

Lean Development

Balance und Weiterkommen in der Entwicklung

Lean Management hat die Art und Weise, wie produziert wird, in vielen Industriebetrieben grundlegend verändert. Dieser Beitrag zeigt, ob sich dies in gleichem Masse auch auf die Produkt- und Systementwicklung übertragen lässt und wie auf dieser Basis Entwicklungsprojekte positiv verändert werden können.

› Martin Kägi

Heute soll eine lange Entscheidungsfindung des Kunden mit immer kürzeren Lieferzeiten kompensiert werden. Eine schnelle Reaktion bei Anfragen und Problemen ist selbstverständlich. Die kurzfristigen Themen, das oft genannte Tagesgeschäft, nehmen überhand. Vieles wird ad-hoc bearbeitet und entschieden.

Für die Führung bleiben in diesem Zusammenhang unbequeme Fragen zu klären: «Erhalten bei uns die strategischen, geschäftspolitischen Fragen genügend Raum im Alltag? Wie viel Zeit und Energie verwenden wir wirklich für die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die morgen und übermorgen am Markt gefragt sind? Welches Thema bedienen wir zuerst? Das Dringliche, was sich laut Gehör verschafft, oder das zukunftssträchtige, welches kurzfristig ohne Konsequenzen hinausgezögert werden kann?»

Die Beispiele von Organisationen, welche die Trends der Zukunft verpasst haben, sind bekannt (zum Beispiel Kodak). Wer den Fokus ausschliesslich auf den Speed und die effiziente Behandlung von aktuellen Problemen legt, wird früher oder

später von der Realität eingeholt. Im Umfeld von KMU ist dieser Trend noch relevanter. Oft gibt es zu kritischen Themen nur einige wenige Wissensträger mit aus-

kurz & bündig

- › Ein falsch verstandener Ansatz von Lean Development kann dazu führen, dass kreative, neue Ideen gar nicht erst entstehen, weil die Prozesse zu starr ausgelegt sind.
- › Die grundlegenden Lean-Prinzipien bleiben in jedem Fall gleich: Wert identifizieren – Wertstrom aufzeigen – Fluss erzeugen – Ziehprinzip einführen – Perfektion anstreben.
- › Die Technologie Roadmap bildet den Rahmen für die geplanten Entwicklungsprojekte. Sie orientiert sich an den Rahmenbedingungen von Strategie, Struktur und Kultur der Unternehmung sowie der Produkt-Marktstrategie für die jeweiligen Kundensegmente.

reichend Erfahrung. Diese sind natürlich bei einer ganzen Reihe von Themen gefragt: Sie unterstützen den Verkauf bei komplexen Angeboten, lösen Probleme beim Kunden vor Ort und unterstützen die Produktion bei der Einführung von Neuem. Ganz nebenbei sollen sie noch die Produkte für die Anforderungen von morgen entwickeln. Und gerade weil sie aus jahrelangem Kundenkontakt gelernt haben, worauf es wirklich ankommt, sind sie für die Produktentwicklung so wertvoll. Es gilt eine gute Balance zwischen den beiden Seiten zu finden. KMU müssen genau hier ihre Stärken wie Agilität, Flexibilität und die raschen Entscheidungswege gezielt als Wettbewerbsfähigkeit nutzen.

Lean und agile Entwicklung

Lean Management hat die Art und Weise, wie produziert wird, in vielen Industriebetrieben grundlegend verändert: Fokus auf Wertschöpfung, systematische Reduktion von Verschwendung und der Einbezug der Mitarbeitenden in eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung. Viele Führungskräfte haben die Kraft von Lean in ihren eigenen Betrieben erlebt. Doch

.....

was tun Firmen in der Entwicklung? Der CEO eines mittelgrossen Anlagenbauers meinte dazu kürzlich: «Wir suchen den Rappen in der Produktion und lassen den Franken in der Entwicklung liegen.»

Lassen sich denn die Erkenntnisse und Methoden aus der Lean-Produktion einzu-eins auf die Entwicklung übertragen? Natürlich nicht. Ein falsch verstandener Ansatz von Lean Development kann sogar dazu führen, dass kreative, neue Ideen gar nicht erst entstehen, weil die Prozesse zu starr ausgelegt sind. Es muss also bei einer Veränderung behutsam vorgegangen werden.

Ein Seitenblick in die Software-Entwicklung, wo sich agile Methoden (Stichwort Scrum) weitgehend durchgesetzt haben, ist angezeigt. Die grundlegenden Lean-Prinzipien bleiben in jedem Fall gleich:



Wert identifizieren – Wertstrom aufzeigen – Fluss erzeugen – Ziehprinzip einführen – Perfektion anstreben. Wie konkret aber sieht eine Veränderung in einem KMU-Umfeld der Produkt- und Systementwicklung aus?

Die Technologie Roadmap

Die Technologie Roadmap bildet den Rahmen für die geplanten Entwicklungsprojekte. Sie orientiert sich an den Rahmenbedingungen von Strategie, Struktur und Kultur der Unternehmung sowie der

Produkt-Marktstrategie für die jeweiligen Kundensegmente. Mit der Roadmap wird sichergestellt, dass sich die technologischen Entwicklungen an den zukünftigen Marktbedürfnissen ausrichten (Ziehprinzip des Marktes). Anhand der Roadmap werden die Entwicklungsprojekte effektiv priorisiert und die gegenseitigen Abhängigkeiten werden sichtbar.

Die effektive Abarbeitung

Die Führung erhält eine Entscheidungsgrundlage für aktuelle und kommende

Anzeige

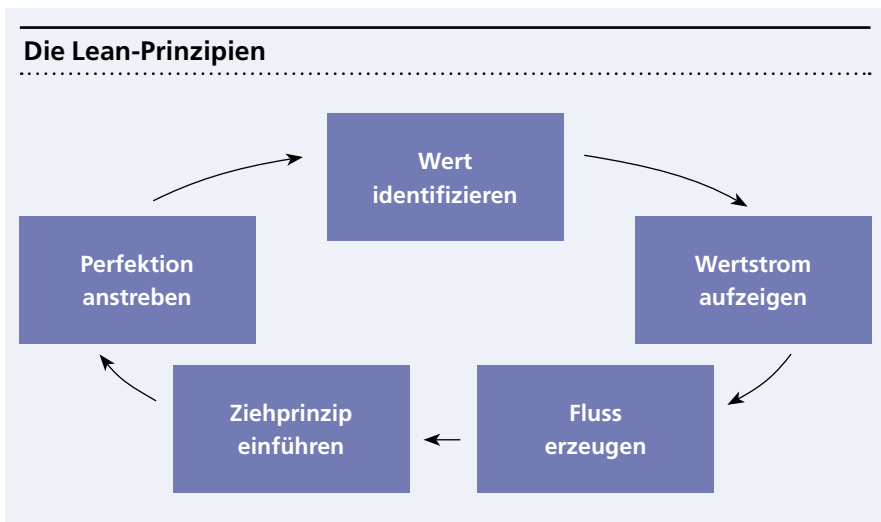
«Wer mich versichert, muss mein Geschäft verstehen.»



Mehr als jedes dritte Schweizer KMU vertraut der AXA /

AXA.ch/kmu

 **winterthur**
Finanzielle Sicherheit / neu definiert



Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie für die Personal- und Budgetplanung. Es stellt sich nun die Frage, wie die einzelnen Projekte effektiv bearbeitet werden. Auch hier sind die Sichtbarmachung der aktuellen Themen sowie ein Überblick der Schwierigkeiten entscheidende Faktoren. In der Produktion sorgt eine Reduktion der «Ware in Arbeit» für einen schnelleren Durchlauf der Aufträge. In der Industrie ist immer noch der Glaubenssatz anzutreffen, Entwickler seien zu 100 Prozent auszulasten. Die Konsequenzen sind dank der Systemtheorie bekannt: Die Durchlaufzeit von Projekten steigt an – die Entwicklungsthemen kommen nicht rasch genug voran. In der Entwicklung besteht die «Ware in Arbeit» typischerweise aus Wissen und Information und ist somit nicht von vornherein sichtbar. Es braucht gute Methoden, um die Themen sichtbar zu machen.

Eine etablierte Methode des modernen Projektmanagements ist die Visualisierung der Projekte mittels Kanban-Board (Kanban, japanisch für Karte oder Beleg). Auf diesem Board sind in vertikalen Spalten die Arbeitsphasen des Ist-Wertstroms aufgezeigt. Für jedes Projekt ist ein horizontaler Bereich abgegrenzt. Die Arbeitspakete des Projektes, beschrieben auf kleinen Karten, durchlaufen nun alle denselben Prozess von links nach rechts. Ist eine Phase abgeschlossen, wird die Arbeit für die nächste Phase aufgenommen und

die Karte eine Spalte nach rechts verschoben. Zum Erstellen des Kanban-Boards werden die unterschiedlichen Projekte und deren aktueller Status erfasst und an das Board geheftet. Eine erste Erkenntnis ist dabei oft, dass sich zu viele Projekte zeitgleich im Prozess befinden.

Die Handlungsfelder

Im Folgenden werden nun die wichtigsten Handlungsfelder zur Erzeugung eines kontinuierlichen Flusses an Resultaten bei Entwicklungsprojekten erläutert. Das Kanban-Board unterstützt dabei als Planungs- und Reporting-Instrument:

- › Warteschlangen aktiv managen
- › Blockaden beseitigen
- › Themen in Arbeit beschränken
- › Kadenz und Synchronisation
- › Rasche Feedback-Loops

Warteschlangen aktiv managen

Zentral ist eine konsequente Ausrichtung jeglicher Arbeit auf den erzeugten Wert aus Sicht des Kunden. Es braucht eine Antwort auf die Frage: Welchem Projektziel, welcher Kundenanforderung dient ein Arbeitspaket? Kunden können in diesem Fall der Endkunde oder nachgelagerte Prozesse sein. Die Prioritäten unter den Arbeitspaketen werden regelmässig mit dem Produktverantwortlichen abgeglichen. Die Arbeitspakete sind sinnvoll und in möglichst ähnliche Grössen aufzu-

teilen. Kleinere Pakete werden schneller abgearbeitet.

Blockaden identifizieren

Wenn ein Mitarbeiter an einem Thema nicht weiterkommt, gibt es eine Blockade. Blockaden müssen so rasch als möglich gelöst werden, denn, wie auf der Autobahn, erzeugen sie Stau im Projekt. Herrscht eine Kultur des «Stoppens, um Probleme zu lösen» und erfährt der Mitarbeiter Unterstützung bei der Lösung, so ist er oder sie auch bereit, eine Blockade offen zu kommunizieren.

Einschränkung der «Ware in Arbeit»

In jenen Phasen, in denen aktiv gearbeitet wird, ist die «Ware in Arbeit» respektive sind die Arbeitspakete im Feld begrenzt. Das bedeutet, dass die Arbeit an einem neuen Arbeitspaket nur aufgenommen werden kann, wenn ein vorheriges Paket weitergegeben wird und somit Kapazität vorhanden ist. Aktivitäten im Planungsstadium können hingegen sehr umfangreich sein.

Kadenz und Synchronisation

Kadenz bedeutet, dass gleiche Vorgänge zur gleichen Zeit und nach dem gleichen Vorgehen bearbeitet werden. Synchronisation bedeutet unterschiedliche Zyklen aufeinander abzustimmen, zum Beispiel mit Managementsitzungen, Produktionszyklen oder Messen. Kadenz und Synchronisation bringen Ruhe in die Abläufe. Aufwendige Terminkoordination erübrigt sich, die Ad-hoc-Besprechungen und E-Mail-Flut werden weniger. Es gibt vermehrte und qualitativ bessere Kommunikation unter den Mitarbeitenden. Das Kadenz-Prinzip kann für verschiedene Elemente angewendet werden:

- › Tägliche Morgenrunde mit fixem Ablauf
- › Priorisierung der geplanten Arbeitspakete mit dem Produktmanagement
- › Testzyklen für Prototypen, Produkteinführungen, etc.
- › Verfügbarkeit von Schlüsselressourcen und Expertenwissen (Einkäufer steht

zum Beispiel jeden zweiten Tag für eine Stunde dem Projekt-Team zur Verfügung)

› **Gemeinsame Kaffeepausen**

Rasche Feedback-Zyklen

Gerade in der Entwicklung sind rasche Feedback-Zyklen zentral. Bei zeitnahe Feedback kann nachgebessert werden und die Fehler werden nicht weiter verschleppt. Das spart Aufwand, welcher ein späteres Nachbessern mit sich bringen würde. Aufzeigen von Problemen muss zu gemeinsamem Lösen des Problems führen und nicht zum Suchen von Schuldigen! Insgesamt erzeugt schnelles und gutes Feedback bessere Lösungen und ist Bestandteil einer Kultur der kontinuierlichen Verbesserung.

Fazit

Kundenanfragen, Probleme beim Service und der Produktion werden immer bestehen. Als Fazit lässt sich jedoch sagen, dass Transparenz und Klarheit über den aktuellen Zustand hergestellt sind. Die Kommunikation zu anderen Stellen in der Organisation vereinfacht sich, ebenso Planung, Steuerung und Reporting für die Führungskraft.

Die Motivation der Entwickler verbessert sich, denn Dank den klaren Strukturen und Abläufen bleibt wieder mehr Zeit für die konzentrierte und fokussierte Entwicklungsarbeit. Und diese Arbeitsweise führt letztlich schneller zu einem brauchbaren Resultat. Engpässe und Blockaden werden so identifiziert und können konsequent gelöst werden. Ausserdem werden die Auswirkungen von dringlichen Ad-hoc-Entscheiden sichtbar, was schliesslich eine bessere Abwägung

zwischen den lang- und kurzfristigen Themen ermöglicht.

Die Roadmap zeigt zudem die Wichtigkeit und den Nutzen des einzelnen Projektes im grösseren Zusammenhang mit der Firmenstrategie auf. Die Grundlagen für ein Weiterkommen in Balance sind damit gelegt. So können die Schweizer KMU mit ihren begrenzten Ressourcen ihr Potenzial am Markt ausspielen und sind für die Zukunft gerüstet. «



Porträt



Martin Kägi

Partner

Martin Kägi, Dipl. Ing. ETH, ist Partner bei KW+P, dem nach eigenen Angaben führenden Schweizer Umsetzungspartner für Excellence in Operations über alle Unternehmensbereiche hinweg. Kägi hat langjährige Führungs- und Beratungserfahrung im industriellen KMU-Umfeld.

Seine Schwerpunkte sind Lean und agile Entwicklung sowie Innovations- und Technologie-Management.



Kontakt

m.kaegi@kwp.ch, www.kwp.ch

Anzeige

IHRE KONKURRENZ KOMMT. SIE AUCH?
PACK&MOVE IN BASEL
9. BIS 12. SEPTEMBER 2014

Schweizer Fachmesse für integrierte Logistiklösungen
und Verpackungstechnik | Messe Basel | www.packmove.ch

