokumentation im Studienjahr 1996/1997 der Gruppe “Abgabesystem” (Walder Mario, Bernd Lang, Mitterdorfer Stefan, Al-Ubaidi Tarek, Krajnc Marko, Johann Hörl und Josef Weiß).



Abbildung A.1: Einstiegsseite

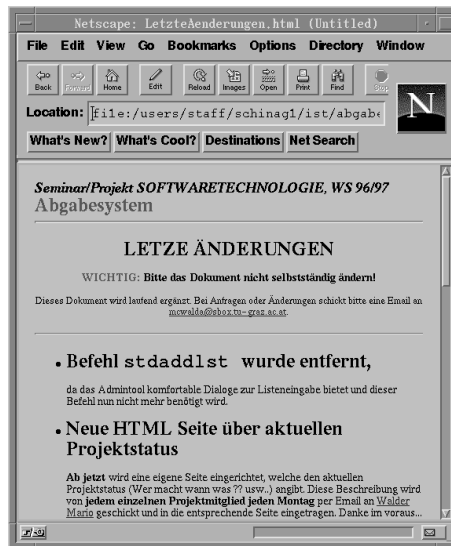


Abbildung A.2: Link: Letzte Änderungen im laufenden Projekt

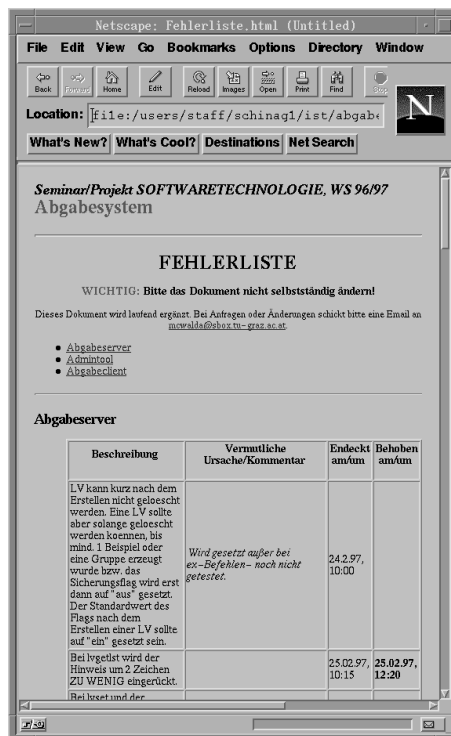


Abbildung A.3: Link zur Seite mit der Fehlerliste



Abbildung A.4: Link zur Seite der vereinbarten Schnittstellen

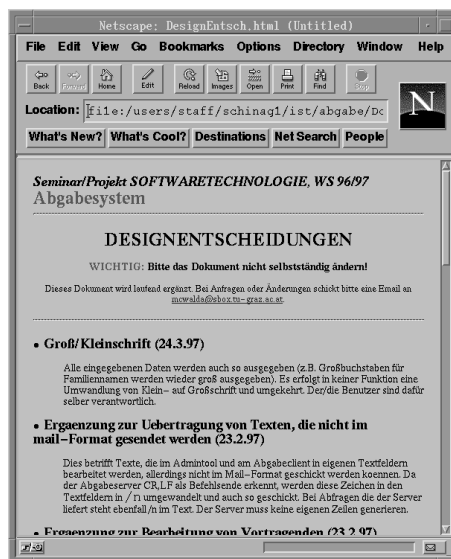


Abbildung A.5: Wichtige Designentscheidungen

## A.2 Anmeldung und Bestätigung

Folgende Bestätigung ist vor(!) Projektstart unterschrieben beim Betreuer abzugeben.

### **BESTÄTIGUNG** (Verbleibt beim Betreuer)

Hiermit bestätige ich, die Kapitel 1 und 2 der “Richtlinien zur Durchführung von Projektarbeiten” gelesen und verstanden zu haben. Ich bin mir besonders über die Bedeutung von Richtlinie 13, Kapitel 1, bewußt, welche besagt, daß ein Nichteinhalten der Richtlinien zu einer Nichtbeurteilung der Lehrveranstaltung führt.

<u>Bitte ausfüllen (Blockbuchstaben):</u>	
Projektbetreuer:	Semester:
Projekttitel:	

<u>Bitte zutreffendes ausfüllen (Name, Matr. Nummer):</u>	
Student / Gruppenleiter:	Ev. Mitglieder:

Datum

Unterschrift