

# Wasserfall - Pro und Contra

+

-

wenig Planungsaufwand / geringer Overhead	Anforderungen müssen zu Beginn klar definiert sein
vergleichsweise einfach, da lineares Vorgehen	Fehler fallen erst gegen Ende in der Testphase auf
hohe Planungssicherheit	Keine Rücksprünge zu einzelnen Phasen möglich, neue Anforderungen können nur schwer berücksichtigt werden
klare Abgrenzung der einzelnen Phasen	Fertiges Produkt kann dem Kunden erst am Ende präsentiert werden --> fehlendes Feedback
übersichtlichere Kostenplanung	Starre Reihenfolge der Projektphasen, wenig flexibel

# V-Modell - Pro und Contra

+

-

Sehr frühes Testing	Fokus liegt auf Projektmanagement
Verbesserte Produktqualität durch hohe Qualitätssicherung	starre Struktur (wenig Flexibilität während Entwicklung)
Bessere Planbarkeit aufgrund von klarem Ablauf	schwerfällig durch Komplexität bei großem Projekt (können nicht vollständig abgebildet werden)
Für größere Projekte geeignet	Ohne geeignete Werkzeug-Unterstützung ist das V-Modell nicht handhabbar
	Für kleine und mittlere Softwareentwicklungen führt das V-Modell zu einer unnötigen Bürokratie

# Spiral-Modell - Pro und Contra

+

-

Schnelle und leichtere Planung der Projektmethoden	Durch lineares Vorgehen schlecht zu parallelisieren (da jeder Schritt vom Vorherigen abhängt) -> Flexibilität entfällt
Rasche Prototypenentwicklung mit Anpassbarkeit	Hoher Planungsaufwand durch häufige Analysen
für Hochrisikoprojekte -> minimiert Risiko	Viele Risikoanalysen passen nicht zu jedem Software-Projekt
bei jedem Zyklus kann der finanzielle Aufwand bewertet werden	Für kleine Projekte mit wenig Risiko nicht geeignet
kleine Schritte vermeiden Konflikte zwischen Komponenten	Wissen über die Handhabung von Risiken nicht immer verfügbar
Fehler und ungeeignete Alternativen werden früh	

# RUP - Pro und Contra

+

-

Fehler früh entdeckt - laufendes Testen der Software	Hohe Kosten
Gute Unterstützung durch (kommerzielle) Tools	Komplexität - Modell befindet sich noch in Veränderung
ständige Qualitätssicherung	Hoher Aufwand (Einarbeitung und Management)
Arbeitsmanagement - Projektstatus transparent	Werkzeuge herstellerabhängig
Viele Erfahrungen aus SW-Engineering im RUP enthalten	Qualitätssicherung nicht richtig integriert