



5 Messeinheit
realisierte Funktion in % der geforderten Funktion

6 Messmethoden / Messwerkzeuge
vergleichen (Funktionen in der Software mit Anforderungsspezifikation), zählen

7 Interpretation
ein hoher Abdeckungsgrad bedingt einen geringeren Aufwand für die Weiterentwicklung

Schwierigkeit:
Erfassen und Verstehen der Anforderungen

Taufelsquadrat

- Termin
- Kosten
- Qualität

Management

- Leistungsumfang
- Plan
- Do
- Check
- Act

Produkt

- Rahmenbedingungen
- Projekt-Mgmt.
- Ressourcen
- Prozesse
- Dienstleistung / Produkt

Qualitätskosten

- Interne und externe Fehlerkosten
- Interne und externe Reparaturkosten
- Prüfkosten
- Fehlerverhütungskosten (Vorbeugekosten)

Sichten der Qualität

- Benutzer
- Betreiber
- Entwickler
- techn. Support
- fachl. Support
- Management
- Designer

Vorgehensweise beim Messen

Berurteilung von Q- und Q-Verbesserung
Zähle was zählbar ist, miss was messbar ist, und was nicht messbar ist, versuche messbar zu machen

Was ist Qualität

Definition:
Gesamtheit von Eigenschaften und Markmalen eines Produkts, die sich auf die Eignung und Erfüllung festgelegter oder vorausgesetzter Bedürfnisse (Anforderungen) beziehen

Leistung
Qualität = $\frac{\text{Leistung}}{\text{Anforderungen}}$ = 1

Dimensionen QM & PM

Management

Produkt

Management

- Plan
- Do
- Check
- Act

Sichten der Qualität

- Benutzer
- Betreiber
- Entwickler
- techn. Support
- fachl. Support
- Management
- Designer

Software Sichten sind

- Benutzer
- Betreiber
- Entwickler
- techn. Support
- fachl. Support
- Management
- Designer

Qualitätsmanagement

Mittel

- Q-Planung**
 - Planung der Q-Merkmale
- Q-Lenkung**
 - Ausführungsplanung
 - Festlegung der Massnahmen zur Erzielung der Q-Merkmale
 - Ausführungsüberwachung
 - Feststellen der Durchführung der geplanten Massnahmen
 - Ausführungskorrektur
 - Veranlassung der Nachbesserung der Produktqualität
- Q-Sicherung**
 - Statische Prüfverfahren
 - Review, Audit (Überprüfen von Dokumenten)
 - Test (Überprüfen v Code bez. Prototypen)
 - Dynamische Prüfverfahren
- Q-Verbesserung**
 - Deming Cycle**
 - Plan
 - Planung als Voraussetzung jeder zielgerichteten Aktivität
 - Do
 - Durchführung des Plans
 - Check
 - Vergleich des IST mit dem SOLL, erst möglich, wenn Soll definiert ist (Plan)
 - Act
 - Bewertung und Ergreifen von Korrekturmaßnahmen (-> Planung Durchführung und Überprüfung der Wirksamkeit der Massnahmen)

Kategorien Q-Sicherungsmaßnahmen in Projekten

- analytische**
 - Audits
 - Reviews
 - Modultest
 - Integrationstest
 - Systemtest
 - Abnahmetest
 - Regressionstest
- planerische-administrative (organisatorische)**
 - Definition der Aufbau- und Ablauforg. der SW-Qualitätsicherung (AKV)
 - Definition der Freigabe- und Änderungsweisen
 - Festlegung des Berichtswesens inkl. Q-Berichterstattung
 - Regelung zur Fehlerfassung und -auswertung
- konstruktive**
 - Festlegung des Projektvorgehensmodell
 - Festlegung von Methoden und Werkzeugen
 - Projektmanagement
 - Projektcontrolling
 - SW-Konfiguration
 - Projektbefähigung der MA's
 - Vorgaben für Dokumentations- und Terminplanung

psychologische-orientierte Massnahmen

- Rahmenbedingungen für hohe Mitarbeiterzufriedenheit schaffen