

„Die Projekt - Vorgehensweise von qinet“

qinet GmbH
Mombacher Weg 6 b
D-65936 Frankfurt am Main

www.qinet.de

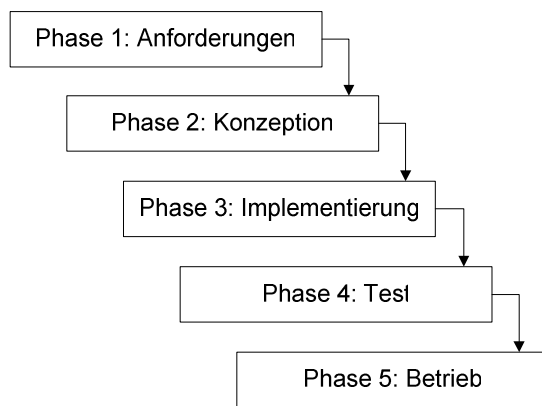


Inhalt

1	Wasserfallmodell	3
2	Iteratives Vorgehen	4
3	Projekt-Vorgehensweise qinet	5

1 Wasserfallmodell

Als Vorgehensmodell kommt bei Software-Projekten zumeist das etablierte Wasserfallmodell zum Einsatz. Das Wasserfallmodell ist ein lineares (nicht-iteratives) Vorgehensmodell, das sich durch eine einfache Struktur und fest definierte Phasen auszeichnet. Jede Phase muss abgeschlossen sein, bevor die nächste Phase begonnen werden kann. Dies ist allerdings ein entscheidender Nachteil des „reinen“ Wasserfallmodells, da die Übergänge zwischen den einzelnen Phasen in großen Projekten oft unüberwindbare Hindernisse für den Informationsfluss darstellen.

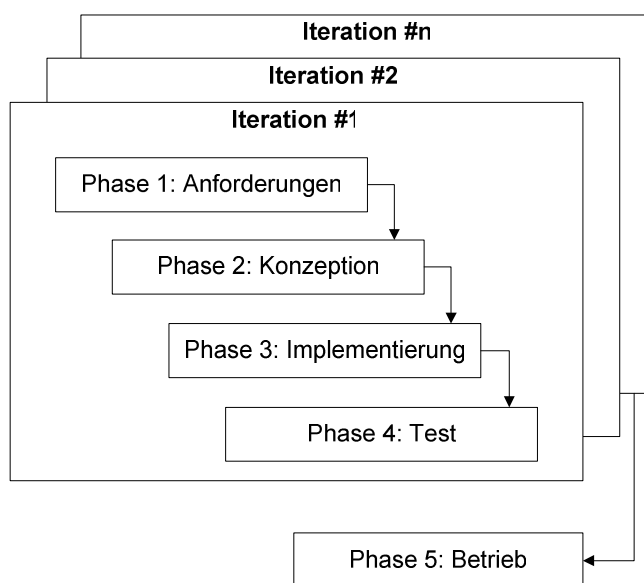


Wasserfallmodell, Phasen 1-5

Phase 1, Anforderungen:	Anforderungen des Kunden in Form eines Lasten-/Pflichtenheft
Phase 2, Konzeption:	Umsetzung der Anforderungen im Form eines Fach- und Architekturkonzeptes
Phase 3, Implementierung:	Programmierung auf Basis des Fach- und des Architekturkonzeptes
Phase 4, Test:	Testkonzeption und Testdurchführung auf Basis des Fach- und des Architekturkonzeptes
Phase 5, Betrieb:	Wartung und Pflege (Update) der Software (Anwendung) während der Nutzungsdauer

2 Iteratives Vorgehen

Im Gegensatz zum Wasserfallmodell erlaubt das iterative Vorgehen, unabhängig von den Phasen, vorhandene Projekt-Bestandteile zu überarbeiten und zu verfeinern. Alle Ergebnisse - wie Prototypen, Konzepte etc. - die in einer Iteration entstehen, werden geprüft (Tests, Reviews, Kundenfeedback etc.). Die Erkenntnisse aus diesen Überprüfungen fließen dann wieder in die Planung und Durchführung der nächsten Iteration ein.



Iterative Vorgehensweise, Phase 1-5

Dem iterativen Vorgehen wird berechtigter Weise immer noch Misstrauen entgegengebracht, da es zu einer grundlegenden Vereinfachung insbesondere aus Sicht der Anwender und der Fachbereiche immer noch nicht gekommen ist, im Gegenteil.

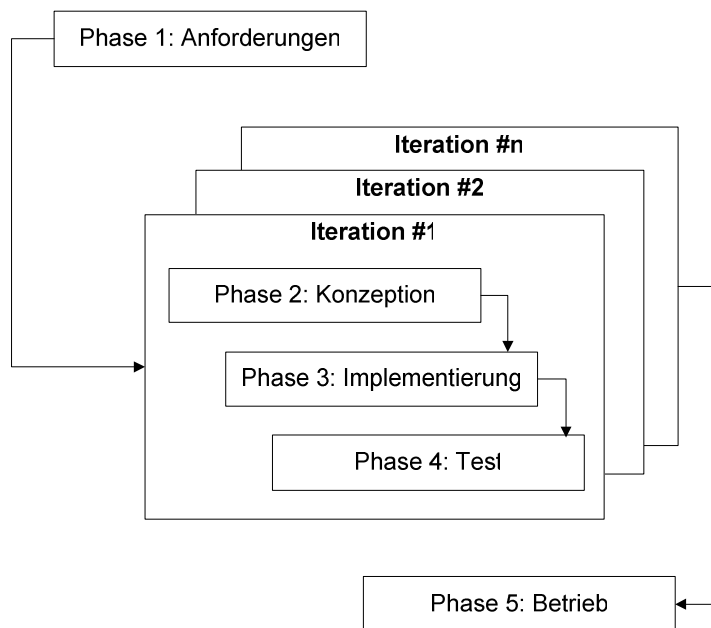
Durch den Einsatz iterativer Ansätze wird das Grundübel eines starren Wasserfallmodells mit undurchlässigen Phasenübergängen zwar erkannt, deren Einbettung in starre Strukturen und fixierte Abläufe „hebelt“ den Nutzen aber wieder aus.

Als Vertragsgrundlage für ein Softwareprojekt dient meist ein vermeintlich komplettes Anforderungsdokument. Spätere Erkenntnisse und sich verändernde Rahmenbedingungen passen dann aber ggf. nicht mehr zum Vertrag. Entweder müssen diese Erkenntnisse unterdrückt werden, obwohl jeder um ihren Wert weiß, oder einer der beiden Vertragsparteien hat das Nachsehen.

Wie auch beim Wasserfallmodell gilt aber auch beim iterativen Vorgehen: je mehr bereits realisiert wurde, desto schwieriger und teurer wird es, Änderungen während des Projektverlaufes einzubringen.

3 Projekt-Vorgehensweise qinet

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, müssen zu Beginn eines Projektes, fachliche und technische Anforderungen weitestgehend bekannt sein. Aus diesem Grunde kombiniert die qinet das Wasserfallmodell mit dem iterativen Vorgehen.



Kombination: Wasserfallmodell und iteratives Vorgehen, Phasen 1-5

Wichtig für dieses kombinierte Vorgehen ist, dass zwischen den vermutlich stabilen und den vermutlich instabilen Anforderungen und Aufgaben zu Anfang eines Projektes unterschieden wird.

Stabile Anforderungen

- Festlegung der verwendeten Architektur
- Aufzählung aller Schnittstellen
- Festlegung der Benutzerführung
- Aufzählung aller benötigten fachlichen Prozesse

Instabile Anforderungen

- Detaillierte Beschreibung der Schnittstellen
- Detaillierte Beschreibung der fachlichen Prozesse

In der **Phase 1 „Anforderungen“** wird eine vollständige Beschreibung der stabilen Anforderungen, in Form eines Lasten-/ Pflichtenhefts, benötigt. Diese Phase unterliegt keinem iterativen Vorgehen und dient als Vertragsgrundlage.

Um diese Anforderungen zusammenzutragen, genügt meistens ein Workshop beim Kunden, oder wenn bereits ein Fachkonzept besteht, können diese Informationen aus diesem Fachkonzept entnommen werden.

Auf Grundlage dieser Information wird ein **Festpreis** +/- 20 %, für die Umsetzung bestimmt.

Die **Phasen 2-4** werden nach dem iterativen Vorgehen abgearbeitet. Dies wird unterstützt durch den konsequenten Einsatz eines in der Praxis bewährten Business Frameworks in Kombination mit einem durchgängigen Generatoransatz.

Wenn notwendig wird das Business Frameworks entsprechend den festgelegten Anforderungen zu Beginn angepasst.

Durch die Benutzung des fertigen Business-Frameworks erfolgt eine strikte Trennung der Technik von der Fachlichkeit. Als Folge hiervon können sich die Entwickler komplett auf die Implementierung der Fachlichkeit beschränken, die technische Umsetzung hingegen ist komplett durch das Business-Framework schon erledigt.

Die Fachlichkeit wird mittels einer Untermenge der UML (Unified Modelling Language) modelliert und das hinterlegte Objektmodell wird noch um zusätzlich Informationen erweitert. Auf Basis dieses Objektmodells wird per Knopfdruck bis zu 90 % des Codes einer Business-Anwendung über alle Schichten hinweg durchgängig generiert.

Hierdurch ist die qinet in der Lage, zu einem sehr frühen Projektzeitpunkt eine lauffähige Anwendung zu implementieren, die zur weiteren fachlichen Abstimmung benutzt wird. Hierbei werden nach 20% der Projektlaufzeit 80% und mehr der Funktionalität in einer inkrementell wachsenden Anwendung frühzeitig zur weiteren Abstimmung bereitgestellt.

Ein wesentlicher Vorteil hiervon ist, dass sich die Betroffenen seitens des Auftraggebers nicht mit unnötig viel Papier herumschlagen müssen, da die jederzeit lauffähige Anwendung selber als Teil des Konzeptes angesehen werden kann, anhand derer die weitere funktionale Abstimmung läuft. Die Anzahl der Abstimmungsrunden erfolgt in Abhängigkeit von der Projektgröße bis hin zur Fertigstellung und Produktionseinführung der Anwendung.