



## 12. Übung Softwaretechnik

### Prozessqualität

**Abgabe: Freitag 03.02.06, 12 Uhr**

#### 1 ISO 9000 (10 Punkte)

In der Vorlesung haben Sie die ISO 9000-Norm als Regelwerk zur Qualitätssicherung von materiellen und immateriellen Produkten kennengelernt. Nennen Sie jeweils 5 Vor- und Nachteile, die durch die Qualitätssicherung nach der ISO 9000-Norm entstehen.

#### 2 Capability Maturity Model CMM (10 Punkte)

Ein Ansatz zur Bewertung der Leistungsfähigkeit eines Softwareunternehmens ist das Capability Maturity Modell CMM.

- a, Nennen Sie die Stufen zwei bis fünf des CMM und erläutern Sie für jede Stufe das angestrebte Ziel. (4 Punkte)
- b, Erläutern Sie für die Stufen eins bis vier des CMM jeweils drei konkrete Maßnahmen, um von dieser Stufe auf die nächste zu gelangen. (6 Punkte)

#### 3 Retten Sie PAS (10 Punkte)

Nach erfolgreichem Abschluss Ihres Studiums werden Sie bei der Softwarefirma PAS als Verantwortlicher für Prozessqualität eingestellt. Leider hatte PAS in den letzten Jahren Schwierigkeiten aufgrund eines eher chaotischen Entwicklungsprozesses. Auf Ihrer ersten Sitzung mit den Verantwortlichen prasseln eine Reihe von Vorschlägen zur Verbesserung der Situation auf Sie ein:

1. Um dem Problem der mangelnden Qualifizierung entgegenzuwirken, soll eine PAS-University eingerichtet werden, in der sich Mitarbeiter zusätzlich qualifizieren können.
2. Anstatt wie bisher die Entwicklung in einem gemeinsamen Verzeichnis durchzuführen, soll ein Versionsverwaltungssystem eingeführt werden.
3. Um Projekte organisieren zu können, soll eine Projektverwaltungssoftware im Stil von MS Projekt eingesetzt werden.
4. Ein Mitarbeiter schlägt vor, kontinuierlich in wechselnden Teams gegenseitig den geschriebenen Code zu begutachten.
5. Im Gegensatz zum bisherigen Vorgehen sollen jetzt systematisch Tests mit den entwickelten Produkten durchgeführt werden.

Um Ihr Vorgehen zu strukturieren und die Umsetzung der Vorschläge zeitlich zu organisieren, stützen Sie sich auf das CMM.

Geben Sie für jeden Vorschlag an, für welche Stufe des CMM die Realisierung des Vorschlags beiträgt und begründen Sie jeweils Ihre Zuordnung.

### **Abgabe**

Bilden Sie Teams aus je zwei Studenten, erarbeiten Sie die Lösung *gemeinsam* und reichen Sie *eine Lösung pro Team* ein. Drucken Sie ihre Lösungen aus, klammern Sie sie zusammen und werfen Sie sie in die mit "Softwaretechnik" beschrifteten Übungskästen vor Hörsaal 1 in Gebäude E1 1 (45). Abgaben per E-mail werden nicht akzeptiert.

### **Fragen?**

Fragen zu diesem Übungsblatt können sie in Ihrer Übungsgruppe stellen.