

Martin Glinz

Software Engineering

Eine Einführung

Vorlesungsskript, WS 2005/2006
Universität Zürich

Inhalt

	Seite
1. Einführung: Software-Entwicklung als Problem	1
2. Zielsetzung, Messung	13
3. Der Software-Prozess	21
4. Software-Projektführung	39
5. Software-Aufwandschätzung	53
6. Konzipieren von Lösungen	67
7. Spezifikation von Anforderungen	91
8. Realisierung	115
9. Qualitätsmanagement	119
10. Dokumentation	139
11. Konfigurationsverwaltung	143
12. Produktivitätsfaktoren	149
Kommentiertes Literaturverzeichnis	155

Vorwort

Dieses Skript ist als Grundlage für eine zweistündige Einführungsvorlesung in das Gebiet des Software Engineerings konzipiert, wie sie an der Universität Zürich bis zum WS 20004/05 gehalten wurde. Aufgrund der Stellung dieser Vorlesung im bisherigen Informatik-Curriculum für das Diplomstudium an der Universität Zürich liegen die Schwerpunkte auf den Management-Aspekten des Software Engineerings sowie auf Spezifikation und Entwurf von Software. Detailentwurf, Realisierung und Testen werden nur summarisch behandelt.

Im Bachelorstudium der Informatik Richtung Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich wird Software Engineering neu vierstündig im dritten Semester gelesen. Obwohl das Skript nun nur noch einen Teil der Vorlesung abdeckt, wird es als Übergangslösung für das WS 2005/06 noch einmal aufgelegt. Für den Herbst 2006 ist eine größere Überarbeitung geplant.

Das Skript entstand 1996 aus den Unterlagen zu verschiedenen Vorlesungen und Kursen des Verfassers, wobei die ersten fünf Kapitel weitestgehend neu geschrieben wurden. 1998 erfolgte eine große, 2002 und 2004 je eine kleine Revision.

Gleich wie bei einem Software-Produkt, welches gepflegt und weiterentwickelt wird, sieht man diesem Skript seine Entstehung teilweise an, indem die Darstellung sowohl formal wie inhaltlich nicht ganz so homogen ist, wie sie eigentlich sein könnte (und sollte).

Da sich dieses Skript an Studierende richtet und Grundlagenwissen auf Hochschulniveau vermittelt, fokussiert es bewusst auf grundlegende Konzepte und Systematik; d.h. auf Wissen mit einer langen Halbwertszeit. Konkrete Produkte und Methoden werden nicht oder nur im Licht ihrer konzeptionellen Basis behandelt.

Zürich, im Oktober 2005

Martin Glinz

Auflagen

- 1996 Erstaussgabe
- 1997 Durchgesehene Neuauflage
- 1998 Vollständig überarbeitete Neuauflage
- 1999 Durchgesehene Neuauflage
- 2000 Durchgesehene Neuauflage mit kleinen Ergänzungen
- 2001 Durchgesehene Neuauflage mit kleinen Ergänzungen
- 2002 Revidierte Neuauflage: Kapitel 3, 4 und 7 und Literaturverzeichnis ergänzt, Kapitel 9 überarbeitet
- 2003 Durchgesehene Neuauflage mit kleinen Korrekturen und Ergänzungen
- 2004 Revidierte Neuauflage: Kapitel 1 und 5 erweitert, Kapitel 4 geringfügig ergänzt, Literaturverzeichnis aktualisiert
- 2005 Revidierte Neuauflage

© 1996 – 2005 Martin Glinz

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion zum nicht kommerziellen Gebrauch mit Quellenangabe gestattet. Reproduktion – auch auszugsweise – zum kommerziellen Gebrauch nur mit schriftlicher Bewilligung des Verfassers gestattet.