

Fact-Sheet: Das Spiralmodell

1. Kurze Geschichte und Namensherkunft.

- 1986 von Barry W. Boehm entwickelt
- Name durch spiralförmige Entwicklungsschritte
- Ziel: Flexibles Vorgehensmodell mit Fokus auf Risikomanagement

2. Funktionsweise und Klassifizierung

- Kombination aus klassischen & agilen Ansätzen
- Iterativ + sequenziell
- Jede Entwicklungsphase durchläuft vier Schritte:
 - 1. Zielsetzung & Risikoanalyse
 - 2. Planung & Design
 - 3. Implementierung & Test
 - 4. Evaluierung & Freigabe

Ziele ermitteln Risiko analysieren Entwickeln und testen Überprüfen und bewerten

3. Wofür geeignet?

- Große, komplexe Softwareprojekte
- Hohe Risiken, sicherheitskritische Systeme (z. B. Luftfahrt, Medizintechnik)
- Unklare oder sich ändernde Anforderungen
- Mittlere bis große Teams

4. Vor- und Nachteile

Vorteile:

- Starkes Risikomanagement
- Kontinuierliche Verbesserungen durch Iterationen
- Anpassbar an neue Anforderungen
- Qualitätssicherung durch Tests in jeder Phase

Nachteile:

- Hoher administrativer Aufwand
- Zeit- und kostenintensiv
- Nicht für kleine, einfache Projekte geeignet

5. Möglichkeit der Umsetzung

• Projektmanagement-Tools: Jira, Trello, Confluence

tgm t g m

TGM WI | SWP | Ausarbeitung Spiralmodell

- Versionskontrolle: Git, GitHub, GitLab
- Modellbasierte Entwicklung: Enterprise Architect

6. Quellen:

- https://www.timetrackapp.com/blog/spiralmodell/
- https://www.ionos.at/startupguide/produktivitaet/spiralmodell/
- https://www.guru99.com/de/what-is-spiral-model-when-to-use-advantages-disadvantages.html