

Executive Knowledge Summary

Agile Softwareentwicklung – Vor- und Nachteile aus Praxissicht

Agile Entwicklungsmethoden versprechen schnellere und kundengerechte Software-Entwicklung. Hype oder eine echte Revolution? Lesen Sie über die Vor- und Nachteile, sowie Anwendungsgebiete agiler Vorgehensmodelle.

Agile Vorgehensmodelle bieten bessere Interaktion zwischen Auftraggeber und Entwickler

Agile Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung lösen sich von dem klassischen "Wasserfall-Modell" und dessen Variationen. Anstatt der festen Abfolge "Spezifikation" → "Konstruktion" → "Umsetzung" wird das Projekt in sehr enger und direkter Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber durchgeführt. Die Spezifikation erfolgt sukzessive während der Umsetzung.

Kritikpunkt klassischer Vorgehensmodelle war die Distanz zum Auftraggeber bzw. Anwender. Während die Spezifikation noch in enger Zusammenarbeit erfolgte, konnte der Auftraggeber während der Umsetzung kaum mehr Einfluss auf die Ausgestaltung des Produktes nehmen. Dank modernen Entwicklungsumgebungen wurde auch die technische Basis für das agile Vorgehen geschaffen. Prototyping und Softwareentwicklung verschmelzen immer stärker.

Vorteil ist ein geringerer Overhead und weniger Risiko von Missverständnissen.

Vorteile

Wichtigster Vorteil der agilen Vorgehensmodelle ist die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber. Der Kunde "bekommt, was er braucht, nicht was er spezifiziert hat". Das ist ein sehr wichtiger Vorteil bei Projekten, deren Anforderungen zum Projektstart noch sehr unklar waren oder durch externe Entwicklungen einer starken Veränderung unterliegen.

Als weiterer Vorteil wird der Abbau bürokratischem Overheads angeführt. So müssen beispielsweise weniger Dokumente erstellt und aktuell gehalten werden.

Nachteil ist die erschwerte Planungssicherheit

Nachteile

Der Vorteil der nur minimalen Planung von Vorhaben ist gleichzeitig der größte Nachteil. So lassen sich Zeit und Budget nur äußerst schwer planen. Meist wird hier mit "Timeboxing" gearbeitet: Es wird ein bestimmtes Zeit-/Budget-Kontingent zur Verfügung gestellt ohne jedoch die Projekt-Ergebnisse vertraglich abstimmen zu können.

Neben der fehlenden Planbarkeit ist der Projekterfolg sehr stark an einzelne "Köpfe" gebunden. Die notwendige Disziplin für eine erfolgreiche Projektdurchführung muss durch die Entwickler selbst proaktiv erbracht werden. Die Beurteilung der Wichtigkeit von Produkt-Features wird spontan getroffen. Die Gefahr der Umsetzung von "goldenen Henkeln" ist damit größer, als bei klassischen Vorgehensmodellen.

Im Vordergrund steht hier die saubere Methodik für die Erhebung und Dokumentation dieser Anforderungen.

Abhängig vom Projekttyp eignet sich der Einsatz agiler Entwicklungs-Methoden unterschiedlich gut

Beurteilung und Fazit

Agile Vorgehensmodelle sind weder "gut" noch "schlecht". Ihr Einsatz muss jedoch vor dem konkreten Projektkontext hinterfragt werden.

Projekte, die Neuland betreten, eignen sich sehr gut für solche agilen Vorgehensmodelle. Hier können die Anforderungen zu Beginn nicht im Detail spezifiziert werden und ändern sich mit der Ausgestaltung des Produktes. Auch für die Umsetzung von Benutzeroberflächen, bei denen die Usability einen hohen Stellenwert hat, sollten agile Methoden in Betracht gezogen werden.

Projekte mit klaren oder klar definierbaren Anforderungen könnten durch agile Vorgehensweisen in Probleme kommen. Insbesondere wenn hohe Planungssicherheit erforderlich ist, sollte ein solches Vorgehensmodell kritisch hinterfragt werden. Gerade die Umsetzung von Kernprozessen in Unternehmen mit vielen Abhängigkeiten zu anderen Systemen verlangt eben diese Planungssicherheit.

Fazit: Agile Vorgehensmodelle stellen eine interessante Alternative zu "klassischen" Vorgehensmodellen dar. Sie ersetzen diese jedoch nicht, ihr Einsatz muss im konkreten Fall geprüft werden.

Autor: Dipl.-Inf. Peter Schrey

Firmeninformation

Die ITEGIA GmbH ist ein auf Softwareentwicklung spezialisiertes IT-Beratungsunternehmen mit Sitz in München. Schwerpunkt ist die professionelle, methodische und technologische Begleitung von IT-Projekten, sowie die konzeptionelle Unterstützung von IT-Vorhaben.