- Anfoderungsanalyse
  - Funktionale Anforderungen mit Use Cases
  - Qualitätsanforderungen und Randbedingungen
- Design
  - Softwarearchitektur
  - Use Case Realisierung (Statische und dynamische Modelle)
- Implementation
  - Quellcode (inkl.Javadoc)
- Testing
  - Unit-Tests
  - Integrations- und Systemtests

## 0.1 Überblick Anforderungsanalyse

- User Research
  - Personas
  - Szenarien
  - Contextual Inquiry
- Sketching und Prototyping
- Use Cases
  - Ableiten und Modellieren
  - Detaillierung (UML-Use-Case-Diagramm, Use-Case-Spezifikation, UI-Sketching)
- Qualitätsanforderungen, Randbedingungen erheben
- Domänenmodell
  - Konzeptuelles UML-Klassendiagramm
- objektorientierten Analyse(OOA)
  - Objekte/Konzepte in dem Problembereich zu finden und zu beschreiben

## 0.2 Überblick Design

- Softwarearfchitektur
  - UML-Paketdiagramm
  - UML-Deploymentdiagramm
- Use-Case-Realisierung und Klassendesign
  - UML-Klassendiagramm
  - UML-Sequenzdiagramm
  - UML-Kommunikationsdiagramm
  - UML-Zustandsdiagramm
  - UML-Aktivitätsdiagramm
- Entwurf **Design Patterns**
- Objektorientierten Design (OOD)
  - Geeignete Softwareobjekte und ihr Zusammenwirken definieren

## 0.3 Überblick Implementation

- Code
  - Umsezung Design in entspr. OOP-Sprache
- Refactoring
  - Code smells aufdecken und verbessern
- laufende Dokumentierung
  - Quellcode

## 0.4 Überblick Testing

- Unit-Tests
  - Laufendes Design und Implementierung
- $\bullet$  Test stufen Integration und System
  - Planung, Design und Durchführung
- Dokumentation
  - $-\,$  Testkonzept und Test