



# Vorgehensmodelle

Christian-Albrecht-Universität

Modul: Softwareprojekt  
bei Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring

Gruppe 1

Eine Präsentation von Yasmine Lievenbrück  
(1006273)



Wasserfallmo  
dell

Spiralmodell

Software-

Prototypen

V-Modell XT

Extreme

Programming

Projektbezog  
enes

Vorgehensm

odell

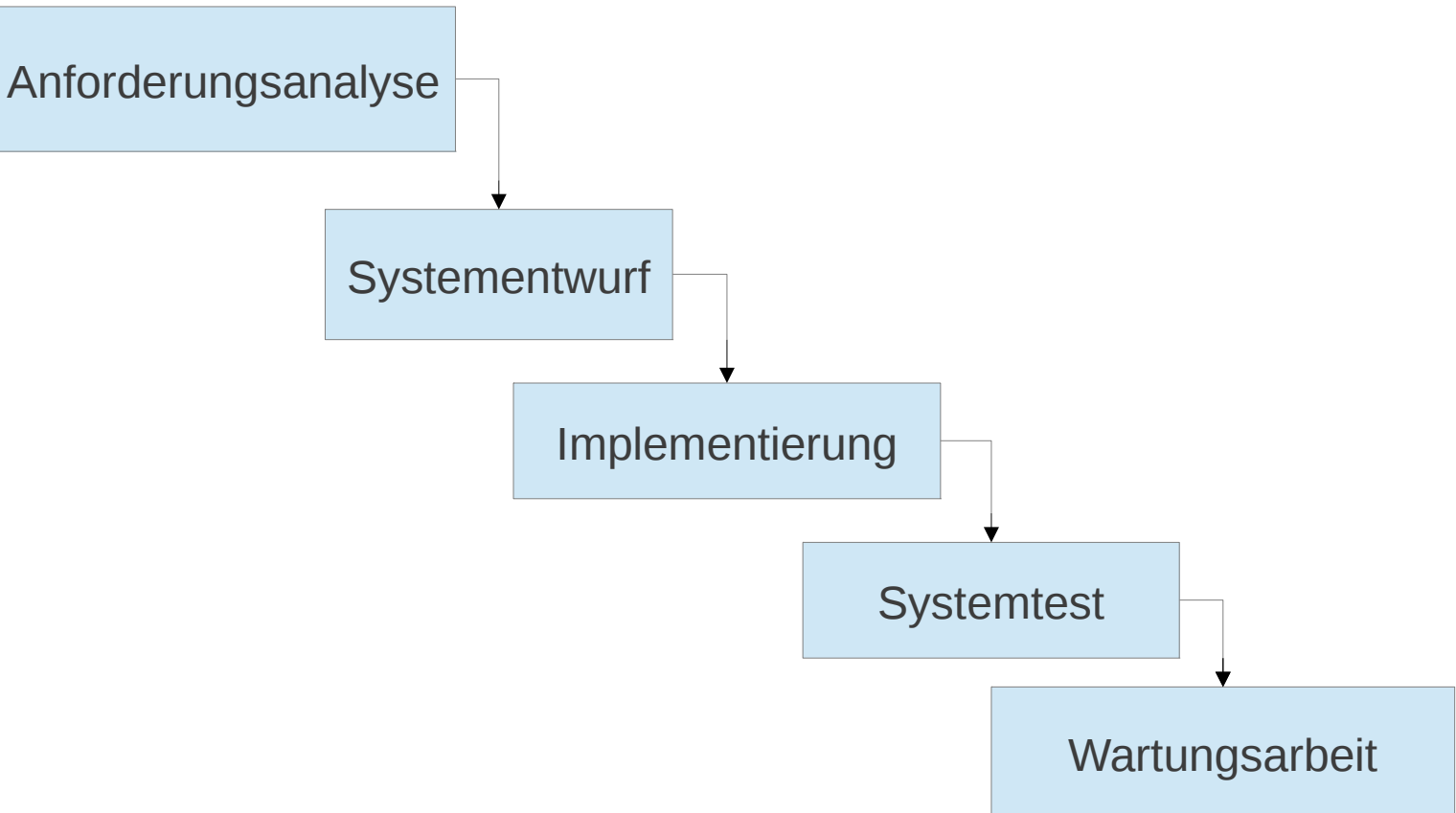
# 1. Gliederung

- Wasserfallmodell
- Spiralmodell
- Software-Prototypen
- V-Modell XT
- Extreme Programming
- Projektbezogenes Vorgehensmodell
- Quellen

## 2. Wasserfallmodell

- Arbeitet nach einem bestimmten absteigenden Schema
- Nach abgearbeiteter Phase zur Nächsten
- Keine Iterationen

## 2. Wasserfallmodell



Wasserfallmo  
dell

Spiralmodell

Software-

Prototypen

V-Modell XT

Extreme

Programming

Projektbezog

enes

Vorgehensm

odell



Wasserfallmo  
dell  
Spiralmodell  
Software-  
Prototypen  
V-Modell XT  
Extreme  
Programming

Projektbezog  
enes  
Vorgehensm  
odell

## 3. Spiralmodell

- Gibt 4 Phasen pro Schleife
- Iterationen
- Zerlegt in Teilprodukte und Verbesserungsebenen

Wasserfallmo  
dell

Spiralmodell  
Software-  
Prototypen  
V-Modell XT  
Extreme  
Programming

Projektbezoge  
nes  
Vorgehensmo  
dell

### 3. Spiralmodell

1. Ziele,  
Alternativen,  
Randbedingungen

2. Alternativen  
ausgewertet,  
Risiken bestimmen  
und auflösen

4. Planung nächste  
Phase

3. Produkt entwickeln  
und verifizieren



## 4. Software-Prototypen

• Enge Zusammenarbeit mit Kunden

• Iterationen

• Zwei grundlegende Prototypen

- Evolutionary Prototyping
- Throw-Away Prototyping

## 4.1 Evolutionary Prototyping

- Schnell erster Prototyp
- Endnutzer wird einbezogen
- Spezifikation, Entwurf und Implementierung überlappen

## 4.1 Throw-Away Prototyping

- Ziel: Kunden besser verstehen
- Prototyp um Kundenanforderungen besser zu verstehen
- Kein fertiges System

## 5. V-Modell XT

- 🎯 Ziel: regelmäßig Anwender zu beteiligen
- 🎯 Deckt relevante Aufgaben eines Entwicklungsprojektes ab
- 🎯 Vorgehensweise:
  - ▮ Projekttyp auswählen
  - ▮ Vorgehensbausteine auswählen
  - ▮ Projektdurchführungsstrategie auswählen

## 6. Extreme Programming

- Ziel: Effiziente Entwicklung qualitativ hochwertiger Software
- Iterationen
- Vier zentrale Werte:
  - Einfachheit
  - Kommunikation
  - Feedback
  - Eigenverantwortung und Courage

Wasserfallmodell

Spiralmodell  
Software-  
Prototypen

V-Modell XT  
Extreme  
Programming

Projektbezogenes  
Vorgehensmodell

## 6. Extreme Programming

### Entwicklungspraktiken:

- Pair Programming
- Testen
- Einfaches Design
- ...

### „Agile Prinzipien“:

- Inkrementelle Entwicklung
- Kunde nimmt an der Entwicklung teil
- Fokus aus Personen, nicht auf Prozesse
- Änderungen unterstützt
- Einfachheit -> Qualität des Codes, einfaches Design



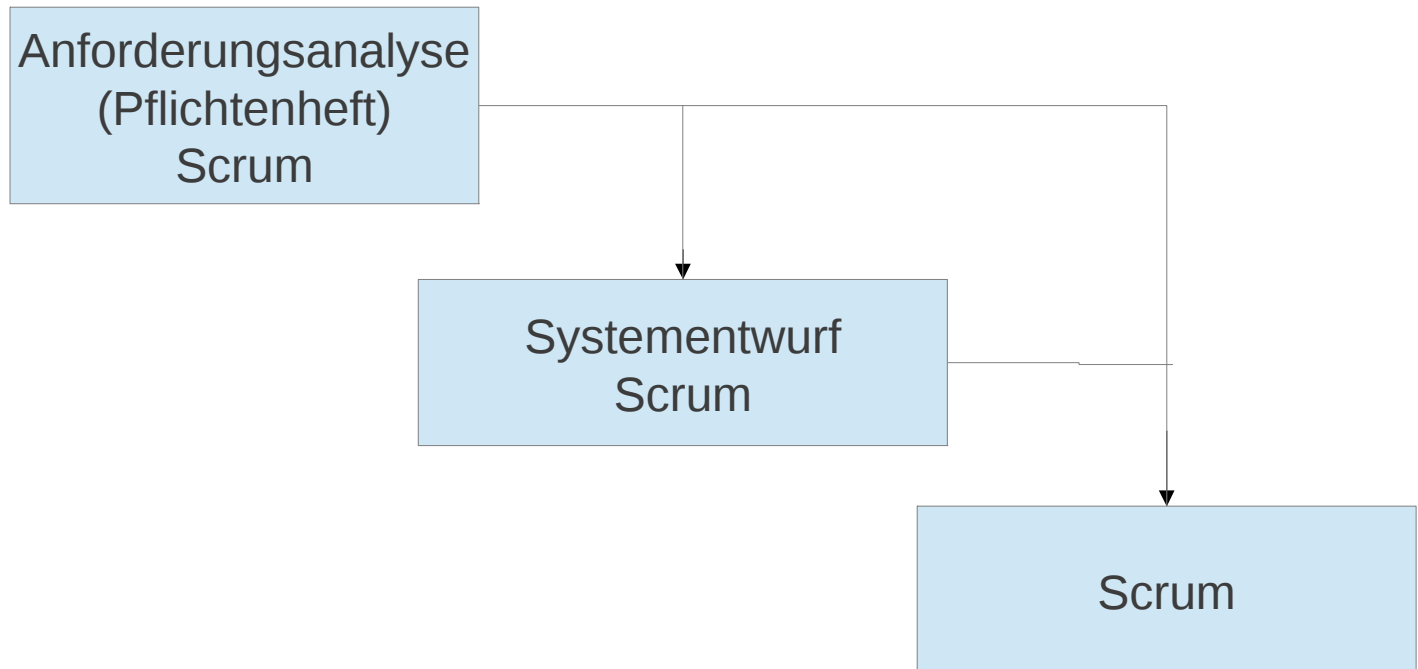
## 6. Projektbezogenes Modell

- Angewandtes Modell: Scrum im Wasserfallmodell
- Verlauf vom Wasserfallmodell
- Einzelne Phasen mit Scrum
- Rollen:
  - Scrum Master: Linn
  - Product Owner: Sönke
  - Development Team: Gruppe
  - Manager, User, Customer

Wasserfallmo-  
dell  
Spiralmodell  
Software-  
Prototypen  
V-Modell XT  
Extreme  
Programming

Projektbezog-  
enes  
Vorgehensm-  
odell

## 6. Projektbezogenes Modell



## 7. Quellen

- Martin Fritzsche, Patrick Keil; 2007
  - Kategorisierung etablierter Softwaremodelle und ihre Verbreitung in der deutschen Software-Industrie
- Ian Sommerville; 1992
  - Software Engineering Fourth Edition
- Hans van Vliet; 1993
  - Software Engineering Principles and Practice



Wasserfallmo  
dell  
Spiralmodell  
Software-  
Prototypen  
V-Modell XT  
Extreme  
Programming

Projektbezog  
enes  
Vorgehensm  
odell

# Vielen Dank für's Zuhören!