

- Prozess
 - Beschreibung Aktivitäten, Rollen und Artefakte(Informationen)
 - Software-Entwicklung und Wartung
- Prozessmodell
 - Präskriptives Modell (Vorgehensmodell und Organisationsstrukturen)
 - Planung und Lenkung
 - Unified Process, V-Modell, Scrum,...

0.1 Vorgehensmodelle

- Code and Fix
- Wasserfallmodell
- Iterative und inkrementelle Modelle

Code and Fix

- Definition
 - Codierung / Korrektur im Wechsel mit Ad-hoc Tests
- Vorteile
 - Schnell vorankommen
 - Schnelle Ergebnisse
 - Einfache Tätigkeiten (Codieren, Testen, Fixen)
- Nachteile
 - Schlecht planbar und keine Unterstützung im Team
 - Aufwand hoch für Korrekturen
 - Schlecht wartbare Software

Wassefallmodell

- Definition
 - Folge von Aktivitäten/Phasen, gekoppelt durch Teilergebnisse (Dokumente). Reihenfolge ist fest definiert.
- Vorteile
 - hohe Planbarkeit
 - Klare Aufteilung der SWE (Analyse, Design, Test,...)
- Nachteile
 - Schlechtes Risikomanagement (Lösungskonzept nur auf Papier validiert)
 - Anforderungen zu Beginn nie alle bekannt

Iterativ-inkrementelle Modelle

- Definition
 - Geplante und kontrollierte Iterationen inkrementell entwickelt
- Vorteile
 - Flexibles Modell bei unklaren Anforderungen
 - Gutes Risikomanagement (Mitarbeiter und Technologie)
 - Frühe Einsetzbarkeit der Software und Feedback
- Nachteile
 - Upfront Planbarkeit hat Grenzen (Funktionalität, Zeit und Kosten)
 - Braucht Involvierung und Steuerung durch den Kunden über ganze Projektdauer

0.2 Agile SWE

- Basiert auf iterativ-inkrementellen Prozessmodell
- Fokussiert auf gut dokumentierten und getesteten Code statt auf ausführlicher Dokumentation
- Sammlung von Ideen SWE Prozess flexibler und schlanker zu machen
- Adressiert bekannten Probleme bei klassischen Software-Prozessmodellen

Strategie

- Definierte Prozesskontrolle
 - Planung am Anfang, Prozess gesteuert und überwacht
 - Geeignet für gut planbare Problemstellungen
 - Strategie: Steuerung
- Empirische Prozesskontrolle (Agil)
 - Nur Grobplanung am Anfang
 - Prozess fortlaufend überwacht
 - Rollende Planung
 - Geeignet für komplexe Problemstellungen
 - Strategie: Regelung, Deming-Cycle (Plan-Do-Check-Act)

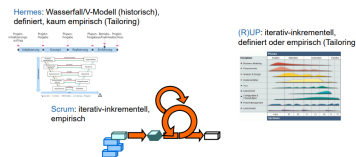


Abbildung 1: Charakterisierung Prozessmodellen