

Wasserfallmodell vs. Iteratives Modell

KOM-ITIL

Sebastian Meisel

28. Oktober 2024

1 Unterschied zwischen Wasserfall-Modell und interaktiven Modellen im Projektmanagement

1.1 Wasserfall-Modell

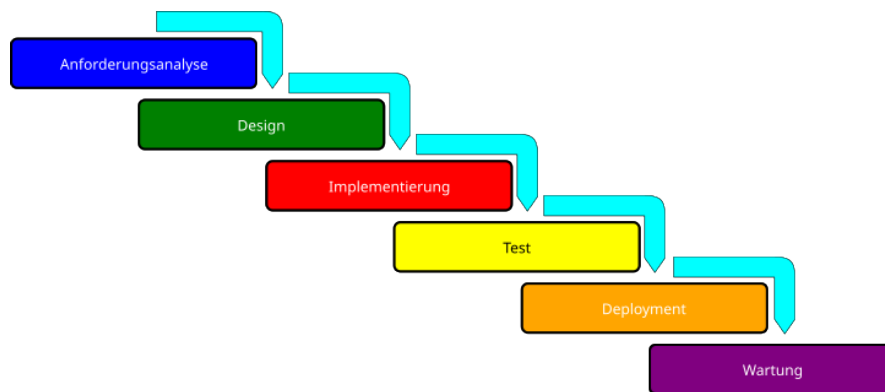


Abbildung 1: Wasserfallmodell

1.1.1 Hauptmerkmale

- ***Stark dokumentgetrieben***
- ***Sequenzielles Modell***
- ***Umfangreiche Planung und Dokumentation***

1.1.2 Symbolik des Wasserfalls

- Der Begriff „Wasserfall“ symbolisiert die Einweg-Natur des Prozesses.
- Jede Phase fließt in die nächste, ohne Möglichkeit zur Rückkehr.

1.1.3 Zusätzliche Anmerkungen

- Effektiv für gut verstandene Projekte
- Änderungen sind schwierig und kostspielig
- Beispiel: Software für eine Bank

1.2 V-Modell XT (Vorgehensmodell für Entwicklungsprojekte)

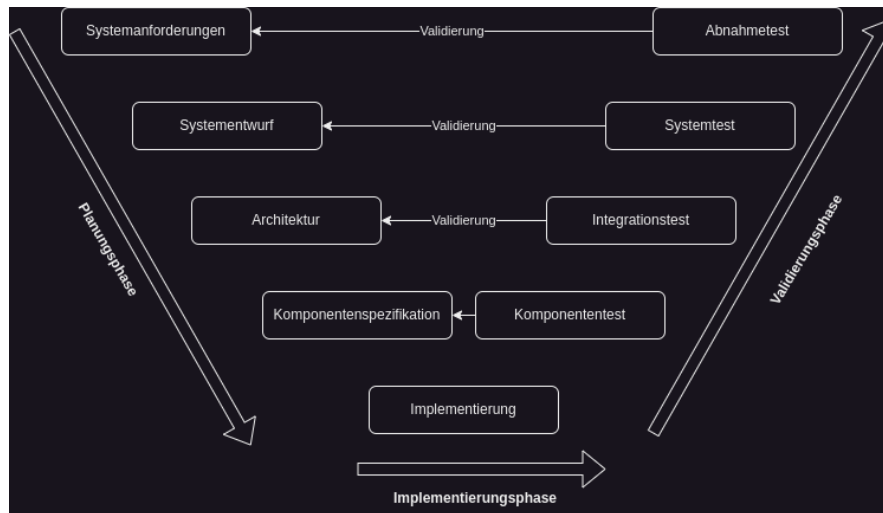


Abbildung 2: V-Modell XT

1.2.1 Hauptmerkmale

- **Strukturiertes Vorgehensmodell für Systementwicklungsprojekte**
- **Fokussiert auf Qualitätssicherung und Risiko-Management**
- **Anforderungen und Testen eng miteinander verbunden (V-Form)**

1.2.2 Phasen des V-Modells

- Entwicklungsphasen auf der linken Seite des „V“
 - Anforderungsanalyse
 - System- und Softwareentwurf
- Testphasen auf der rechten Seite des „V“
 - Integrationstests
 - Systemtests

1.2.3 Symbolik des V-Modells

- Die V-Form repräsentiert die Verbindung von Entwicklung und Testen.
- Der linke Arm des „V“ steht für die Planung und Entwicklung, der rechte Arm für das Testen und die Validierung.

1.2.4 Zusätzliche Anmerkungen

- Häufig in sicherheitskritischen und öffentlich geförderten Projekten eingesetzt
- Starker Fokus auf Normenkonformität und Transparenz
- Beispiel: Entwicklung sicherheitskritischer Systeme, z. B. in der Luft- und Raumfahrt
- Vorteil: Frühzeitige Fehlererkennung durch strikte Testphasen

1.3 Iteratives Modelle (z. B. Agile, Scrum)

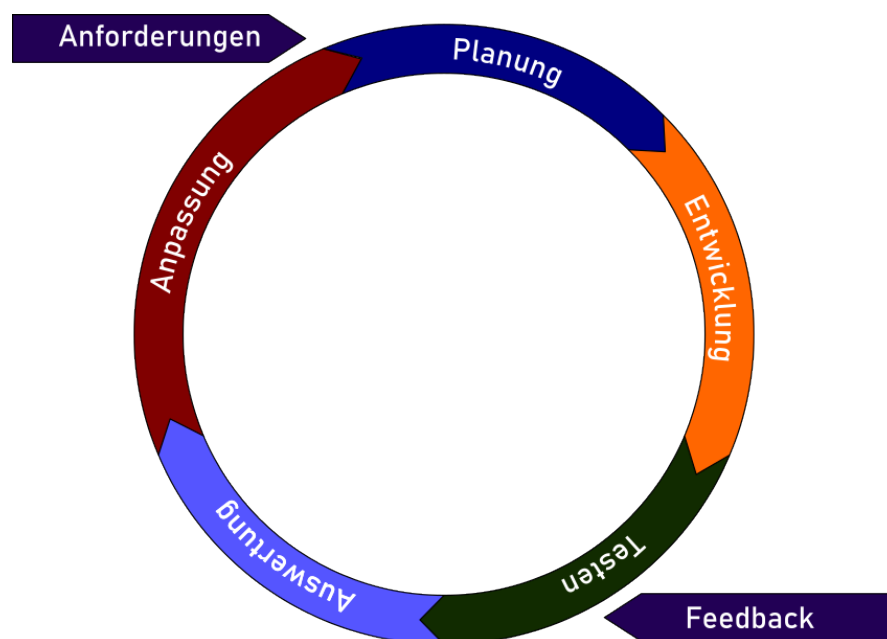


Abbildung 3: Iteratives Modell

1.3.1 Hauptmerkmale

- *Flexibel und adaptiv*
- *Kontinuierliche Kommunikation*
- *Weniger Fokus auf umfangreiche Dokumentation*
- *Nutzer-Feedback ist integraler Bestandteil*
- *Iterativ: Zyklen der Planung, Umsetzung, Überprüfung und Anpassung*

1.3.2 Bedeutung von Iterativ

- „Iterativ“ bezieht sich auf die wiederholte Durchführung von Zyklen.
- Jeder Zyklus verbessert das Produkt basierend auf den Erfahrungen des vorherigen.

1.3.3 Zusätzliche Anmerkungen

- Gut für unklare oder variable Anforderungen
- Änderungen können leicht integriert werden
- Beispiel: Startup-Unternehmen für mobile Anwendungen
- Nutzer-Feedback wird kontinuierlich gesammelt
- Beispiel für Nutzer-Feedback: Web-Entwicklungsprojekt mit Beta-Testern