Modul 227
IT System prüfen

Testprozess
- ANSI
  - American Standarts Institute
- ISO 9001
  - Europa Zertifizierung
- IEEE
  - Institute of Electrical an Electronics Egineers (USA)
- CMM
  - Initialer Prozess
  - Definierter Prozess
  - Gesteuerter Prozess
  - Optimierter Prozess
- DIN
  - Deutsche Industrie Norm
  - Unsystematisch
  - Organisiert
  - Kostensenkend
  - Systematisch
  - Optimiert
- ISO 15504 (S.15)

Testmethoden (S.36-39)
- Statische Test
  - Software wird nicht ausgeführt
  - Analysieren
- Dynamische Test
  - Software wird ausgeführt
- Testablauf
  1. Modultest
     - Testen der Einzelnen Modulle unabhängig was was kann
  2. Komponetentest
     - Einzelne Modulle werden im zusammenspiel einzelner Abläufe getestet
  3. Integrationstest
     - Resultat von dem Komponetentest wird ein Ingerationstest gemacht
  4. Systemtest
     - Das ganze System wird getestet Server-Applikation,Printer usw
  5. Abnahmetest
     - Kunde gibt sich schriftlich mit dem Resultat/Programm einverstande
- Whitebox Test (Glassboxtest)
  - Struktureller Test
  - Modultest einzelner Programme
  - Detailierte Programmkentnisse
  - Code
  - Dokumente
  - Struktur
- Blackbox Tests
  - Funktionales Testen
  - 1)Komponetentest 2) Integrationstest 3) Systemtest
  - Eingabe und die Ausgabe wird kontrolliert
- Greybox Testing
  - Testen des zusammenspiel der einzelnen Komponeten
  - Integrationstest
- Guerillia Test (Enemy Test)
  - "Alles" was nicht erlaubt ist wird gemacht

Qualitätsmanagement (Kunde früh einbeziehen Akzeptanz fördern)
- analytische QS
  - Nach der Erstellung
  - Soll Ist Analyse
- Konstruktives QM (vor der Entwicklung)
  - Technische Massnahmen
    - Methoden
    - Werkzeuge
    - Sprachen
  - Organisatorische Massnahmen
    - Richtlinen
    - Checklisten
    - Standarts
- Informelle Review
  - Empfehlung/Informationsaustausch
  - KEIN Beschluss/Protokoll
- Walktrough (S 46)
  - Schritt für Schritt zB Programmdurchlauf
- **Review**
  - Mehr"Inhaltlich" Dokumente werden angeshen
  - Protokoll Wer Was bis Wann machen muss
- Audit
  - Wird von dem Managment angeordnet (Oder Auserhalb)
- Inspektion (S 46)

V-Model (S 19)
KONZEPTPHASE:
1) Anforderungsdefinition
2) funktionel Systementwurf
3) Technischer Systementwurf
4) Komponetenspezifikation
5) PROGRAMMIERUNG

TESTPHASE:
1) Komponetentest
2) Integrationstest
3) Systemtest
4) Abnahmetest

- -Ziele Anforderungen definieren
- Konzeption
- -Spezielle,vertiefte Konzepte
- -Realisierung und Umsetzung
- -Inbetriebnahme und Übergabe an benutzer
- Vorstudie
- Haupstudie
- Detailstudie
- Systembau
- Systemeinführung

Übersicht Systemtest (s 50.53)
- Funktionstest
- Installationstest
- Kompatibilitätstest
- Sicherheitstest
- Zertifizierungstest
- Benutzbarkeitstest
- Lasttest
- Stresstest
- Katastrophentest
- Abnahmetest
- Regressionstest
- Live Test

IT-Qualitätsmerkmale(S.23-26)
- Funtionalität (Functionality) USER
- Zuverlässigkeit (Reliability) USER
- Benutzbarkeit (Usability) USER
- Effizienz (Performance) USER
- Wartbarkeit (Maintainability) IT
- Übertragbarkeit (Portability) IT

Dokumente(s 61-65)
- Testplan
- Testkonzept
- Testfall
- Testdrehbuch
- Testprotokoll
- Testbericht
- Abschlussbericht

Testorganisationen (s 59)
- Projektleiter
- Testmanager
- Testdesigner
- Testengineer
- Testautomatisierer
- Testadministrator
- Tester