

# Einführung in die Softwaretechnologie

Wintersemester 2010

---

Dr. Günter Kniesel  
Institut für Informatik III  
Römerstr. 164, D-53117 Bonn  
gk@cs.uni-bonn.de

<http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/>

# Übersicht: Themenbereiche

- Einführung
    - ◆ Was ist Software Engineering?
    - ◆ Softwarequalitäten
    - ◆ Engineering-Prinzipien
  - Objektorientierte Modellierung
    - ◆ OOP
    - ◆ UML
    - ◆ Design Patterns
    - ◆ Refactoring
  - SE Aktivitäten („Workflows“)
    - ◆ Anforderungserhebung
    - ◆ Analyse
    - ◆ Systemdesign
    - ◆ Objektdesign
    - ◆ Testen
  - Teamarbeit und Änderungen
    - ◆ Configuration Management
    - ◆ Rationale Management
    - ◆ Project Management
- 
- Softwareprozess
    - ◆ Wasserfall-, V-Modell, Spiral-Modell
    - ◆ Unified Process
    - ◆ Agile SW-Entwicklung, Extreme Programming

## Kapitel 0. „Organisatorisches“

Stand: 12.10.2010

Studiengänge / Prüfungen

Tutorien

Infrastruktur

# Prüfungen nach “alter” Informatik-DPO (1998)

---

- B-Prüfung
  - ◆ in Kombination mit anderer 4-stündigen Veranstaltung aus dem B-Bereich
  
- Oft gewählt
  - ◆ Fächerkombination
    - ⇒ SWT + IS
  - ◆ Mögliche Prüfer:
    - ⇒ Prof. Dr. R. Manthey + Dr. Kniesel
    - ⇒ Prof. Dr. R. Manthey + Prof. Dr. A. B. Cremers
    - ⇒ Prof. Dr. A. B. Cremers (beides)

# Prüfungen im Bachelor und nach “neuer” Informatik-DPO (2003)

---

- Modulprüfung
  - ◆ Schriftliche Klausur
- Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme
  - ◆ Präsenz und Mitarbeit im jeweiligen Tutorium (max. 2 Fehltermine)
  - ◆ 50 Prozent der Übungspunkte
- Zusätzliche Voraussetzung für Bachelor Studierende
  - ◆ Vorlesung 015 – Objektorientierte Programmierung – bestanden!

## Nebenfächler

- ◆ Was immer Ihre Prüfungsordnung bestimmt...

# Anschluss-Veranstaltungen (1)

## Projektgruppe BA-INF 051 als Blockveranstaltung

- „Agile Lab“
  - ◆ „Agile Softwareentwicklung“
  - ◆ 23.8.-26.8.2011 Seminar
  - ◆ 29.8.-23.9.2011 Praktikum
  - ◆ Montags bis Freitags von 9 bis 18 Uhr
  - ◆ Zusammen mit Teilnehmern aus Masterstudiengang
  - ◆ Auf ‚English!‘
  - ◆ Themenbereich: „Mobile Geräte“
  
- Anmeldung
  - ◆ Infos demnächst auf der SWT-Website



Deutsche Telekom Laboratories



# Anschluss-Veranstaltungen (2)

---

## Projektgruppe BA-INF 051 [semesterbegleitend](#)

- Sommersemester: Seminar „Model-Based Software Development“
  - ◆ Automatisierung der Softwareentwicklung
  - ◆ Analyse und Transformation von Software
  - ◆ Grundlagen und Werkzeuge
  
- Wintersemester: Praktikum „Model-Based Software Development“
  - ◆ Umsetzung neuer Verfahren
  - ◆ Eigene Plugins für Eclipse
  - ◆ Agile Softwareentwicklung
  - ◆ Jeweils ein Nachmittag in der Woche
  - ◆ Zusammen mit Teilnehmern aus Masterstudiengang
  - ◆ Auf ‚English!‘

# Anschluss-Veranstaltungen (3)

---

- Teilnahme (für beide Veranstaltungen)
  - ◆ Bachelorstudiengang
  - ◆ Diplomstudiengang
- Anmeldung (für beide Veranstaltungen)
  - ◆ Infos demnächst auf der SWT-Website
  - ◆ ... bzw. im SE-Wiki <http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/>



# Literatur

---

- Basisliteratur

- ◆ Brügge, Dutoit:  
“Object oriented Software Engineering – Conquering Complex and Changing Systems”, Prentice Hall, Zweite Auflage.
- ◆ bzw. Deutsche Ausgabe des Buches.

- Weitere

- ◆ <http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/>

# Tutorien

---

- Was
  - ◆ Kleine Gruppen: 1 Betreuer, 3 Studenten, 45 Minuten
  - ◆ Gemeinsame Abgabe via SVN
- Warum
  - ◆ Praktische Anwendung des Vorlesungsstoffes
  - ◆ Feedback zu euren Lösungen
  - ◆ Voraussetzung für Prüfungsteilnahme
- Wann
  - ◆ Ausgabe der Übungszettel: Dienstag
  - ◆ Abgabe der Übung im SVN Repository bis Sonntag 23:59
  - ◆ Tutorien: 35 Termine (komplette jeweils aktuelle Liste siehe Kalender <https://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/tutorien>)

# Online-Anmeldung zu Tutorien

---

- Anmeldung
  - ◆ Datum der Anmeldung ist **NICHT** wichtig (nicht „first clicked, first served“)
  - ◆ Sie haben Zeit bis **morgen**, Mittwoch, 14.10.2010, **17.00 Uhr**
  - ◆ <https://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/uebungsgruppenanmeldung>
- Problemfälle besprechen
  - ◆ In Vorlesung am Donnerstag
- Benachrichtigung
  - ◆ E-Mail mit Information über Gruppe und SVN-Kennung
  - ◆ Donnerstag nachmittag

# Übungsblatt 0

---

- <http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/folien>
- Aufgabe: Voraussetzungen zur Übungsteilnahme schaffen
  - ◆ Anmeldung zur Tutoriumsgruppe
  - ◆ Aktivierung des Altbau Windows Accounts
  - ◆ Eclipse-Installation
  - ◆ Visual Paradigm Installation
  - ◆ Aktivierung des SVN-Accounts
  - ◆ SVN-Zugang testen (Gedicht)
  - ◆ ~~Eintragen in die Mailingliste~~
- Abgabe im ersten Tutorium an Ihren Tutor