

**ERGEBNISBERICHT DER  
LEHRVERANSTALTUNGS-  
EVALUATION**

**Softwaretechnik-Praktikum**

**Sommersemester 2012  
Dozent/Dozentin:  
Gräbe**

## Ergebnisse der Evaluation der Veranstaltung "Softwaretechnik-Praktikum"

Im Folgenden finden Sie die Ergebnisse der Bewertung dieser Lehrveranstaltung durch die Studierenden.

Der Ergebnisbericht ist in mehrere Teile aufgliedert:

- Teil 1 liefert allgemeine Informationen zur Veranstaltung und den befragten Personen sowie zur Beteiligungsrate.
- In Teil 2 finden Sie die Ergebnisse des Standardfragebogens zur Lehrveranstaltungsevaluation.
- In Teil 3 werden die Einschätzungen der Studierenden zur Erreichung der inhaltlichen Lernziele dieser Veranstaltung dargestellt.
- In Teil 4 finden Sie die Ergebnisse zu den ergänzenden Fragen.
- Die Häufigkeitsverteilung sowie Mittelwert und Standardabweichung aller als Mittelwertdiagramme dargestellten Antworten der Studierenden sind in Anhang A inkl. der vollständigen Fragentexte tabellarisch aufgeführt.
- Anhang B enthält, soweit vorhanden, Anmerkungen der Studierenden zu den einzelnen Bewertungsaspekten des Standardfragebogens. Auch dieser Teil ist nur im Bericht für die Lehrenden enthalten.

Die Befragungsergebnisse sind in Form von Mittelwertdiagrammen und Häufigkeitsdiagrammen aufgeführt. Offene Antworten der Studierenden werden in unveränderter Form tabellarisch aufgelistet.

Der Dozent/die Dozentin hat sich bereit erklärt, die Ergebnisse mit den Studierenden in der letzten Veranstaltungssitzung zu besprechen.

Die Diagramme enthalten hinter den jeweiligen Itembezeichnungen in Klammern die Information, auf wie viele TeilnehmerInnen sich der jeweilige Mittelwert bezieht. Diese Zahl ist also abzüglich derjenigen TeilnehmerInnen zu betrachten, die eine Frage nicht beantworten konnten oder wollten.

Steht bei einer Frage das Kürzel "k/A", so bedeutet dies, dass diese Frage von keiner Teilnehmerin/keinem Teilnehmer beantwortet wurde.

Falls Sie über die dargestellten Ergebnisse hinaus noch weitere Analysen wünschen, können Sie gerne mit uns Kontakt aufnehmen. Weiterhin stehen wir Ihnen auch gerne für Anregungen und Kritik an dem verwendeten Fragebogen oder dem Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation insgesamt zur Verfügung.

### Ansprechpartner:

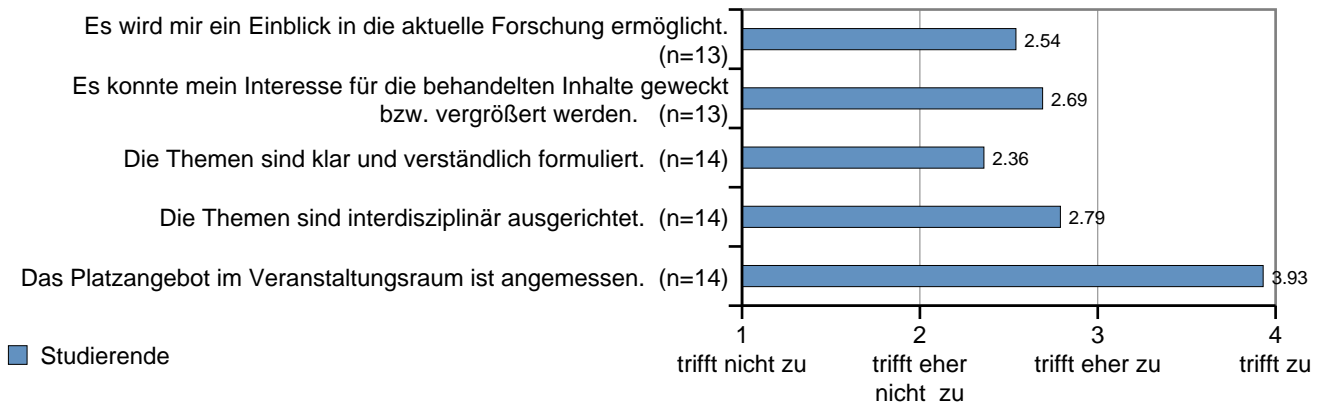
Dr. Christoph Markert  
Stabsstelle Evaluation und Akkreditierung  
Ritterstraße 12, Zi. 308  
04109 Leipzig  
Tel: 0341 97-32082/32050  
Fax: 0341 97-32083  
E-Mail: gseval@uni-leipzig.de  
PF intern: 421099

## 1. Allgemeine Veranstaltungsinformationen

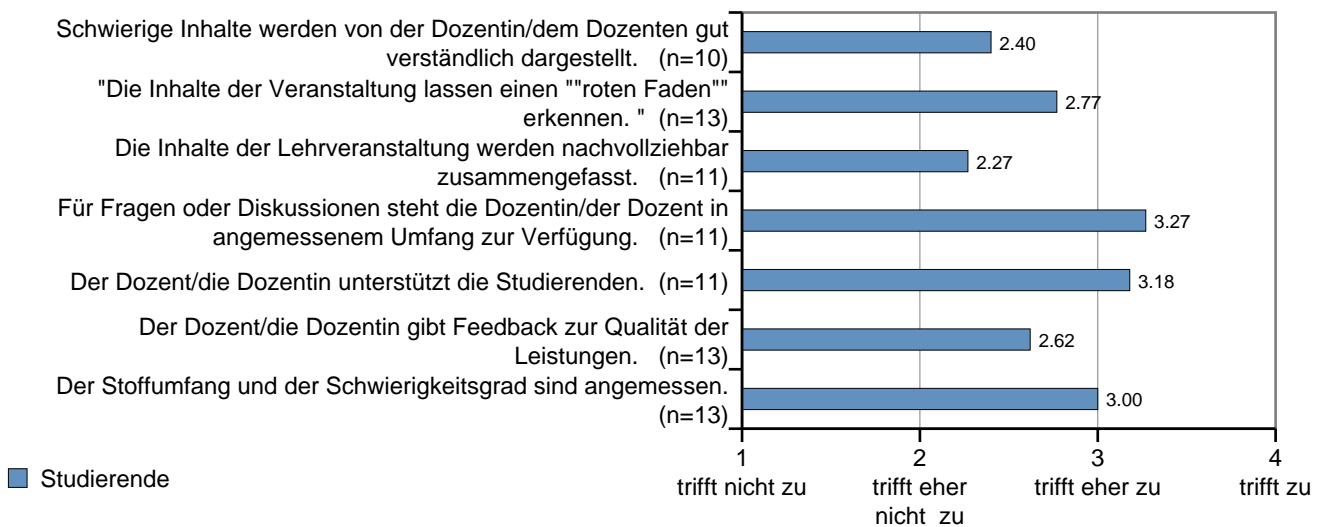
|  |  |
|--|--|
| Veranstaltungskennung:                 | 10-201-2320  |
| Studienfach:                           | Informatik   |
| Veranstaltungstyp:                     | Praktikum (inkl. Diplom-, Labor-, Geländepraktikum etc.)<br>Keine Angabe                                       |
| Studienabschnitt:                      | Keine Angabe   |
| Veranstaltungszeitraum:                | 4 und mehr Semesterwochenstunden über 1 Semester   |
| Geschätzte Teilnehmerzahl:             | 50   |
| Befragungsteilnehmer:                  | 14, davon 2 weiblich (14%) und 12 männlich (86%)<br>14 Teilnehmer haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. |
| Beteiligungsrate:                      | 28%  |
| Angestrebte Abschlüsse:                | Bachelor: 12 (86%)<br>Master: 2 (14%)  |
| Fachsemester der Befragungsteilnehmer: | 4. Fachsemester: 12 (86%)<br>6. Fachsemester: 1 (7%)<br>10+ Fachsemester: 1 (7%)                               |
| Pflichtveranstaltung:                  | ja: 14 (100%)  |
| Befragungszeitraum:                    | 03.06.2012 bis 22.06.2012  |

## 2. Standardfragebogen

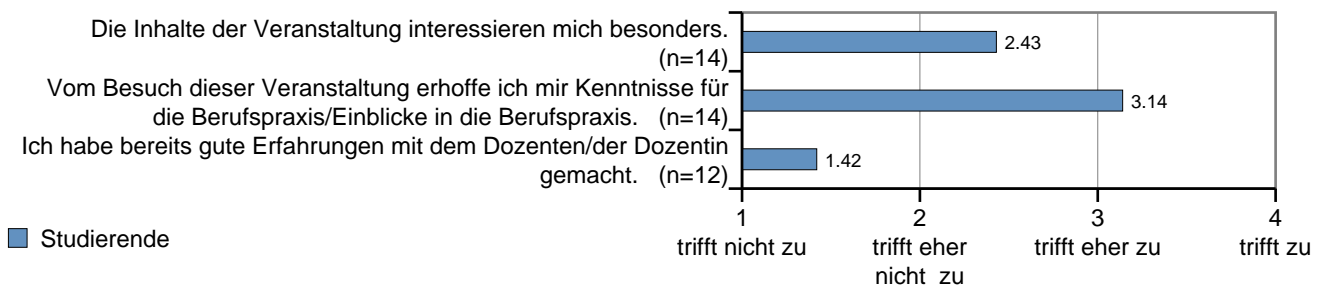
### 2.1 Bewertung inhaltlicher und organisatorischer Aspekte der Lehrveranstaltung (Mittelwertdiagramm)



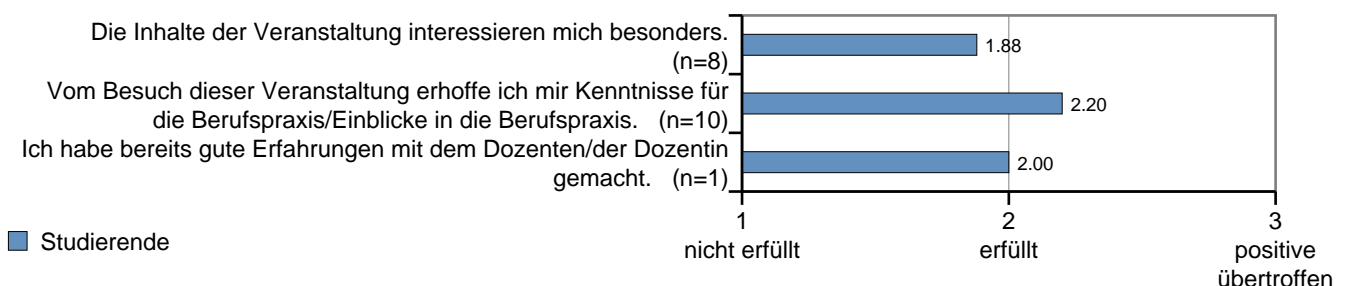
### 2.2 Bewertung didaktischer Aspekte der Lehrveranstaltung (Mittelwertdiagramm)



### 2.3 Gründe für den Besuch der Lehrveranstaltung (Mittelwertdiagramm)



### 2.4 Haben sich die Erwartungen der Studierenden an die Veranstaltung erfüllt? (Mittelwertdiagramm)

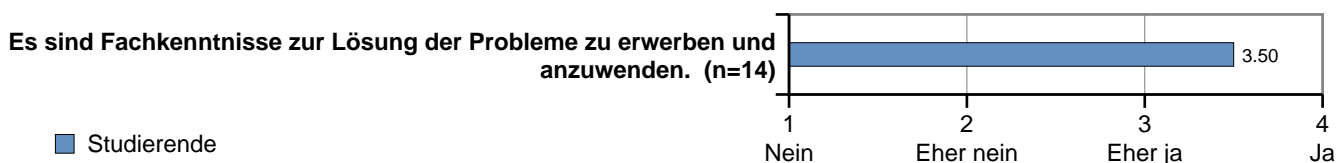
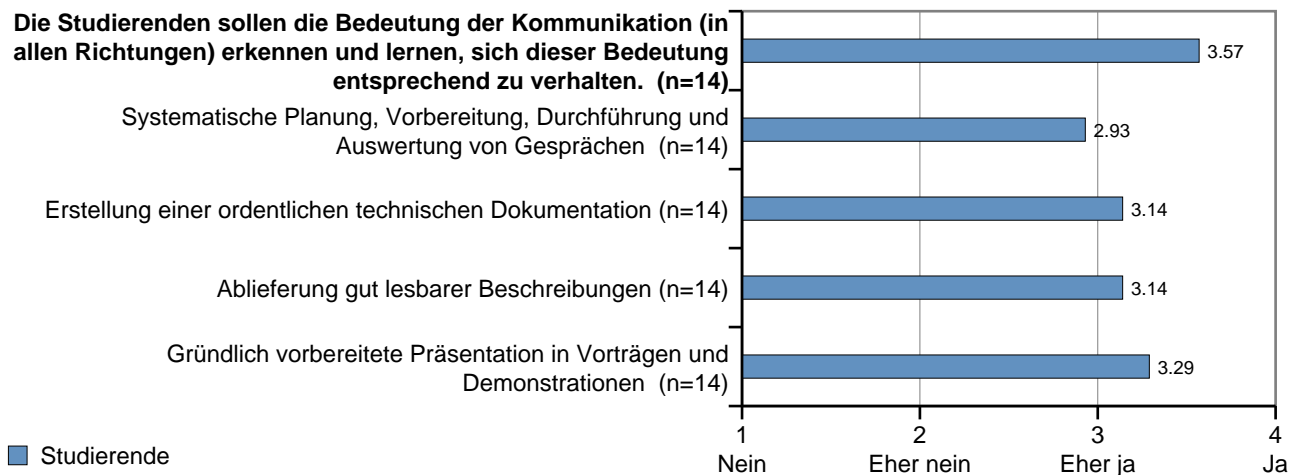
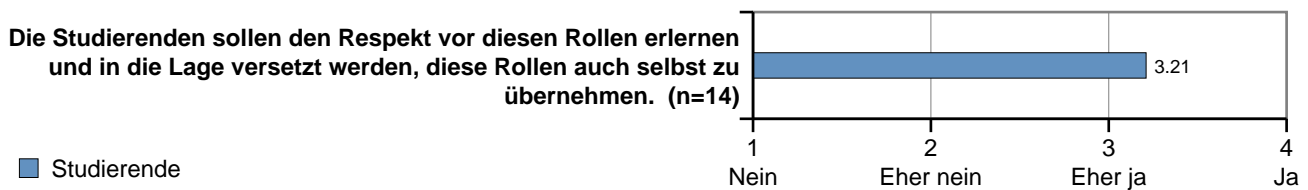
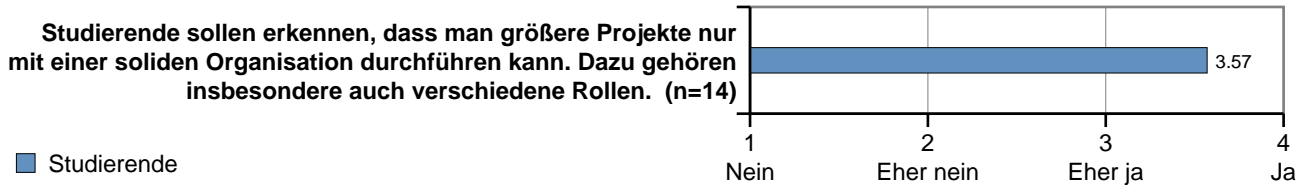


**2.5 Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung (Häufigkeitsdiagramm in Prozent)**

Es liegen leider keine Daten zu diesem Bereich vor.

### 3. Inhaltliche Lernziele

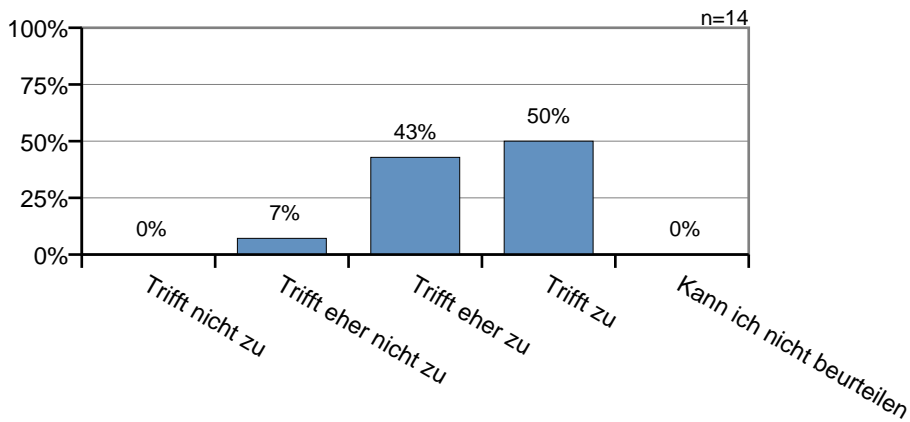
Die folgenden Diagramme enthalten an erster Stelle ein festgelegtes Oberziel in fettgedruckter Schrift, gefolgt von den jeweils dazugehörigen Feinzielen, falls diese definiert worden sind.



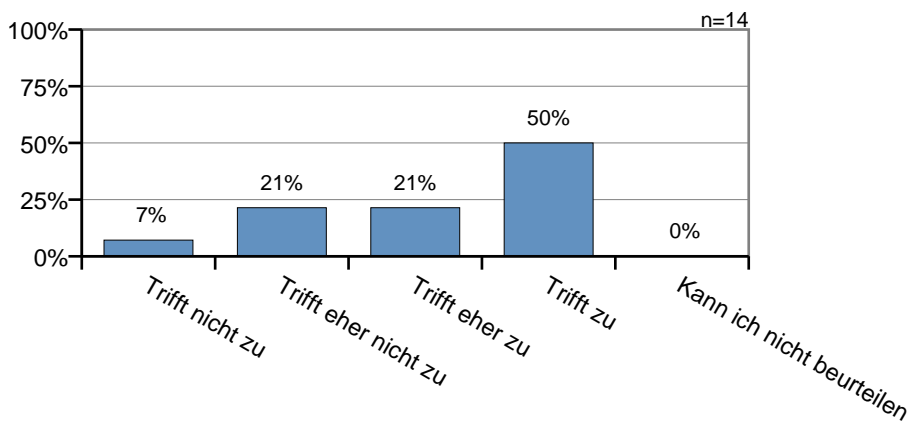
## 4. Ergänzende Fragen

### 4.1 Geschlossene Fragen

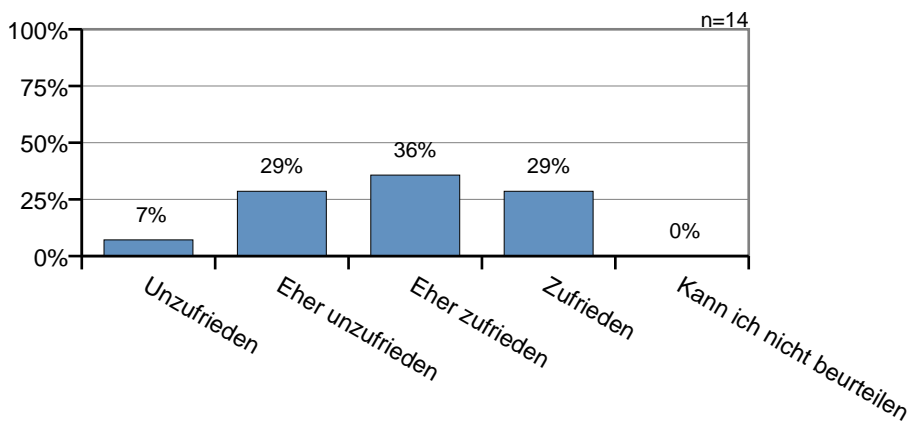
1. Es folgen eine Reihe von Fragen zum Praktikum selbst. Gab es in Ihrem Team regelmäßige Projekttreffen? War dort die ganze Gruppe anwesend?



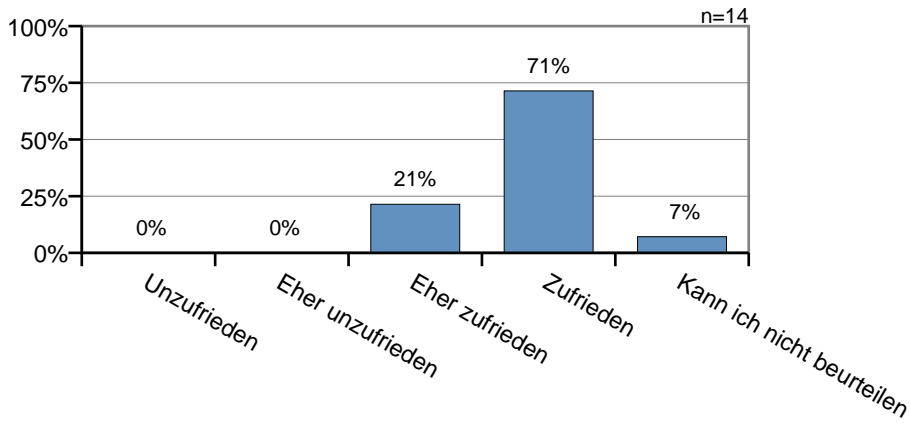
2. Wurden Probleme und Entscheidungen regelmäßig und offen im Team diskutiert?



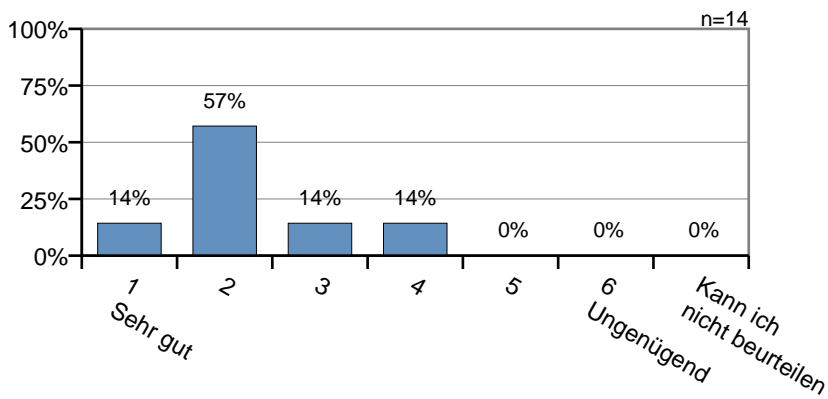
3. Wie schätzen Sie die Praktikumsbegleitung durch die Betreuer und Tutoren ein?



4. Was halten Sie von der neu eingeführten Optionsvariante?



5. Wie hat der Projektleiter die Arbeit im Team koordiniert?





**4.2 Offene Fragen**

Die Antworten der Studierenden auf die folgenden offenen Fragen werden in ungekürzter und unveränderter Form aufgelistet.

**1. Wie wurden in Ihrem Team Entscheidungen getroffen?**

Es gab einige Teammitglieder, die haben sich eher leiten lassen, das führte leider dazu, dass einige wenige die Entscheidungen alleine fällen mussten

Diskussionen, anschließend traf der Projektleiter eine Entscheidung

In grundlegenden Sachen per Mehrheitsentscheid, Kleinigkeiten wurden vom Projektleiter entschieden um Zeit zu sparen.

Fragen / Probleme wurden diskutiert und dann per mehrheit entschieden

Ich habe alles selbst entschieden.

demokratisch nach angeregter Diskussion

Unter Einbezug der Erfahrungen aller Beteiligten und unter Rücksicht auf Stärken und Schwächen eines jeden.

Diskussion in der Gruppe, Teamleiter hat danach entschieden (manchmal zum Vor/Nachteil einzelner Teammitglieder)

Die jeweiligen Verantwortlichen für die jeweilige Entwicklungsphase haben die Entscheidungen entsprechend ihrer Zuständigkeit getroffen.

Durch Einbezug aller Betroffenen Personen und evtl. dem Projektleiter wurden anstehende Themen im Team geklärt. Falls durch gegebenen Zeitdruck einmal keine Entscheidung im Team hergestellt werden konnte, traf sie die direkt betroffene Person und teile die Entscheidung den anderen Teammitgliedern mit.

Über Skype Teamgespräche und darin durch argumentieren der verschiedenen Möglichkeiten. Die beste setzte sich durch, wie es sein sollte, in meinen Augen.

**2. Was haben Sie bezüglich der Projektorganisation für die Zukunft gelernt?**

Es ist schwierig, jeden zu motivieren, Aufgaben zu übernehmen und selbstständig zu erarbeiten.

Kommunikation ist das Wichtigste.

Trotz umfangreicher Vorbereitungen und Recherche sind kurz vor Projektabgabe noch schwerwiegende und unerwartete Probleme aufgetaucht - die ja eigentlich durch die zahlreich abgegebenen Dokumente ausgeschlossen werden sollten. Abschließend ist es schwer den Aufwand für die Projektvorbereitungen zu rechtfertigen.

es ist entscheidend jedem Mitglied nach seinen stärken / schwächen dementsprechend einzusetzen

Man braucht einen tollen Projektleiter.

man muss so häufig wie möglich mit dem Auftraggeber Rücksprache halten

Dass Erfahrung, vor allem im Bezug auf die Teammitglieder, alles ist. An zweiter Stelle steht Kommunikation, da es umso mehr Missverständnisse gibt, umso weniger man sich sieht und darüber redet.

Stärker auf die Rollen achten die man verteilt Fortschritte im Projekt immer "anpreisen" weil sonst Updates nicht wahrgenommen werden

...dass bei größeren Gruppen, insbesondere bei Leistungsunterschieden innerhalb dieser, die Motivation und der Leistungswille Einzelner beeinträchtigt wird.

Eine möglichst tiefe Einarbeitung vor Projektbeginn ist sehr förderlich. Einmal falsch gemachte (Design-)Entscheidungen wirken sich sehr stark auf den späteren Projektverlauf aus und sind nur durch sehr hohen Arbeitsaufwand wieder zu beheben. Es ist wichtig am Anfang des Projekts sehr genau einzuschätzen wie es um die Fähigkeiten der Teammitglieder bestellt ist, um diese entsprechend zu fordern.

Man sollte lieber genauer über Details diskutieren, auch wenn es mal etwas länger dauern sollte. Nicht getroffene Entscheidungen und Ungenauigkeiten holen einen ohnehin früher als man denkt wieder ein.

**3. Welche organisatorischen Maßnahmen haben sich bewährt?**

Treffen lange genug im Voraus ansagen, Aufgaben direkt verteilen, die Mitglieder öfter ansprechen wegen der Aufgaben, die sie machen sollten.

Klare Zuweisung einzelner Aufgaben an bestimmte Personen/Teams.

email-Verteiler und wöchentliche Treffen um sich auszutauschen.

Die Implementierungsphase früh zu starten damit genügend Zeit zum Fehlerbeheben ist

Repos, skype

regelmäßige (wöchentliche) Gruppentreffen

wöchentliche Treffen, ein E-Mail-Verteiler, ein gutes Repository, Vorlagen für Dokumente. Auch ein Wiki inklusive Protokolle der Treffen ist ratsam, damit nichts in Vergessenheit gerät und jeder nachlesen kann.

wöchentliche Treffen (oder öfter) um auf dem neuesten Stand zu bleiben

Information aller Gruppenmitglieder über den Stand der Dinge

Regelmäßige Treffen. Guter E-Mail Kontakt. Softwareverwaltungssystem.

Verbindliche Aufgabenverteilung und regelmäßige Skype Treffen, mehr hat es bei uns im Großen und Ganzen nicht bedurft.

**4. Welche Techniken und Werkzeuge haben Sie zur Unterstützung der Projektorganisation verwendet?**

Doodle zur Terminfindung. Skype zur zusätzlichen Nachrichtenübermittlung und als Teambesprechungswerkzeug. Github und Mercurial für ständige Updates des Programms und der Dokumentation untereinander. Latex und MS-office für die Dokumentation.

Redmine-Ticketsystem.

Mercurial als Versionsverwaltung

keine

repos, skype

Projektmanagement-Tool E-Mail-Verteiler

Als Repository Hg in Verbindung mit Redmine, über das dann auch die Zeiterfassung geschah. Ebenso einen selbst programmierten xml-Konverter (csv2xml, da Redmine in csv exportiert) und LaTeX-Vorlagen für alle Dokumente. Außerdem im späteren Verlauf ein automatischer LaTeX PDF-Compiler beim pushen, damit Dokumente auf der Webseite immer aktuell sind, sowie eine ständig erreichbare Live-Demo unseres Website-Projektes, ebenso automatisch beim push aktualisiert.

Absprache persönlich und per e-mail

keine

Ein Softwareverwaltungssystem. Skripte zur automatischen Erstellung der Dokumente und des Projekts. Skripte um automatisch die aktuell im Code-Repository vorliegende Softwareversion als Preview auf unsere Seite online zu haben. Latex-Vorlagen für unsere Dokumente. Ein Skript um die geforderte Aufwand-Xml aus den Daten unseres Repositories zu erstellen.

Skype, Etherpad (kollaborative Texterstellung), Mercurial zur Projektverwaltung, insgesamt gerade die Sourceforge Plattform!

**5. Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie?**

Den Tutoren etwas mehr Zeit einräumen für das Projekt, unserer war immer chronisch überbeschäftigt. Deswegen dauerten Antworten manchmal einige Tage.

keine

Die Studenten weniger Papierkram anfertigen lassen. In Relation zur Komplexität des Projekts ist das zu viel.

---

Die semesterübergreifende Variante 1 Monat früher zu beginnen, damit sich die erste Phase nicht mit der Prüfungszeit schneidet.

---

erste Aufgabenblätter sind in die Prüfungszeit des Wintersemesters gefallen, was zum Lösen dieser eher negativ war

---

Optionsvariante sollte noch vor Weihnachten beginnen, um in der vorlesungsfreien Zeit zwischen den Jahren schon mit ersten Recherchen etc. beginnen zu können (etwas mehr Freiraum während der Prüfungen zu schaffen)

---

Mehr Feedback zu abgegebenen Dokumenten bzw. erhaltenen Bewertungen. Eine Honorierung der harten Arbeit mit einer Note anstatt nur einem "bestanden" (gilt für alle Praktika ;-)

---

Allgemein ist die Ansiedlung des SWT-Praktikums im 4. Semester (bzw. durch Optionsvariante teilweise noch früher) meines Erachtens etwas zeitig, da viele der zur Projektdurchführung notwendigen Techniken und Kenntnisse erst später vermittelt werden (z.B. Datenbankzugriff aus Anwendungen in "Datenbanksysteme 2"; Kenntnisse über das Semantik Web, das Modul "Internetanwendungen" etc.).

---

## Anhang B - Offene Anmerkungen der Studierenden

Die folgenden Angaben sind die Originalantworten der Befragungsteilnehmer auf offene Fragen. Diese Möglichkeit, einer differenzierten Bewertung ohne vorgegebene Antwortalternativen, bietet ergänzende Hinweise auf Stärken und Schwächen und erhöht darüber hinaus die Akzeptanz des gesamten Verfahrens bei den Studierenden.

Die Antworten auf offene Fragen werden den Befragungsteilnehmern nicht zurückgemeldet und nicht redaktionell überarbeitet. Bitte beachten Sie, dass es sich dabei um die Meinungen einzelner Studierender handelt, die als konstruktive Möglichkeit zur Kritik gesehen werden sollten.

Angaben auf offene Fragen sind freiwillig.

Ein Überblick über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Antworten auf offene Fragen kann erzielt werden, indem diese Kategorien zugeordnet werden. Aufgrund der Häufigkeit der "Nennung" einer bestimmten Kategorie können Aussagen über die Wichtigkeit einzelner Aspekte gemacht werden.

Empfehlenswert ist die Betrachtung und Analyse der Antworten auf offene Fragen im Kontext der konkreten Lehrveranstaltung im jeweiligen Semester.

### Anmerkungen zu 2.2 - didaktische Aspekte der Lehrveranstaltung

Im Praktikum hatten wir nichts mit Dr Gräbe zu tun.

---

Betreuung und Feedback kamen von den Betreuern des Praktikums, Prof. Gräbe war während des Praktikums nicht präsent.

---

Unser Betreuer (nicht die Auftraggeber), war sehr schlecht zu erreichen und zu kaum einem offiziellen Termin anwesend. Trotz der Bemühungen unseres Projektleiters ein konstantes Feedback zu erhalten, wurden viele Fehler die uns unterlaufen waren, erst beim Abschlusstermin angesprochen. Das mag einerseits an der geringen Anwesenheit des Betreuers gelegen haben, andererseits hätte dies durch einen besseren E-Mail Kontakt vermiedern werden können. Durch die Aussage "Solange ihr alles richtig macht gibt es nichts zu sagen" wurde zudem aktives Nachfragen gehemmt.  
SWP-12-11

### Anmerkungen zu 2.4 - Warum haben sich manche Erwartungen möglicherweise nicht erfüllt?

Form wurde sehr stark bewertet,