

Spiralmodell

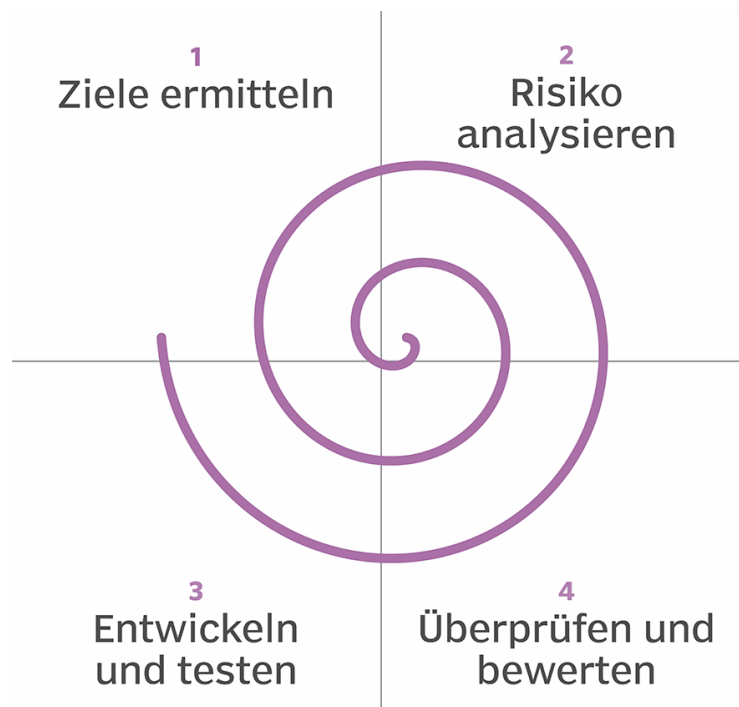
Von Remo, Roman, Büsra, Kristian

Vorgehensmodell in der Softwareentwicklung, das im Jahr 1986 von Barry W. Boehm beschrieben wurde

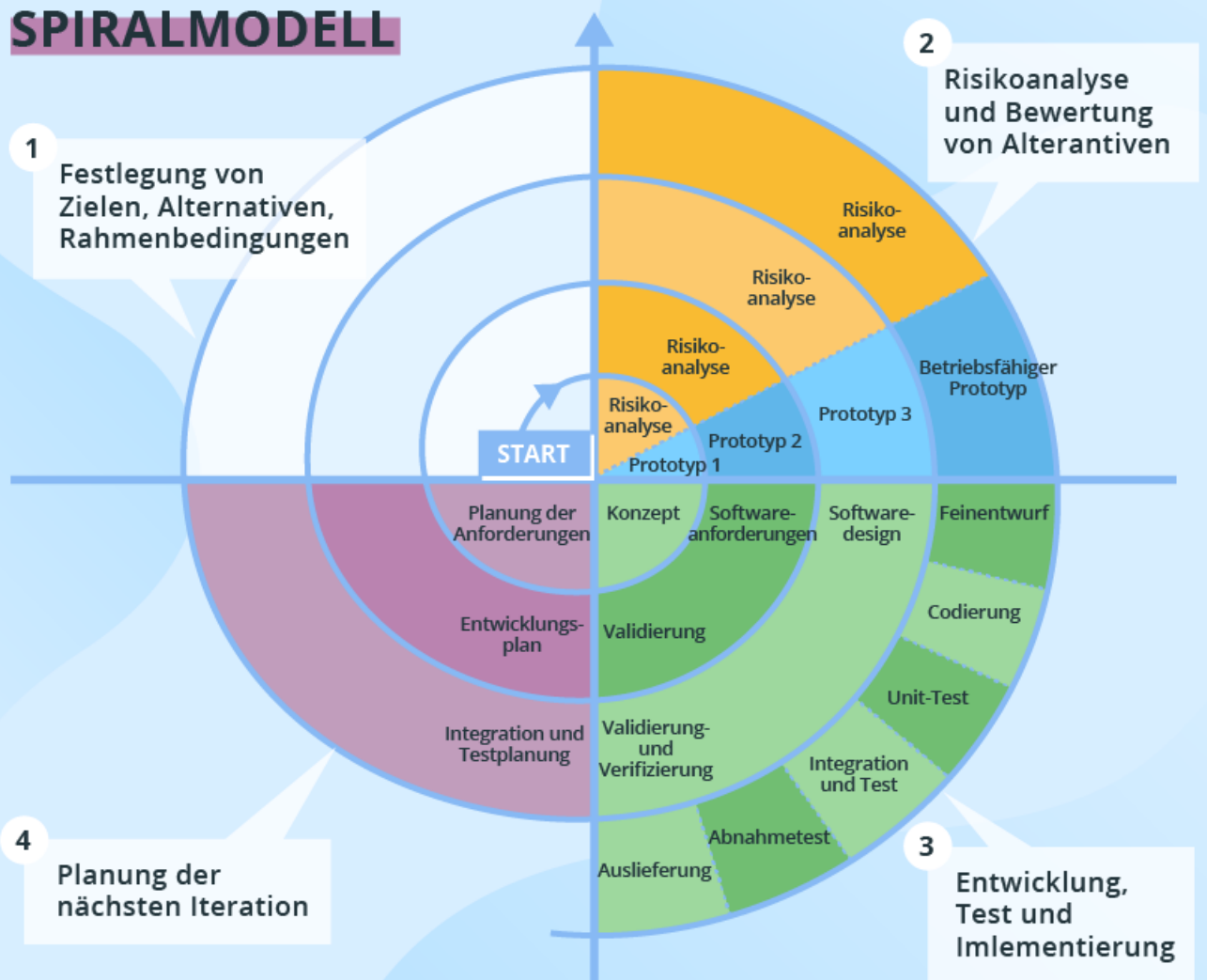
Es kombiniert Elemente aus verschiedenen anderen Entwicklungsmodellen, insbesondere dem **Wasserfallmodell** und dem **iterativen Modell** und kann als **deren Weiterentwicklung** angesehen werden. Das Spiralmodell basiert darauf dass bei der Softwareentwicklung **schrittweise Fortschritte** gemacht werden indem er durch wiederholte Zyklen geht.

Die vier Phasen

- **Ziele ermitteln**
 - Festlegen von Projektzielen
 - Ermitteln von Anforderungen
 - Erstellen eines Projektplans
- **Risiko analysieren**
 - Identifizieren von Risiken
 - Bewertung von Risiken
 - Entwicklung von Risikobewältigungsstrategien
- **Entwickeln und testen**
 - Programmierung
 - Prototyperstellung
 - Implementierung von Designänderungen
- **Überprüfen und Bewertung**
 - Durchführen von Tests und Qualitätskontrollen
 - Sammeln von Benutzer-Feedback
 - Beurteilung der Zielerreichung



SPIRALMODELL



Vorteile

- **Risikoorientiert:** Das Modell betont die Identifikation und Bewältigung von Risiken. Es beginnt mit einer Risikoanalyse in jeder Iteration.
- **Inkrementell und iterativ:** Das Modell entwickelt das Projekt schrittweise durch wiederholte Schleifen, wobei jedes Mal neue Funktionen hinzugefügt oder bestehende verbessert werden.
- **Flexibel und anpassungsfähig:** Es erlaubt Anpassungen an sich ändernde Anforderungen während des Projekts.
- **Managementkontrolle:** Jede Schleife erfordert Überwachung und Anpassungen, um das Projekt auf Kurs zu halten.
- **Abschluss:** Das Projekt endet, wenn die Ziele erreicht sind und die Stakeholder zufrieden sind, unabhängig von der Anzahl der Iterationen.

Nachteile

- Hohe Komplexität und Kosten
- Schwierige Aufwandschätzung
- Risiko von Unendlichen Loops
- Nicht für kleine Projekte geeignet
- Erfordert viel Erfahrung im Risikomanagement