

Agile und Lean

KOM-ITIL

Sebastian Meisel

17. Oktober 2023

1 Einführung in Agile und Lean Projektmanagement

Agile und Lean sind zwei moderne Ansätze im Projektmanagement, die sich darauf konzentrieren, effizientere und effektivere Prozesse zu schaffen. Sie sind besonders in der IT-Branche beliebt, wo Projekte oft komplex und unvorhersehbar sind.

1.1 Typische Faktoren für das Scheitern von IT-Projekten

- Unklare Anforderungen
- Mangelnde Kommunikation
- Rigidität

1.1.1 Agile Projektmanagement

Grundlagen Agile basiert auf dem Agilen Manifest, das vier Hauptprinzipien hat:

1. Individuen und Interaktionen über Prozesse und Tools
2. Funktionierende Produkte über umfassende Dokumentation
3. Zusammenarbeit mit dem Kunden über Vertragsverhandlung
4. Reagieren auf Veränderung über das Befolgen eines Plans

Lösung von IT-Problemen durch Agile

- Anpassungsfähigkeit: Agile Methoden wie Scrum ermöglichen es Teams, flexibel auf Änderungen zu reagieren.
- Kommunikation: Durch tägliche Stand-ups und Retrospektiven wird die Kommunikation innerhalb des Teams und mit Stakeholdern gefördert.

1.1.2 Lean Projektmanagement

Grundlagen Lean fokussiert sich auf die Eliminierung von Verschwendung (Waste), um den Wert für den Kunden zu maximieren. Die sieben Arten von Verschwendung sind:

1. Überproduktion
2. Wartezeit
3. Transport
4. Überbearbeitung
5. Lagerung
6. Bewegung
7. Herstellung von Fehlern

Lösung von IT-Problemen durch Lean

- Effizienz: Durch die Identifizierung und Eliminierung von Verschwendung werden Prozesse effizienter.
- Kundenfokus: Lean legt großen Wert darauf, genau das zu produzieren, was der Kunde benötigt und wann er es benötigt.

1.2 Gemeinsame Probleme bei der Implementierung

- Dogmatismus: Die strikte Befolgung der Methoden ohne Anpassung an den Kontext kann kontraproduktiv sein.
- Fehlende Anpassung: Beide Methoden müssen an die spezifischen Bedürfnisse des Projekts angepasst werden.

- ***Agile und Lean sollten als Werkzeuge betrachtet werden, die je nach Projektanforderungen angepasst werden können.***
- ***Es ist wichtig, die Prinzipien hinter Agile und Lean zu verstehen, um sie effektiv implementieren zu können.***

- Agile ist mehr auf die Menschen und die Zusammenarbeit fokussiert, während Lean mehr auf Prozesse und Effizienz ausgerichtet ist.

- Beide Ansätze haben ihre eigenen Stärken und Schwächen und können sogar kombiniert werden, um die Vorteile beider zu nutzen.

2 Agile Methoden

Extrem Programming (XP)

- Grundlagen Extrem Programming (XP) ist eine agile Methode, die sich auf technische Exzellenz und enge Zusammenarbeit im Team konzentriert.
- Prinzipien
 - Einfaches Design
 - Testgetriebene Entwicklung
 - Pair-Programming
- Weiterführende Ressource Extrem Programming

Test-Driven Development (TDD)

- Grundlagen TDD ist eine agile Softwareentwicklungsmethode, die das Schreiben von Tests vor dem Code fördert.
- Prinzipien
 - Rote-Grüne-Refaktor-Zyklus
- Weiterführende Ressource Test Driven Development: So funktioniert die Methode

3 Lean Methoden

Kanban

- Grundlagen Kanban ist eine Lean-Methode, die den Arbeitsfluss durch visuelle Darstellung optimiert.
- Prinzipien
 - Visualisierung des Arbeitsflusses
 - Begrenzung der Work-in-Progress-Elemente
- Weiterführende Ressource Was ist Kanban? Ein Einstieg.

Business Model Canvas

- Grundlagen Das Business Model Canvas ist ein strategisches Lean-Tool zur Entwicklung neuer oder zur Dokumentation bestehender Geschäftsmodelle.
- Prinzipien
 - Neun Bausteine, die die Logik eines Geschäftsmodells darstellen
- Weiterführende Ressource Business Model Canvas: Was es ist und wofür du es brauchst

Lean Development

- Grundlagen Lean Development bezieht sich auf die Anwendung von Lean-Prinzipien in der Softwareentwicklung.
- Prinzipien
 - Eliminierung von Verschwendung
 - Just-in-Time-Produktion
- Weiterführende Ressource Lean-Softwareentwicklung – Vorläufer oder Nachfolger der Agile-Bewegung?

Kaizen

- Grundlagen Kaizen ist eine Lean-Philosophie, die kontinuierliche Verbesserung fördert.
- Prinzipien
 - Kleine, inkrementelle Veränderungen
- Weiterführende Ressource Die 5 Grundlagen der Kaizen Methode einfach erklärt