

Requirements Engineering

Yi Zhao Marc Spisländer

Lehrstuhl für Software Engineering
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

1 Inhalt

2 Überblick

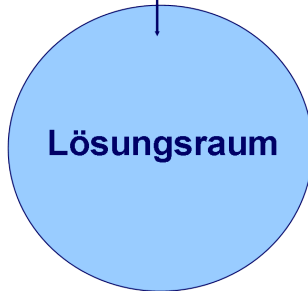
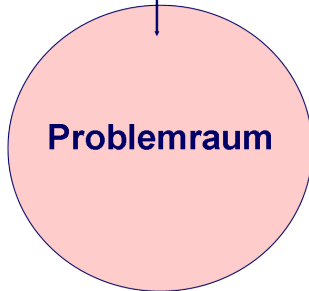
3 Werkzeuge

Einordnung des Requirements Engineering



Requirements Engineering

Application Engineering



Zweck des Requirements Engineering

- Das Problem erfassen und dokumentieren
- Spezifikation erarbeiten:
 - Dokument für Kunden und Entwickler
 - Vertragscharakter
 - »Lebendes« Dokument
- Nicht nur Anforderungen, sondern auch deren Entstehung

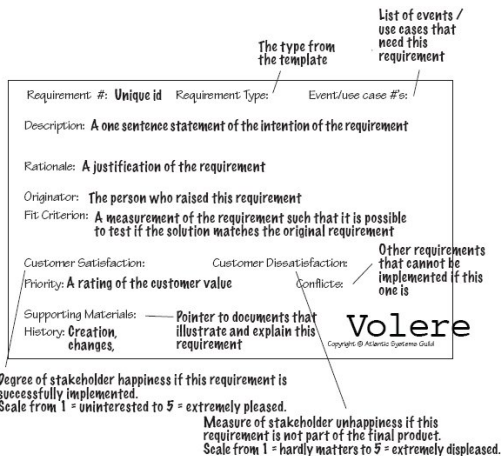
Systematischer Ansatz

- Systematischer Ansatz, Anforderungen zu
 - ermitteln
 - analysieren
 - organisieren
 - dokumentieren.
- Iterativer und kooperativer Prozess mit unterschiedlichen Wissensdomänen und Notationsformen.

Struktur des Anforderungsdokuments

- Glossar: Legt das Vokabular fest
- Vision: Ziele, Absichten, Bedürfnisse
- Systemkontext
- Funktionale Anforderungen
- Nicht-funktionale Anforderungen
 - Qualitätsanforderungen
 - Systemanforderungen
 - Prozessanforderungen

Volere »Snow Card«

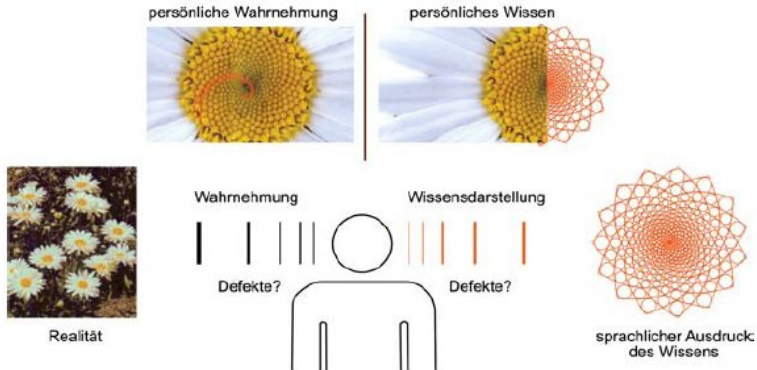


Eigenschaften des Anforderungsdokuments

- Vollständig und konsistent
- Korrekt und eindeutig
- Realisierbar, nachweisbar
- Verfolgbar
- Formulierungsregeln

Mehr auf den Vorlesungsfolien zu Softwareentwicklung in Großprojekten

Prinzipielle Schwierigkeit des RE



Das REgelwerk

- Anforderungen im Aktiv formulieren
- Vollverben statt substantivierte Verben verwenden (*registrieren* statt *Registrierung*)
- Keine unvollständigen Vergleiche und Steigerungen verwenden (Kriterien und Vergleichsbasis nennen)
- Nur definierte quantitative Angaben verwenden (alle, jeder, entweder, immer, oder, kein)

Auszug aus Chris Rupp, Requirements Engineering und Management, 2007

Werkzeuge

- Rational Requisite Pro
- Borland CaliberRM Client-Server
- mehr oder weniger gleichwertig

Rational Requisite Pro

- Kann weitgehend angepasst werden
- Datenbankbasiert
- Synchronisiert mit Word
- Zugriff aus Eclipse möglich