

Qualitätskriterien im RE

Begriffe

- **Validierung:** Nachweis der Zweckmässigkeit von Anforderungen (Entwickle ich das richtige System)
- **Verifikation:** Nachweis der Korrektheit von Software / Spezifikation (Entwickle ich das System richtig)
- **Mangel:** Eine Anforderung beschreibt gefordertes Systemverhalten nicht (fehlende Info)
- **Fehler:** Eine Anforderung beschreibt gefordertes Systemverhalten falsch (Widerspruch, inkonsistente Info)
- **Konstruktive Qualitätssicherung:** Einsatz von Techniken / Hilfsmittel, um Fehler / Mängel zu vermeiden
- **Analytische Qualitätssicherung:** Einsatz von Techniken / Hilfsmittel, um Fehler / Mängel zu beheben

Grundsätze Qualitätsmanagement RE

- zu erreichende Qualitätsziele früh festlegen
- konstruktive Massnahmen zur Qualitätssicherung früh einführen
- Analytische Massnahme zur Anforderungsprüfung sobald diese stabil sind

Anforderungsarten

- Ziele beschreiben Zustände
- Funktionen beschreiben Fähigkeiten (Verb)
- Qualitäten beschreiben Eigenschaften (Attribute)
- Randbedingungen schränken den Lösungsraum

Klassifizierung von Anforderungen

Requirement:

- (Projektrequirement)
- Systemrequirement
 - Functional requirement
 - Attribute
 - Performancerequirement
 - Specific quality requirement

- Constraint
- (Processrequirement)

Vorgehen beim Klassifizieren

- funktionale Anforderung
- Leistungsanforderung
- besondere Qualität
- Randbedingung

Anforderungstypen

Software- Produktanforderungen	Inhärente Produkteigenschaften	Funktionale Anforderungen	
		Software- Qualitäts- anforderungen	Interne Qualitätsanforderungen
			Externe Qualitätsanforderungen
	„Quality in Use“ Anforderungen		
	Externe Produkteigenschaften	Produktmanagementanforderungen (z.B. Kosten, Anbieter, Lieferdatum)	
Realisierungsanforderungen	Prozessanforderungen		
	Organisatorische Anforderungen		

- Qualitätsmerkmale in zwei Modelle organisiert:
 - Quality in Use Model
 - Product Quality Model
- Grundlage Ableitung von Qualitätsanforderungen
- Metriken als Nachweis, dass System geforderte Eigenschaft erfüllt

Quality in Use

- Effectiveness
- Efficiency
- Satisfaction
- Freedom from risk
- Context coverage

Product In Use

- Functional Suitability

- Performance Efficiency
- Compatability
- Usability
- Reliability
- Security
- Maintainability
- Portability

Abnahmekriterien

- **Metrik:** Verfahren mit Kennzahlen zur Messung einer Eigenschaft
- **Akzeptanzkriterium:** Angabe Grenzwerte zur Erfüllung einer Eigenschaft
- **Operationalisierung:** Angabe Testszenarien zur sinnvollen Prüfung der Erfüllung einer Eigenschaft

Quality Grid

siehe Folie 24