

› Die Herausforderung seriöser Zeitschätzungen in der Anwendung iterativer Entwicklungsprozesse

PLANEN

BAUEN

NUTZEN



Christoph Bauer
Coach Produkt Entwicklung Facility Management



NEMETSCHKEK
CREM SOLUTIONS

› Nemetschek CREM Solutions GmbH & Co. KG

› Nemetschek Gruppe

- › Lösungen für das Planen, Bauen und Nutzen von Gebäuden
- › Umsatz 2003: 95,6 Mio. EUR
- › Mitarbeiter 2003: 743
- › Nemetschek Slovensko: Nearshore Entwicklungsstandort Bratislava

› Nemetschek CREM Solutions GmbH & Co. KG

- › Lösungen für Facility & Immobilienmanagement
- › Umsatz 2003: 6,7 Mio. EUR
- › Mitarbeiter 2003: 58 + 16 MA in Bratislava
- › Mitarbeiter in der Entwicklung: 20
- › Nemetschek Slovensko: Nearshore Entwicklungsstandort Bratislava

„Wir wissen noch nicht genau, was das Produkt
leisten soll, aber wir benötigen
einen Zeitplan für die Auslieferung“

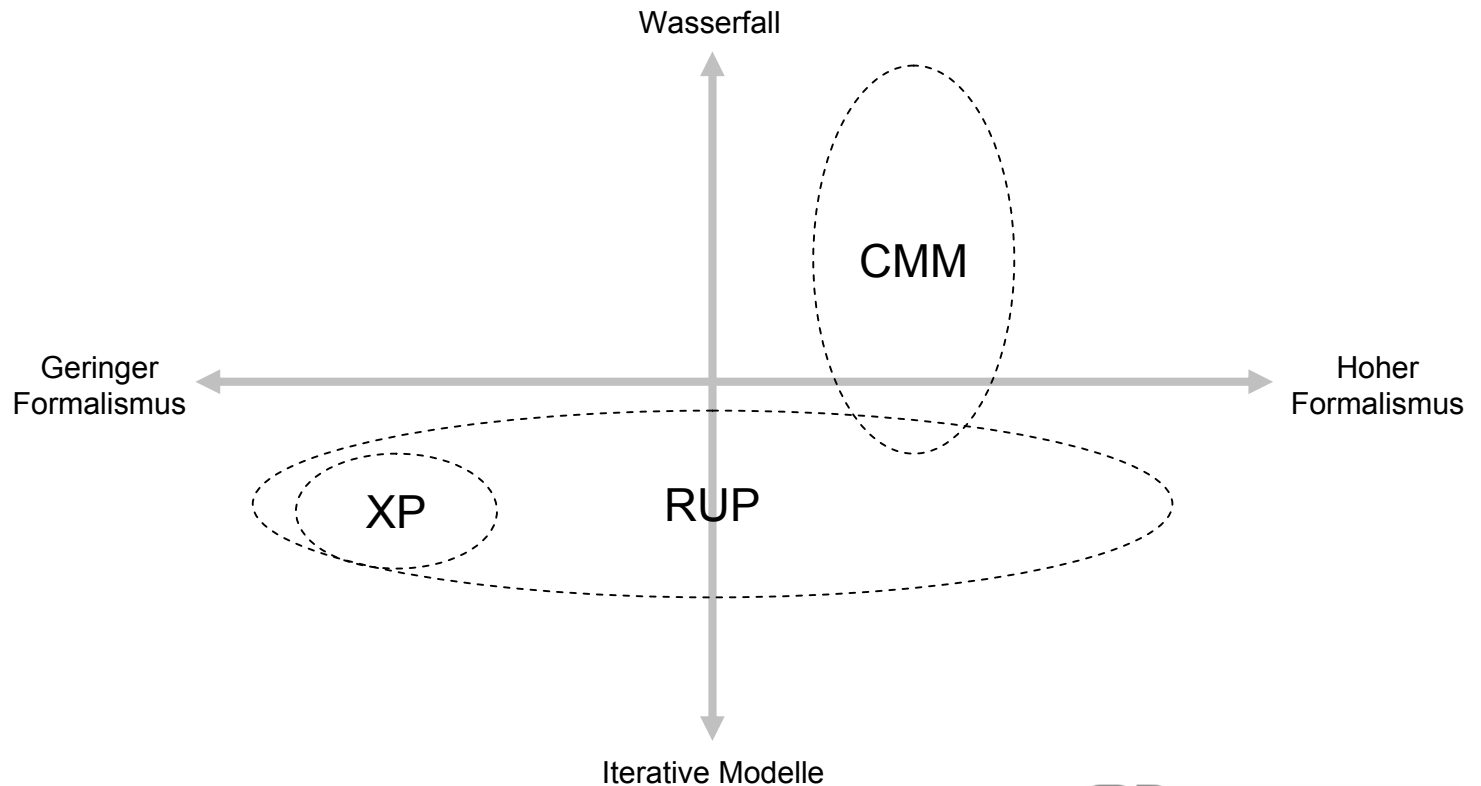
Schnittstelle Anforderungsmanagement - Projektmanagement

› Inhalt

- › Vorgehensmodelle allgemein
- › Iterative Modelle (z.B. RUP, XP)
- › Nemetschek CREM Solutions Vorgehensmodell
- › Zeitschätzung
- › Fazit

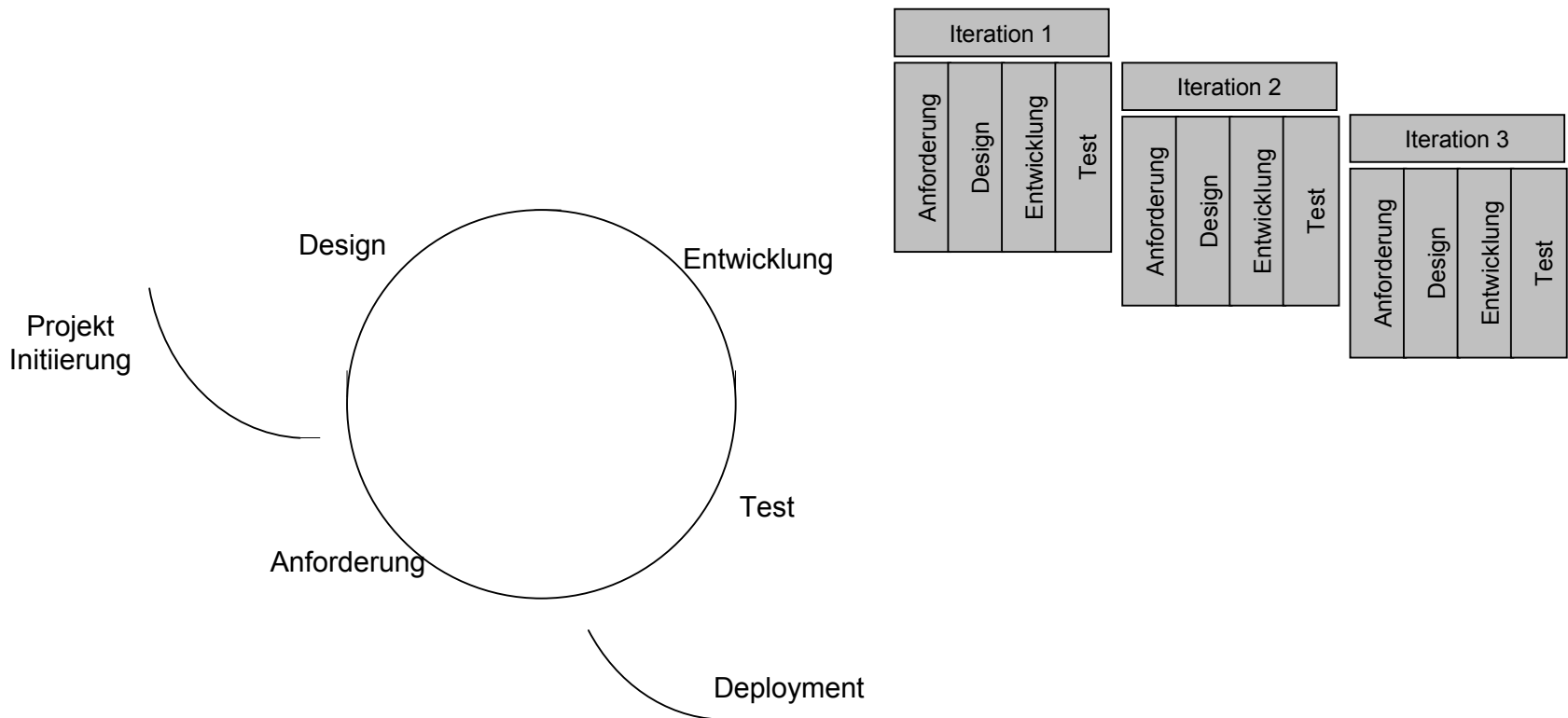
› Vorgehensmodelle allgemein

- › Wasserfall bis iterative Modelle
- › Grad des Formalismus



› Iterative Modelle: Charakteristik

› Iterative Modelle: RUP, Agile Methoden (XP), etc.

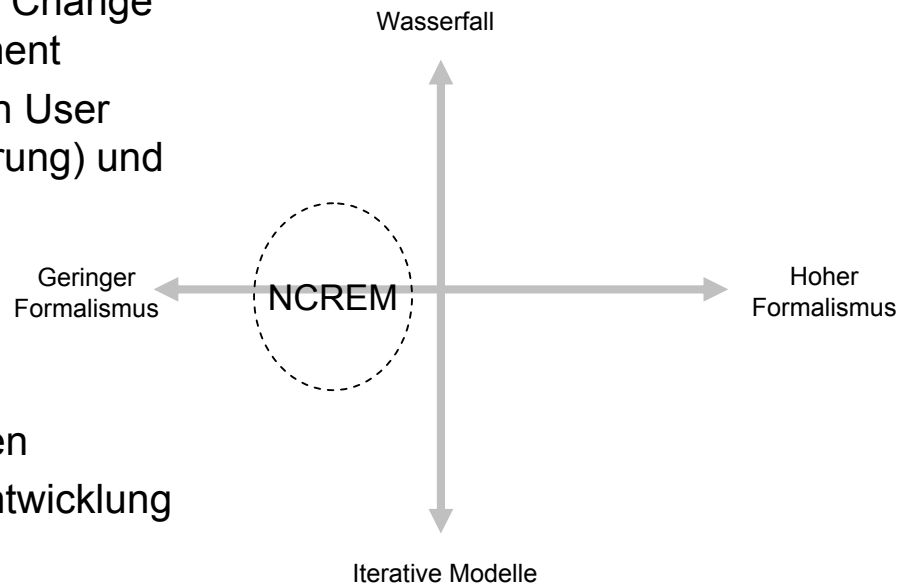


› Iterative Modelle: Vorteile

- › **Anforderung:** Adressiert Problem der unvollständigen und häufig wechselnden Anforderungen
- › **Zeit:** Optimiert Zeitbedarf im Vergleich zum Wasserfall
- › **Risiko Management:** Risiken benennen, Hauptrisiken zuerst behandeln
- › **Architektur:** Fokus auf lauffähige Programme bereits in der Design Phase durch (Durchstich-) Prototypen
- › **Team:** Fokus auf gute Kommunikationsstrukturen. Besonders bei XP (Agile Manifesto: „Individuals and interactions over processes and tools“)
- › **Qualität:** Tests sind in allen Phasen des Modells integriert
- › **Verifikation durch Kunden:** Möglich durch lauffähiges (Teil-) Produkt in sehr frühen Projektphasen

› Nemetschek CREM Solutions Vorgehensmodell

- › Produktentwicklung Alfa: CAFM Lösungen auf Basis von Oracle, Schnittstellen zu Allplan, AutoCAD
- › Projekte zwischen 3MM und 100MM
- › Mäßiger Formalismus:
 - › „Call for Paper“ Datenbank (Lotus Notes)
 - › Projekt Datenbank (Lotus Notes): Change Management & Projekt Management
 - › Keine genaue Trennung zwischen User Requirements (fachliche Anforderung) und Software Requirements
 - › Design
 - › Noch keine Anwendung der UML
 - › Aktives Risikomanagement
- › Nur wenige formell geplante Iterationen
- › Tests als integraler Bestandteil der Entwicklung



› Zeitschätzung / Teilbereich des Projektmanagement

- › Forderung der Stakeholder zu Projektbeginn: Planung inklusive Meilensteine, FCS
- › Projekte „on time and in budget“
- › Einfluss auf Ressourcenplanung
- › Ermittlung der Kosten
- › Businessplan
- › Planung nachfolgender Prozesse: Rollout, Marketing, Vertriebsschulung, etc.

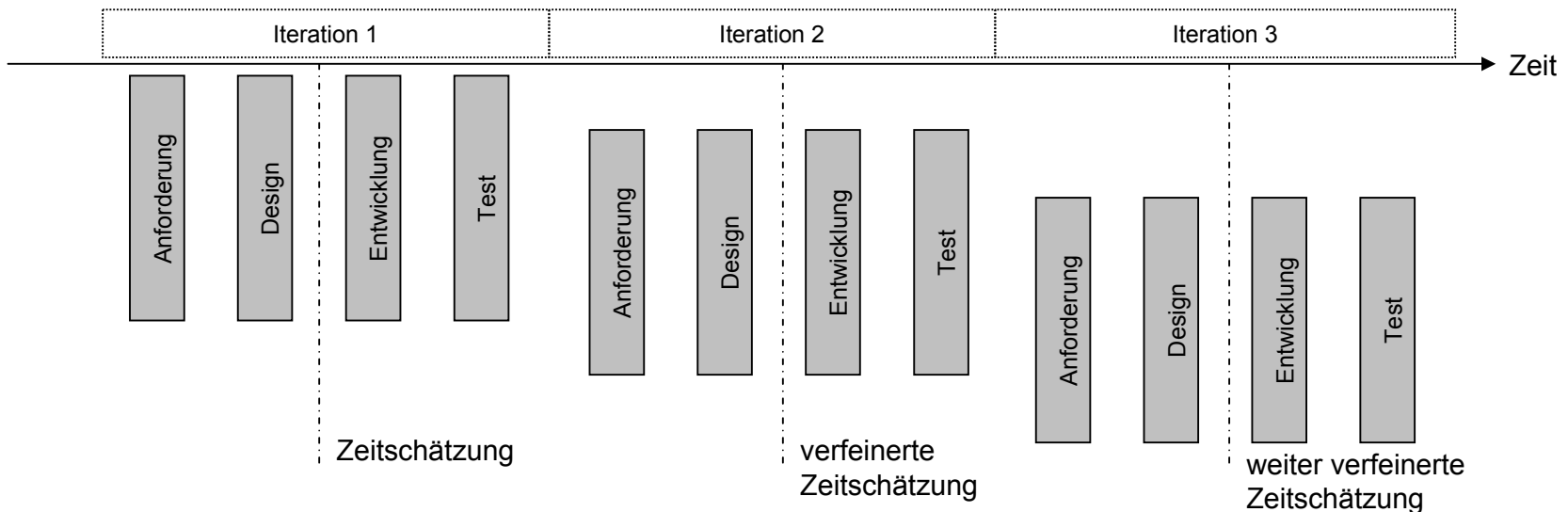
› Zeitschätzung: Wasserfall

- › Da erst ALLE Anforderungen erhoben werden ist eine recht genaue Schätzung nach ca. 1/6 der Projektzeit möglich, spätestens nach Abschluss des Design (1/3 der Projektzeit)
- › Lücken, Fehler in den Anforderungen bzw. Design bergen große Risiken bzgl. der Terminerreichung



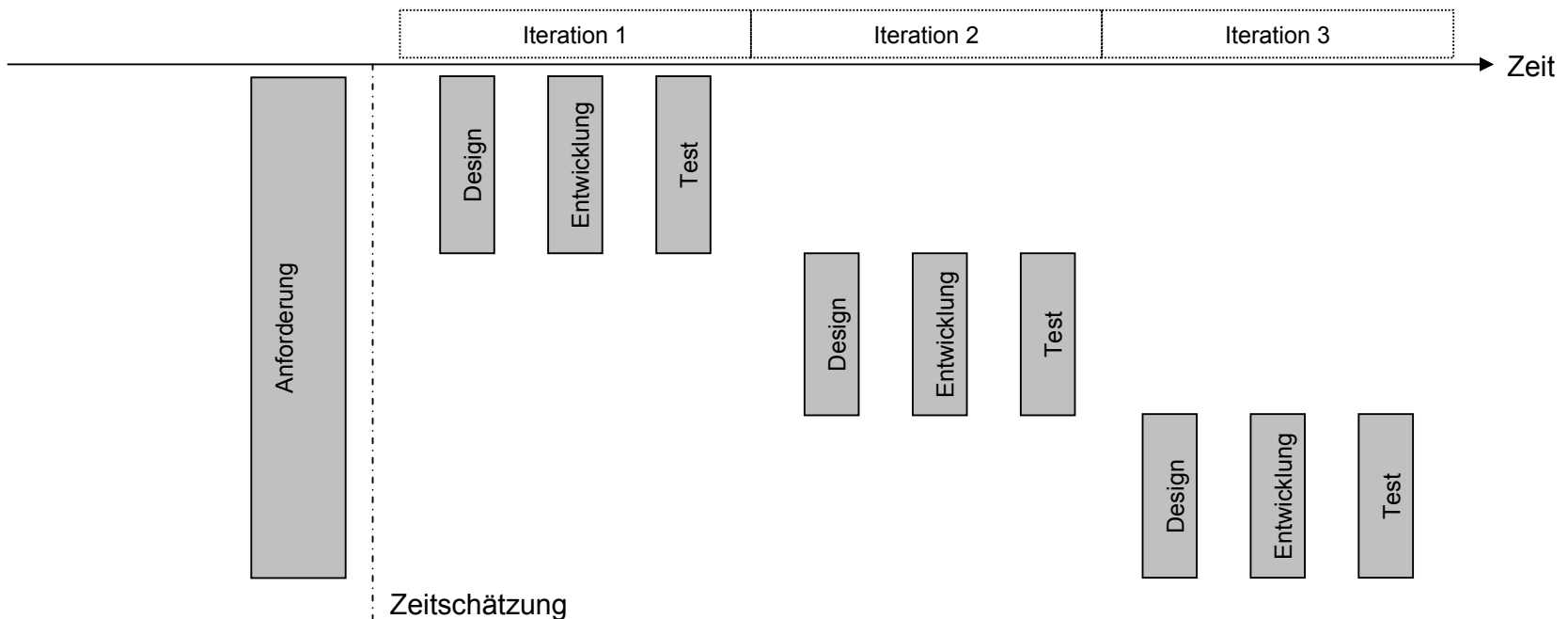
› Zeitschätzung: Iterative Modelle

- › Zeitschätzung in der ersten Iteration noch sehr ungenau, da Anforderungen und Design der nachfolgenden Iteration noch nicht definiert sind.
- › Zeitschätzung wird ebenfalls iterativ verfeinert.



› Lösungsansätze

- › Bereits bei der Projektinitiierung alle Anforderungen zumindest grob erfassen und analysieren.



› Lösungsansätze

- › Änderungsmanagement
 - › Erfassung und Schätzung der Änderung
 - › Offizielle Freigabe der Änderung unter Einbeziehung der Stakeholder
 - › Änderung kann FCS Termin verschieben
- › Aktives Risikomanagement

› Fazit

- › Wasserfallmodell erscheint günstiger bzgl. Zeitschätzungen, birgt jedoch ein höheres Risiko bzgl. Lücken und Fehler in den Anforderungen
- › In iterativen Vorgehensmodellen verbessert die grobe Erfassung ALLER Anforderungen zu Projektbeginn die Zeitschätzung
- › Änderungen inklusive zeitlicher Auswirkungen müssen von Stakeholder freigegeben werden

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen ...

Anregungen ...

Diskussion ...