

Christian Gebauer, Sebastian Große, Benjamin  
Pfeiffer, Nico Smeenk, Jonathan Wiens

Im Auftrag von Frau Prof. Dr. Dagmar Monett-Díaz



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law



# HWR-Chat

**Ein Chat für Studenten, Dozenten  
und interne Mitarbeiter der  
Hochschule für Wirtschaft und  
Recht**



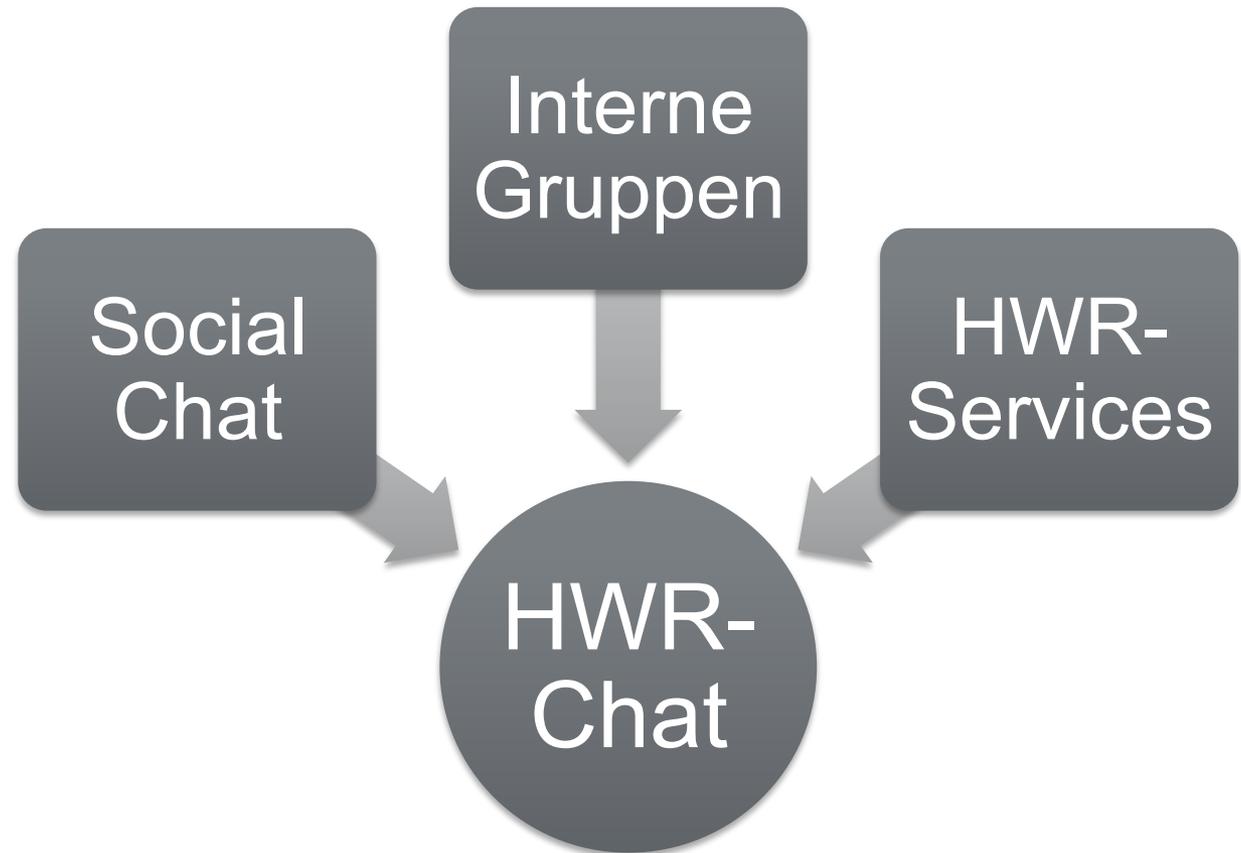
# Motivation

## Wozu noch einen Chat?

- AOL
- Google Talk
- iChat
- ICQ
- IRC
- Skype
- TeamSpeak
- Windows Live Messenger
- Yahoo! Messenger
- QQ
- Talk
- ...



# Motivation Vision





# Motivation Vision

Interne  
Vorteile

---

Mitarbeiterdatenbank

---

Kompetenzen

---

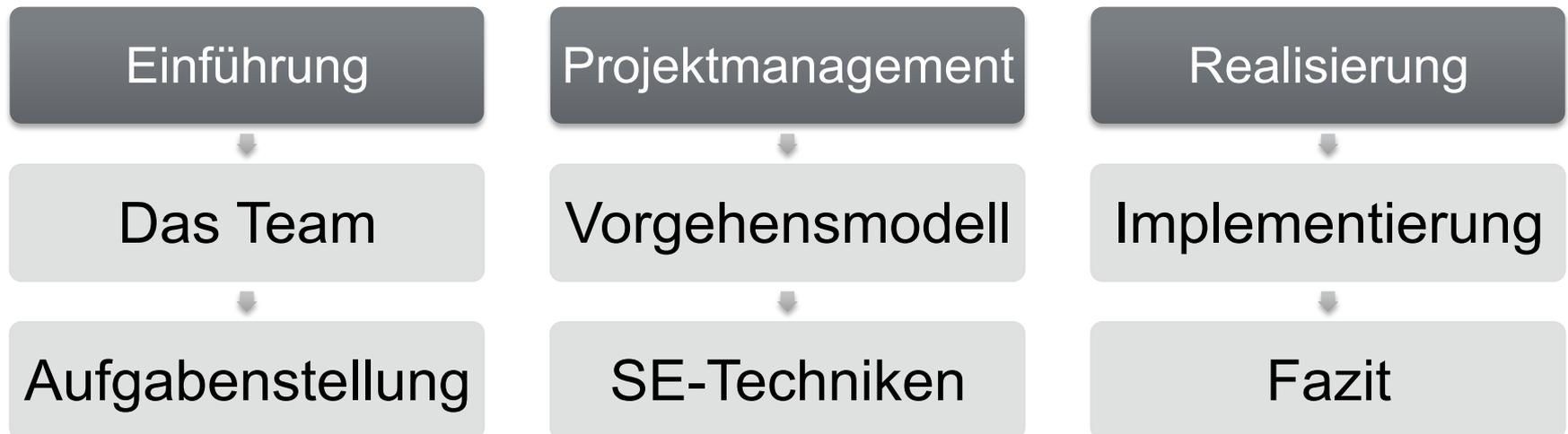
Schnelligkeit

---



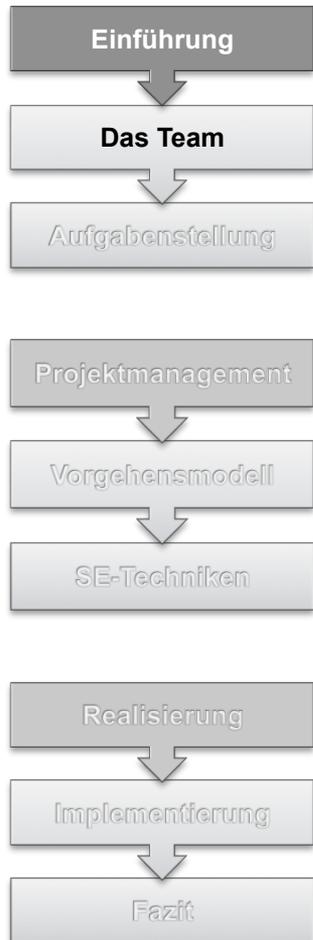


# Übersicht zur Präsentation





# Das Team



Jonathan;  
Projektleiter



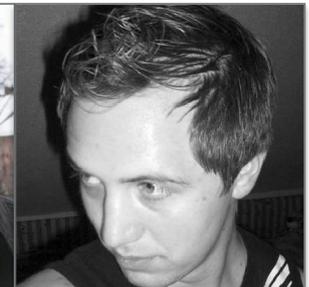
Nico;  
Architekt



Benjamin;  
Programmierer,  
Dokumentation



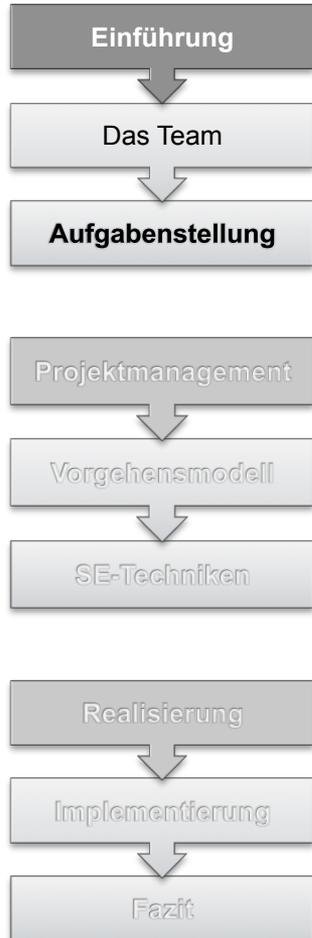
Sebastian;  
Programmierer,  
Dokumentation,  
Server-  
administrator



Christian;  
Programmierer,  
Dokumentation,  
Qualitäts-  
sicherung



# Aufgabenstellung

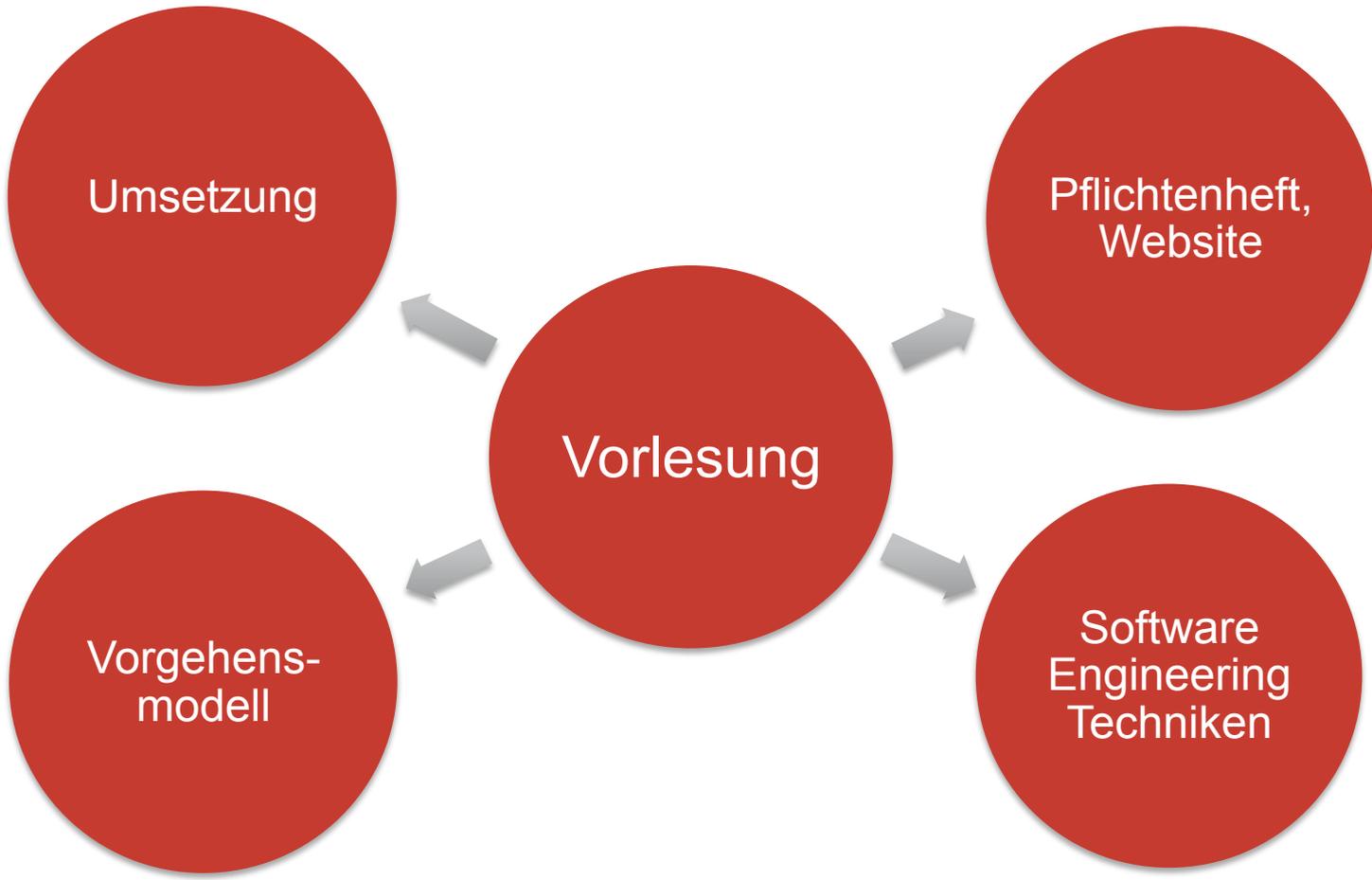
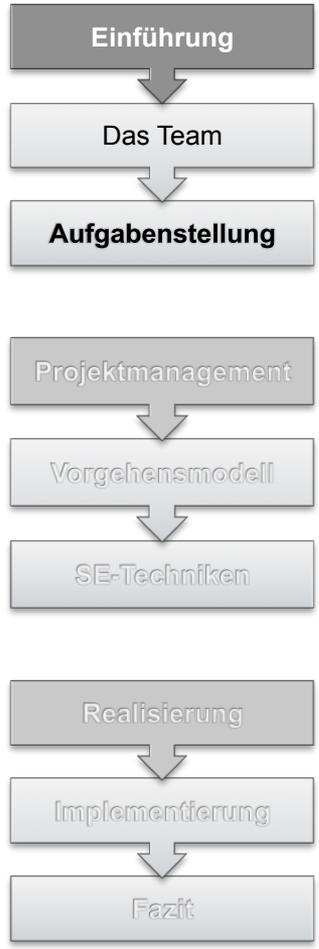


“Erstellung eines **Chats**  
**inklusive** Chatclient und  
Chatserver im **Hintergrund**  
der Lehrveranstaltung  
**Software Engineering I**”



# Aufgabenstellung

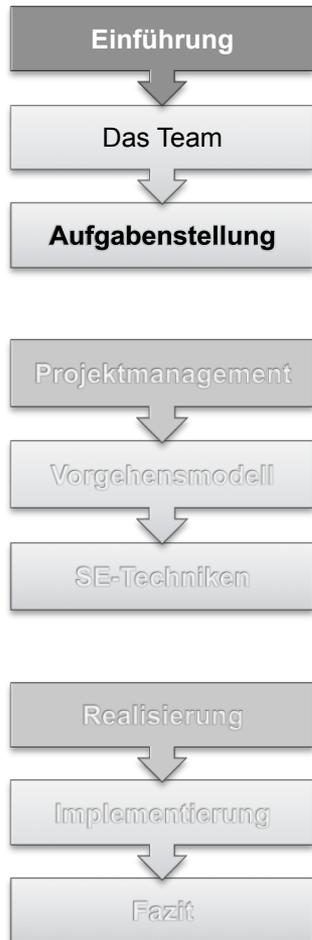
## Übersicht





# Aufgabenstellung

## Anforderungen



### 1/5: Eins zu Eins Chat

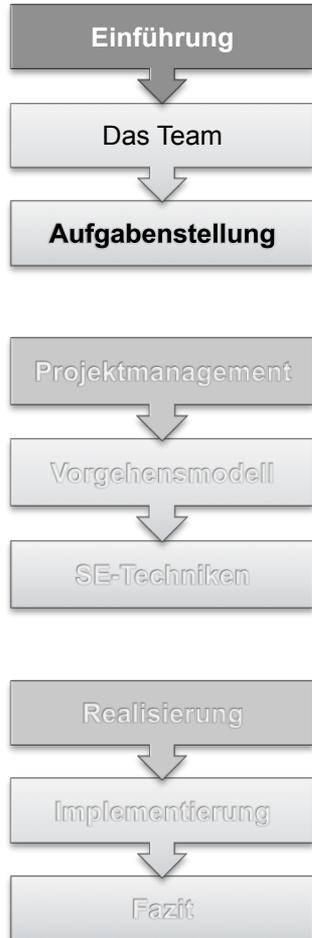
Es soll möglich sein mit einer Person privat zu chatten.

Priorität: 3



# Aufgabenstellung

## Anforderungen



### 2/5: Gruppenchat

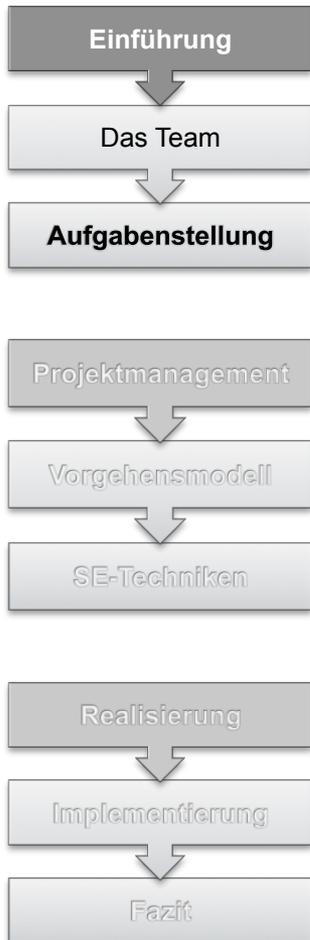
Es soll möglich sein in einer Gruppe zu chatten.

Priorität: 3



# Aufgabenstellung

## Anforderungen



### 3/5: Dateitransfer

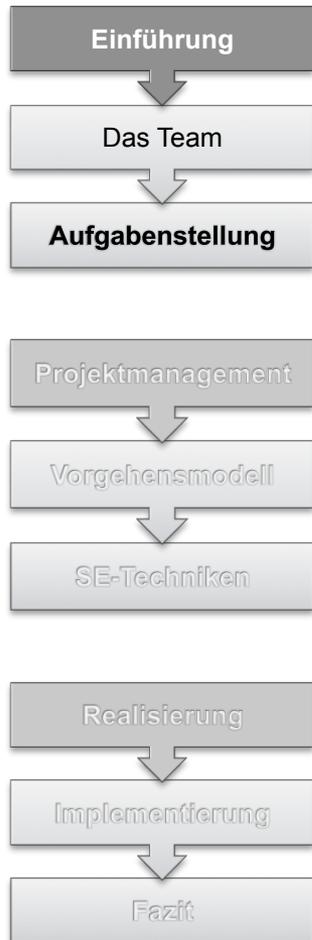
Es soll einem Individuum möglich sein einer anderen Person eine zu Datei schicken.

Priorität: 3



# Aufgabenstellung

## Anforderungen



### 4/5: Logging

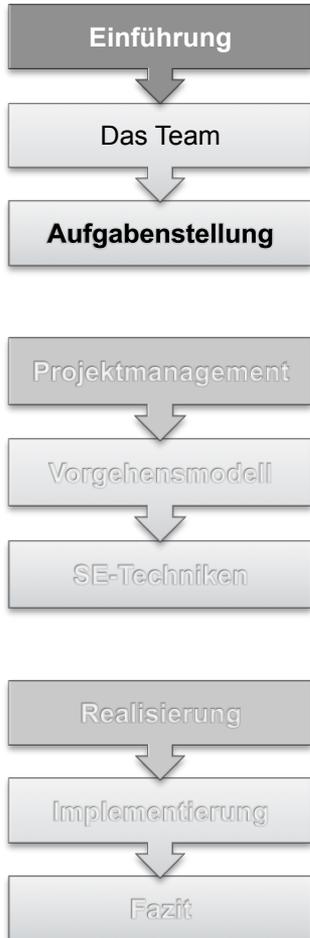
Ein Individuum kann entscheiden, ob eine Konversation geloggt werden soll.

Priorität: 3



# Aufgabenstellung

## Anforderungen



### 5/5: Statusanzeige

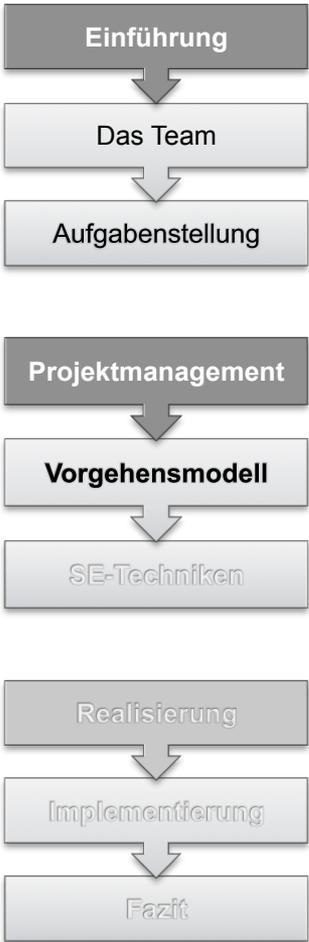
Jedes Individuum hat eine Statusanzeige (Online, Offline, Away)

Priorität: 2

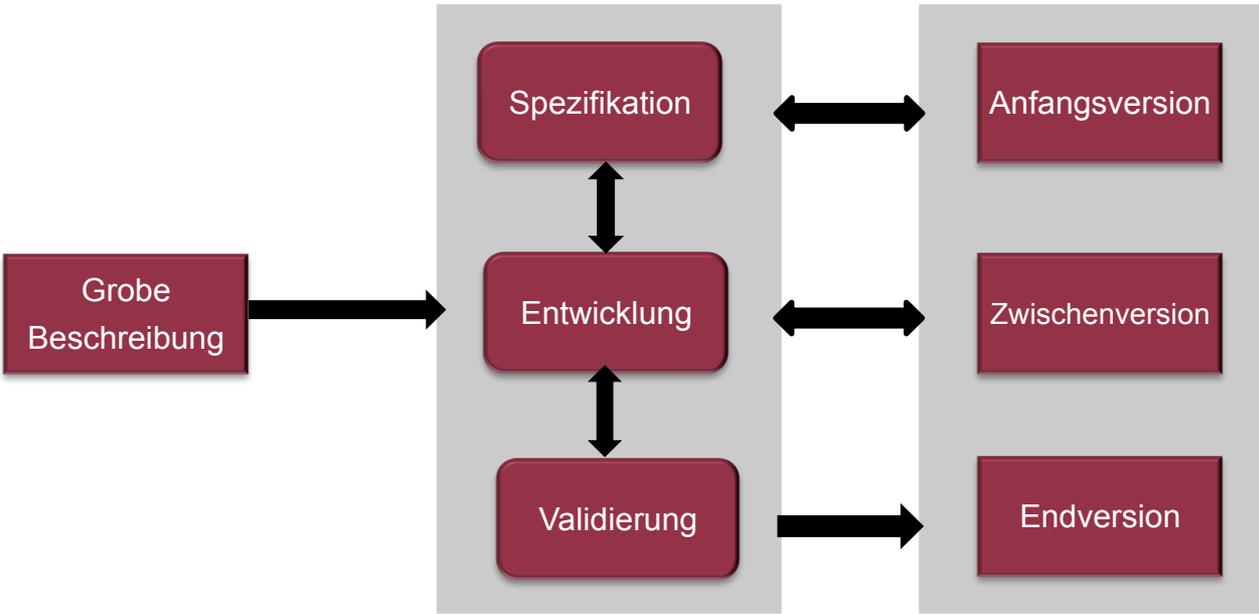


# Aufgabenstellung

## Vorgehensmodell



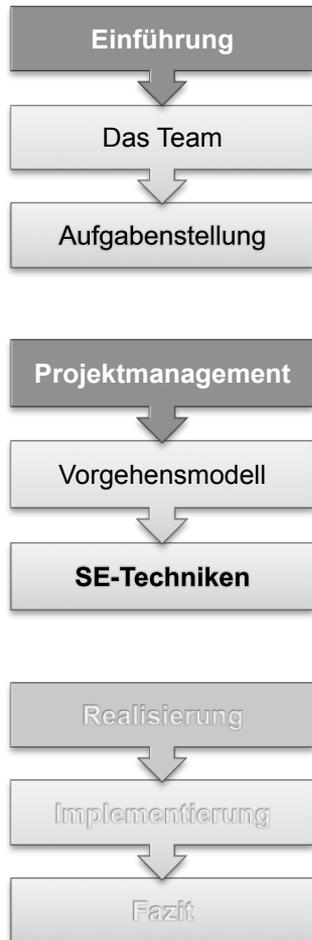
### Iterative Entwicklung





# Aufgabenstellung

## Software Engineering – angewendete Techniken



Anforderungs-  
analyse

UML



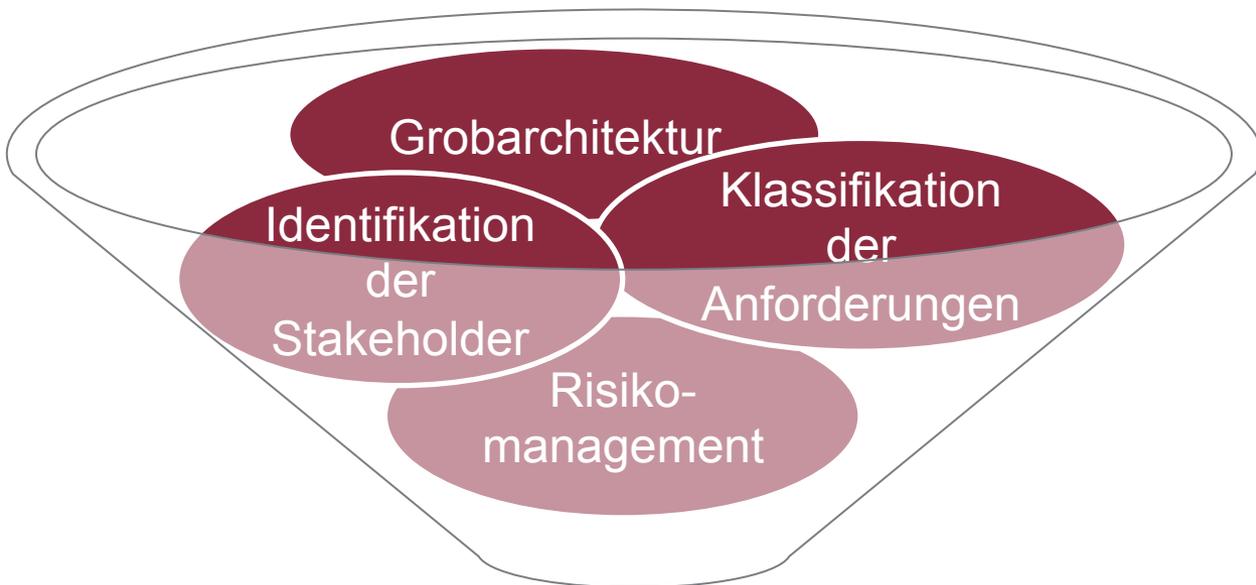
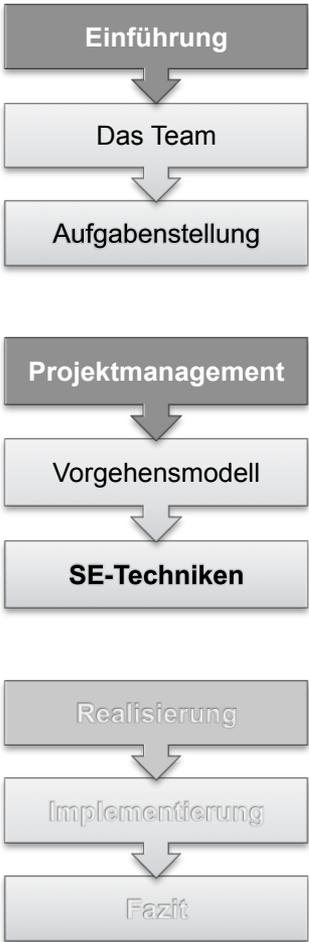
Agile  
Methoden

Media Wiki /  
svn



# Aufgabenstellung

## Software Engineering – angewendete Techniken

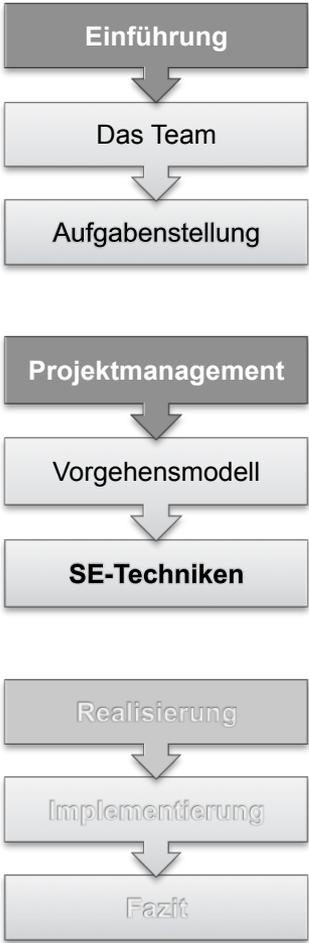


# Anforderungsanalyse

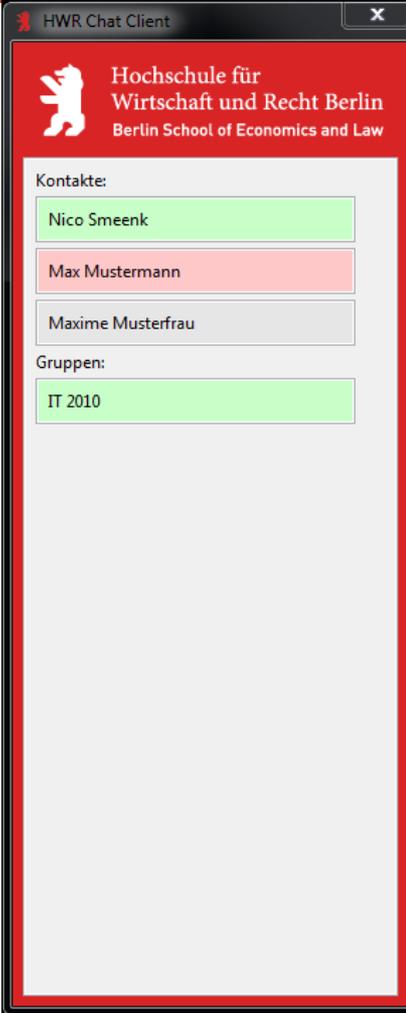


# Anforderungsanalyse

## Vision und Scope



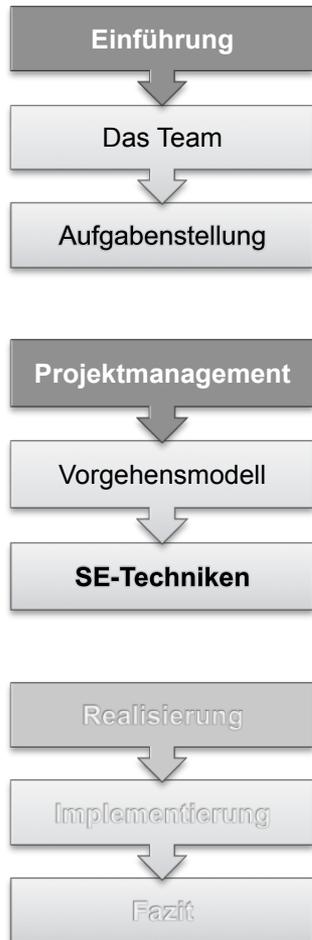
- Vision
  - Chat Programm für die HWR-Berlin
- Scope
  - Ergibt sich aus der Zeitvorgabe
  - Geringer Umfang





# Anforderungsanalyse

## Stakeholder

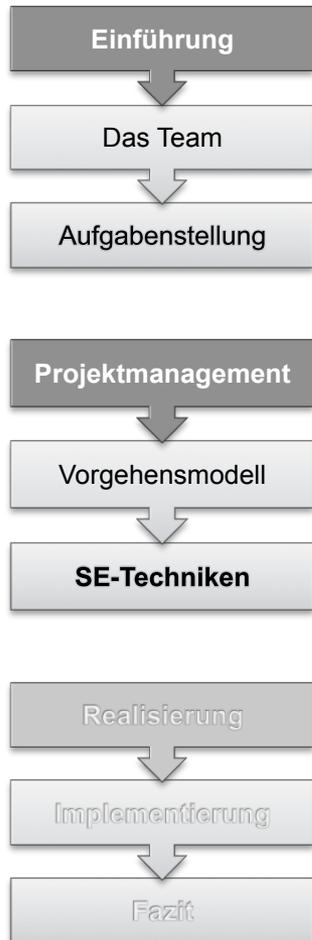


- Frau Prof. Dr. Dagmar Monett-Díaz
- Studenten und Dozenten
- HWR-Berlin (Käufer)
- Programmierer
- Projektmanager



# Anforderungsanalyse

## Funktional

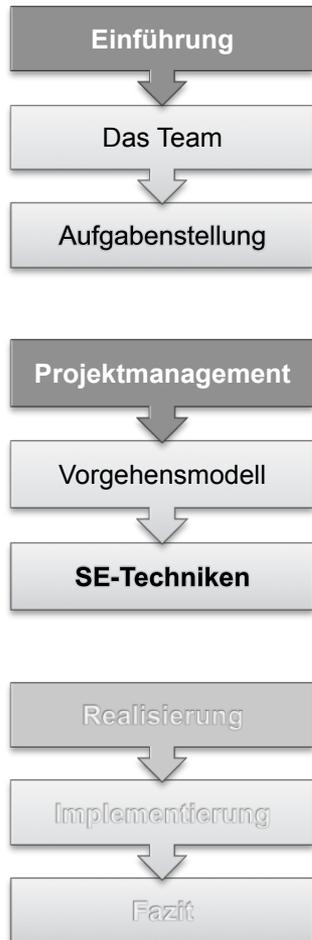


- Login
- Benutzerkonten
- 1-1 Chat
- Gruppenchat
- Datenübertragung
- Kommunikation Server-Client



# Anforderungsanalyse

## nicht-funktional

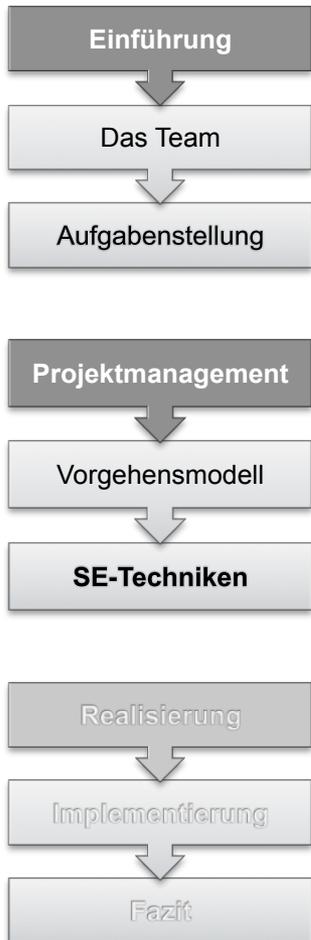


- HWR-Design
- Datenschutz
- Konkurrenz

# Anforderungsanalyse



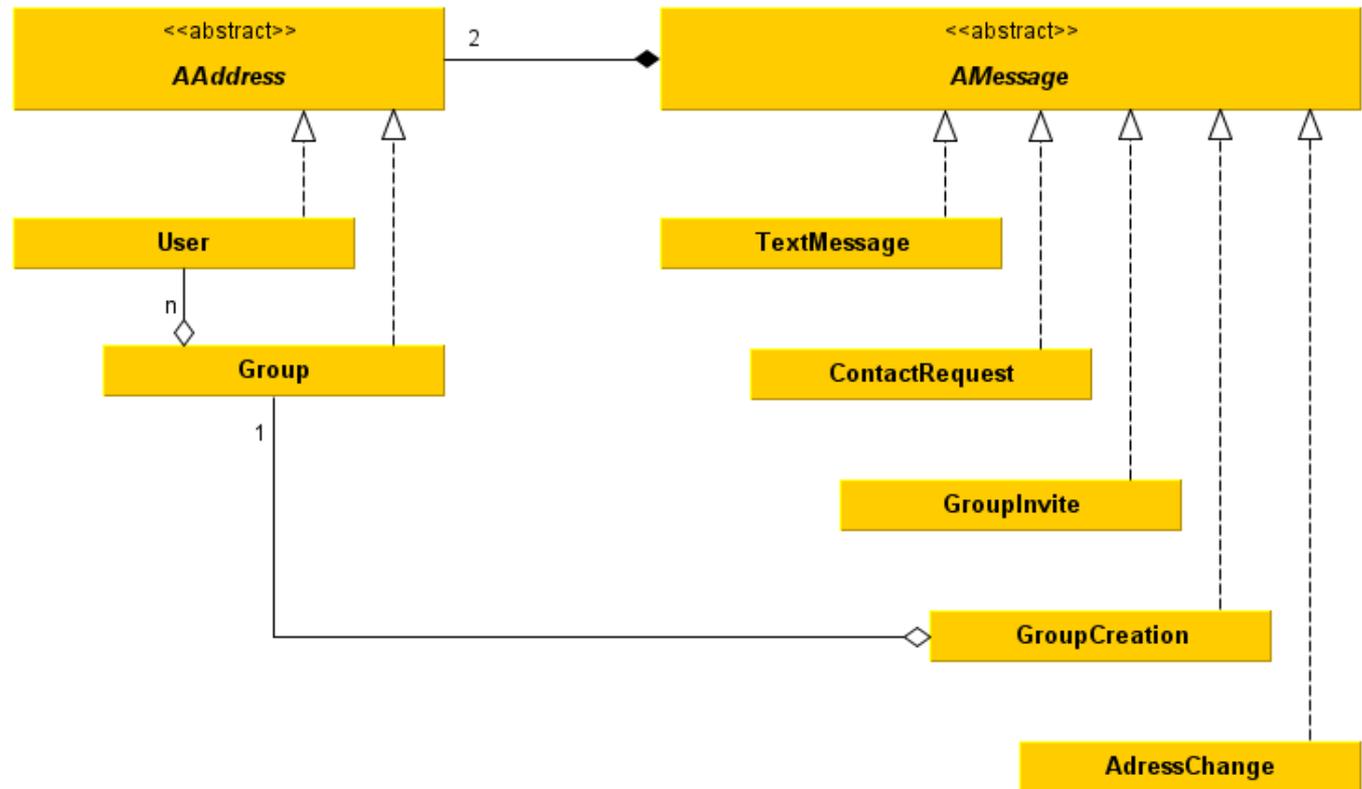
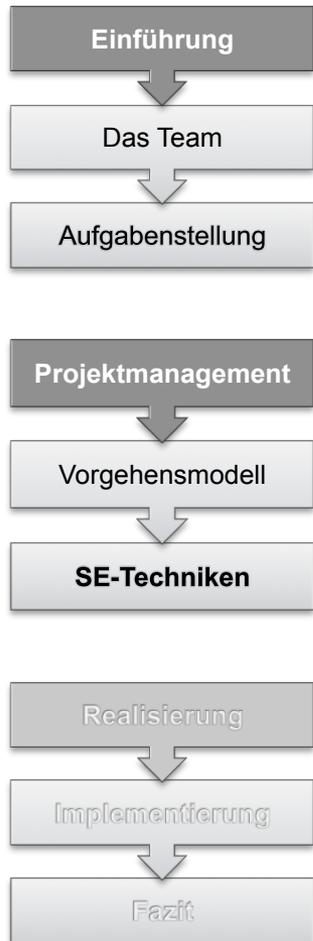
## Erfassung



- Nicht-strukturierte Methoden
  - Aufgabenstellung in der Vorlesung
  - (StandUp-) Meetings
- Semi-strukturierte Methoden
  - StoryCards
- Strukturierte Methoden
  - UML-Diagramme

# Anforderungsanalyse

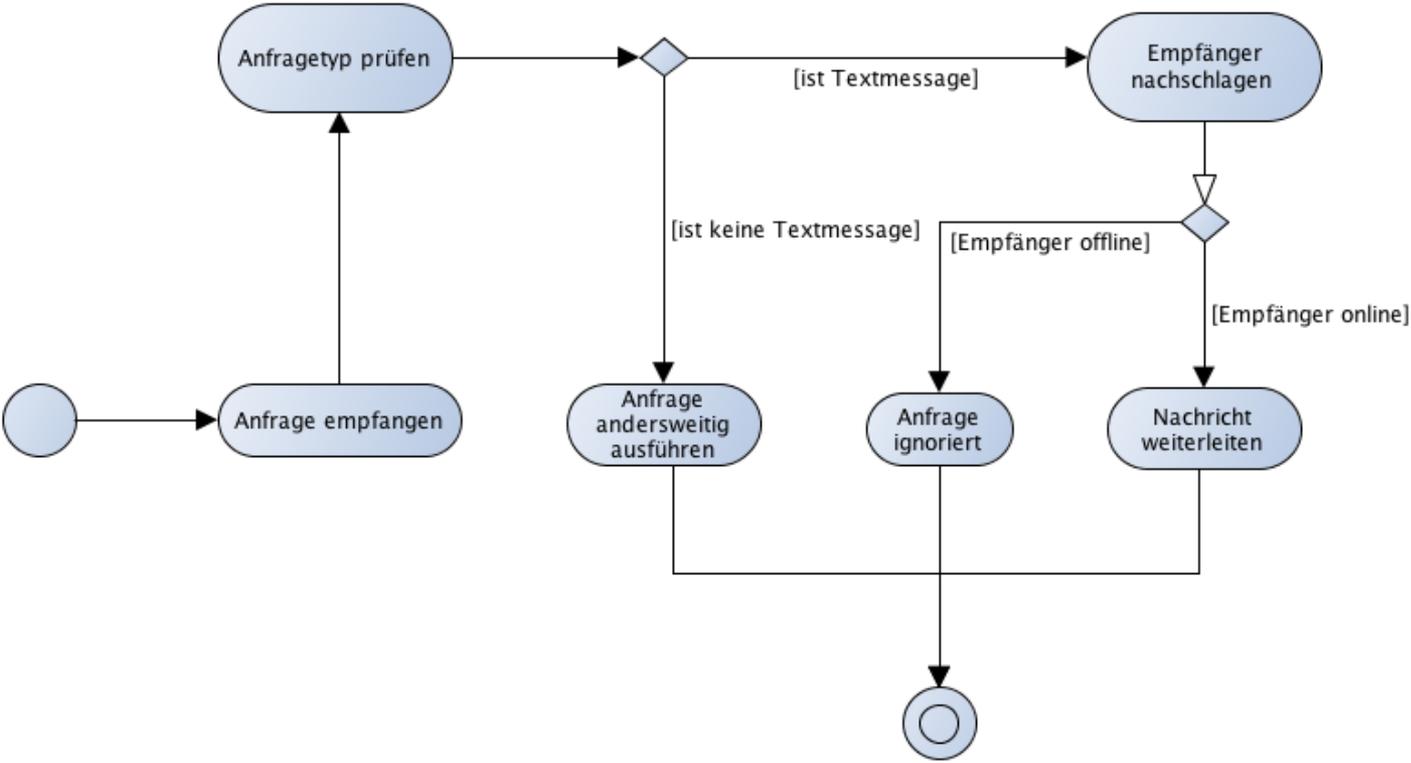
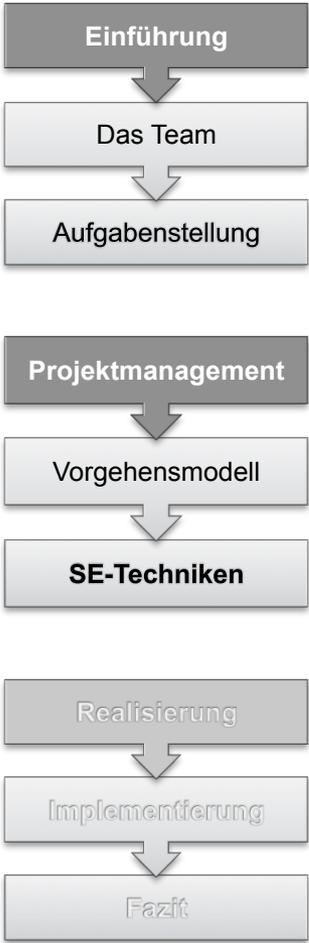
## UML-Nachrichtenmodell





# Anforderungsanalyse

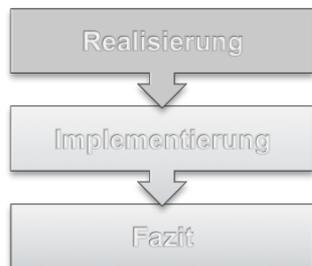
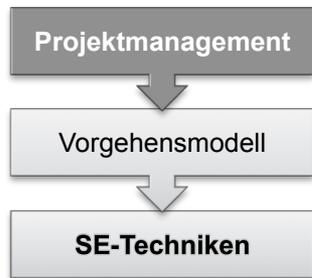
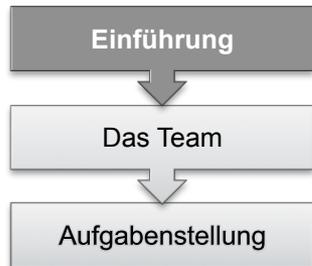
## UML – Nachricht weiterleiten





# Anforderungsanalyse

## Weiteres

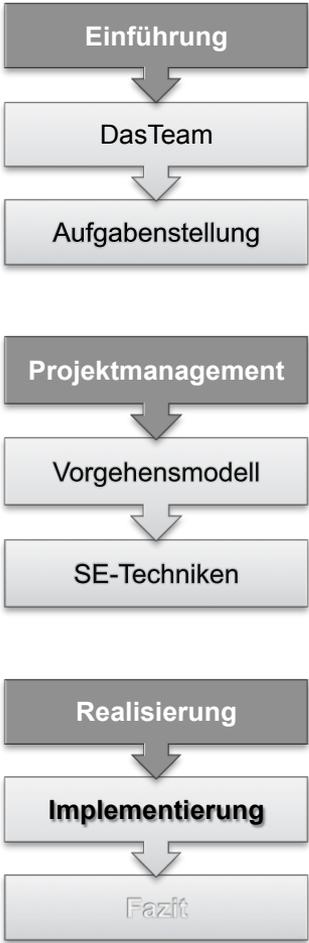


- Machbarkeit
- Make or Buy?
- Pflichtenheft
- Werkzeuge



# Realisierung

## Architektur

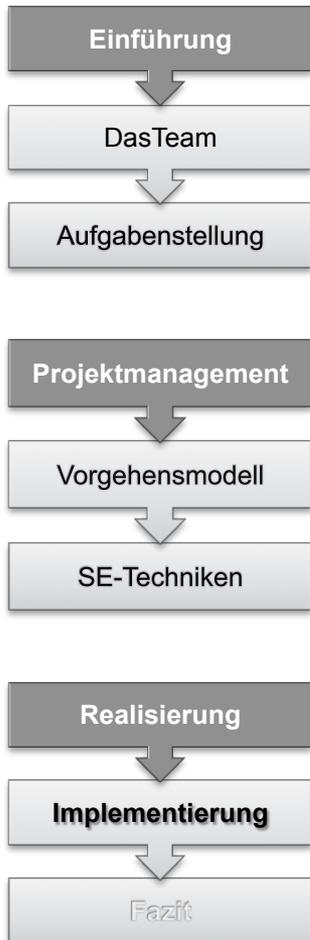


- Java 1.6 als Programmiergrundlage
- Graphische Komponenten (Client, Serverkonsole) mit SWT
- Datenerhaltung durch MySQL-Datenbank
- Arbeitsteilung: Client, Server, Kommunikation, Datenverarbeitung
- Schnittstellen
- Einstellungen durch Konfigurationsdateien

# Realisierung



## Client

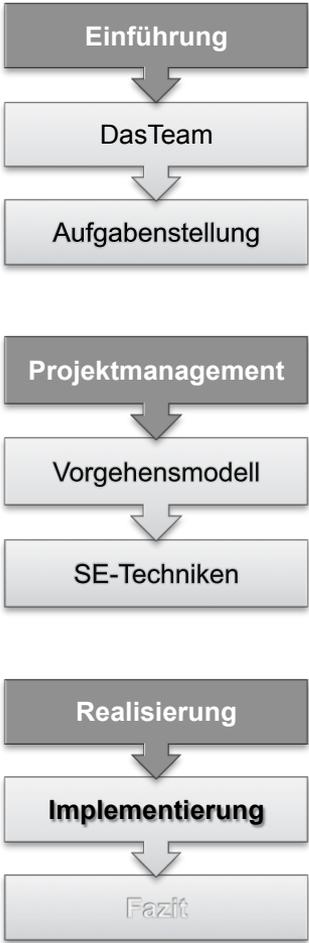


- Observer-Pattern
- ➔ Registrierung an welchen Ansichten etwas verändert werden muss
- Auswertungslogik um Serverdaten entgegen zu nehmen
- Sendefunktionen



# Realisierung

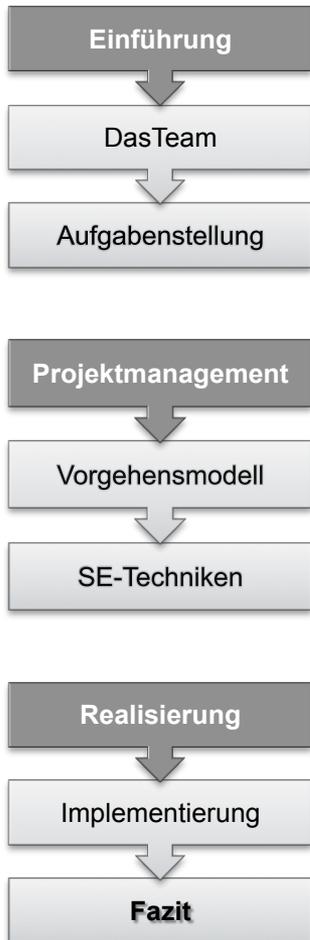
## Server



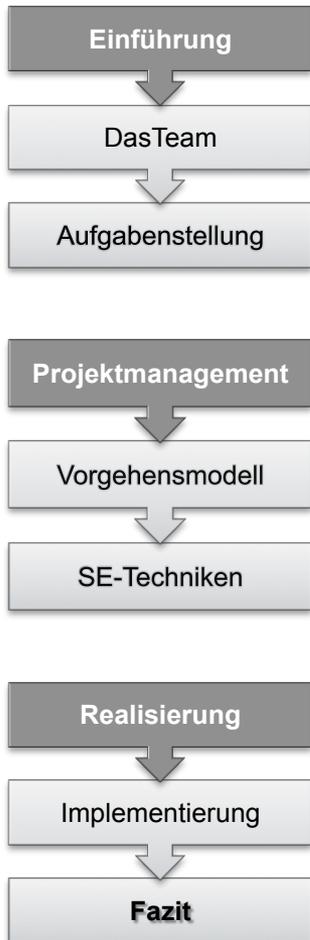
- Objekte werden versandt
- Komplexe Auswertungslogik
- Verbindung zur Datenverarbeitung



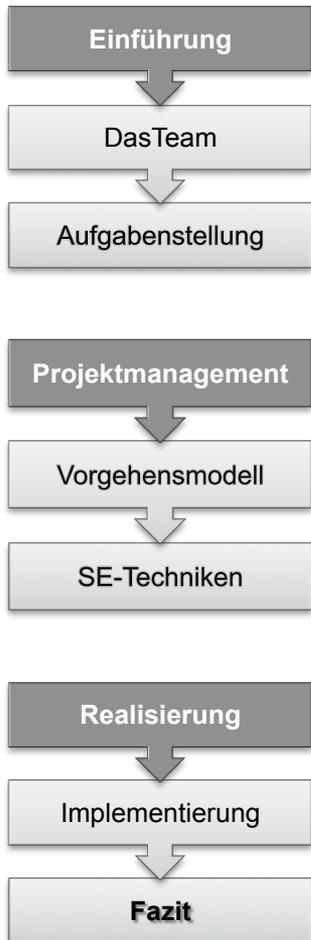
- Verwaltung der Clients
- Registrierung der Benutzer
- Dateitransfer P2P



- Planung war zu umfangreich
- Viele Funktionen vorbereitet, nicht implementiert
- Keine konsequente Entwicklungstechnik
- Es hätte (noch) mehr kommuniziert werden sollen
- Kommunikationsmodell nicht konsequent eingehalten



- Zeitmanagement verkalkuliert
- Datenbank hätte weggelassen werden können
- Es sind trotzdem alle Funktionen implementiert
- Alle Teilnehmer haben etwas gelernt
- Projekt hat allen gefallen, auch wenn nicht immer alles einfach war



- Stabilität kann optimiert werden
- Für den „echten“ Einsatz weitere Funktionen erforderlich
- Eigener Server könnte betrieben werden
- Nächstes Projekt: Realistischere Planung und besseres Zeitmanagement