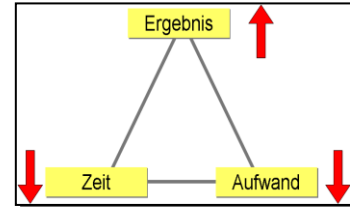


Lean Development Workshop

Die **Lean Theorie** wurde zwar in Bereich der Produktion geboren, ihre Anwendung gewinnt aber in Geschäftsprozessen und Dienstleistungsprozessen eine wachsende Bedeutung. Dabei steht gerade die Produktentwicklung vor Anforderungen, die ohne einen grundsätzlichen Systemwechsel wohl schwer zu erfüllen sind. Drei Kenngrößen sollen sich gleichzeitig verändern:

- kürzere Durchlaufzeit
- geringerer Entwicklungsaufwand
- verbesserte Leistung und Qualität



auf den ersten Blick unterscheiden sich Produktion und Entwicklung in vielen Merkmalen voneinander und der ungeschulte Betrachter hält die Übertragung von Prinzipien der schlanken Produktion auf die Entwicklung für nicht möglich. Man kann aber einen Entwicklungsprozess auch als Herstellungsprozess eines Einzelproduktes (Single Piece Flow) mit extrem langer Durchlaufzeit und langer Prozesskette betrachten. An Stelle der Materialverarbeitung zum fertigen Produkt tritt die Konstruktion einer fertigen Lösung.

Der Entwicklungsprozess selbst bietet häufig noch sehr große Verbesserungspotenziale weil der Gedanke der Beseitigung von Verschwendungen über die kritische Betrachtung des Wertschöpfungsstroms bisher nicht konsequent angewendet wurde.

Die **Lean Philosophie** ist für alle Prozessformen gleichermaßen gültig. Sie hat als Kern die spezielle Suche von allen Arten der Verschwendung in einem Prozess. Dabei wurden von 7 Formen der Verschwendung (MUDA) identifiziert, die es zu beseitigen gilt:

- Verschwendung durch Überproduktion
- Verschwendung durch Transport
- Verschwendung durch Lagerung
- Verschwendung durch Wartezeiten
- Verschwendung durch Arbeitsmethoden
- Verschwendung durch Bewegung
- Verschwendung durch Fehler



Die Lösungen der schlanken Produktion lassen sich nicht direkt auf einen anderen Prozess übertragen. Unter **Lean Transformation** versteht man in diesem Zusammenhang die Übertragung der Lean Prinzipien und Lean Methoden in neue Lösungen für den Entwicklungsprozess. Dabei müssen viele der produktionsorientierten Elemente umgewandelt und angepasst werden.

Der **Lean Development Workshop** eignet sich für Projektleiter und Führungskräfte aus Forschung und Entwicklung sowie aus den angrenzenden Bereichen. Im Rahmen dieses Intensiv-Workshops werden die Teilnehmer mit den Lean Prinzipien vertraut gemacht. Sie transformieren ihre Erkenntnisse selbst in angepasste Methoden und Lösungen. Sie identifizieren Verbesserungspotenziale ihrer eigenen Organisation bzw. ihres eigenen Prozesses.

Die **Wertstromanalyse** wird als Werkzeug zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen mit Mustern aus dem Entwicklungsbereich vorgestellt und anschließend auf die eigenen Prozesse angewendet.

Die **Engpasstheorie** (Theory of Constraints) und die daraus abgeleitete Form des Projektmanagements (Critical Chain Project Management) werden vorgestellt und in einer Fallstudie geübt.

Die **Lean Verbesserung** mit der Schrittfolge von Wert – Wertstrom – störungsfreier Fluss – prozessorientierte Steuerung – ständige Verbesserung, wird exemplarisch an einer Fallstudie vorgestellt und erprobt. Dabei wird auch die sehr kompakte Form des in Lean üblichen Verbesserungsberichtes mit der **A3 Methode** vorgestellt und eingesetzt.

Die **Regeln des Change Management** nach John Kotter werden behandelt und ein typischer Aktionsplan zur Einführung von Lean Development wird vorgestellt und diskutiert.

Woran wollen wir arbeiten?

- Die Entwicklung industrieller Prozesse
 - Das Ford Produktions- System
 - Vor- und Nachteile einer konventionellen Serienfertigung
 - Lean Prinzipien und Lean Lösungen
 - Was bedeutet Lean Manufacturing (Toyota Produktions- System)
 - Gegenüberstellung der Systeme in einer praktischen Übung (**Toyota Labor***)
 - Übung zur Identifikation von Verschwendungen in Arbeitsabläufen und Prozessen
-
- Die 7 Arten der Verschwendung in der Entwicklung
 - Transformation von Lean Methoden in den Entwicklungsprozess
 - Projektplanung mit unscharfen Anforderungen
 - Projektmanagement und -Kommunikation
 - Taktung in Entwicklungsprojekten
 - Visuelle Information über Planung, Fortschritt und Probleme
 - Just in time Steuerung in der Entwicklungskette
 - Anwendung von Lean Prinzipien auf die Dokumentation
 - Optimierung der Schnittstellendefinitionen
-
- Philosophie des Experimentierens in der Verbesserung
 - Die wissenschaftliche Methode
 - Methoden der systematischen Verbesserung (A3 Report)
 - Kritische Betrachtung der eigenen Prozesse
 - Praktische Verbesserungsansätze für die eigene Arbeit
 - Change Management Regeln
 - Neue Führungsrolle in einer Lean orientierten Organisation

Wir legen besonders viel Wert auf die praktischen Erfahrungen der Teilnehmer. Daher verwenden wir eine sehr umfassende Simulation zur Einführung in die Lean Gedanken. Diese Simulation, von uns **Toyota Labor** getauft, vermittelt äußerst lebendig und anschaulich die Unterschiede zwischen konventionellen Prozessen und Lean Lösungen. Obwohl es sich um ein Werkzeug zur Verdeutlichung von Produktionsprinzipien handelt, öffnet es bei den Teilnehmern in idealer Weise den Weg für Lean Gedanken in der Entwicklung.



Die Teilnehmer erhalten ein ca. 50 Seiten umfassendes Arbeitsbuch zur Lean Development Thematik mit Methoden der Problemlösung und Prozessverbesserung in dem alle notwendigen Werkzeuge und Methoden beschrieben sind.

Dauer des Workshops 3-4 Tage

Ansprechpartner :
Herbert.Roden@sixsigma-consulting.net
Tel. +49 1721708204