

Grundvoraussetzung für Business-Digitalisierung

Armin Baumann

Sowohl die Ausrichtung der Prozesse an Lean-Prinzipien wie auch die Industrie-4.0-Ansätze haben eine gemeinsame Motivation: Sie suchen Auswege aus der rasanten Zunahme an Komplexität, denen Unternehmen in den letzten Jahren ausgesetzt wurden, und dies bei immer kürzeren Zeitverhältnissen. Komplexität ist enorm ressourcenintensiv. Diese beherrschen zu können ist die Voraussetzung, damit ein Unternehmen handlungs- und konkurrenzfähig bleibt.

Jedes Unternehmen hat Leistungserstellungs- und Nebengelagerte-Prozesse, um den Absatzmarkt zu bedienen.

Wenn von Industrie 4.0 gesprochen wird, meinen die meisten damit, den Leistungserstellungs-Prozess zu digitalisieren. Die

Es herrscht die breite Meinung, dass mit Industrie 4.0 – der Digitalisierung der Prozesse – eine eierlegende Wollmilchsau vorliegt. Mit der Beschaffung einer oder mehrerer Software-Applikationen sei dies getan. Korrekt ist, dass mit der Digitalisierung der Geschäftsprozesse die Steuerung und Überwachung verbessert wird und die Firma konkurrenzfähig bleibt. Dazu müssen aber die Prozesse im Vorfeld der Beschaffung klar geregelt und schlank definiert sein. Die Softwareunterstützung ist nur so gut wie die vorliegenden Prozesse.

unterstützenden (nebengelagerten) Prozesse gehen dabei oftmals vergessen. Dabei sind die Management- wie auch die F&E-Prozesse ein integraler Bestandteil einer Funktionsweise einer Unternehmung. Diese sind, wenn noch nicht gemacht, zu definieren und zu optimieren, damit schlanke Abläufe gegeben sind, was die Ziele des Lean-Managements sind. Somit passen Lean-Management und Industrie 4.0 zusammen.

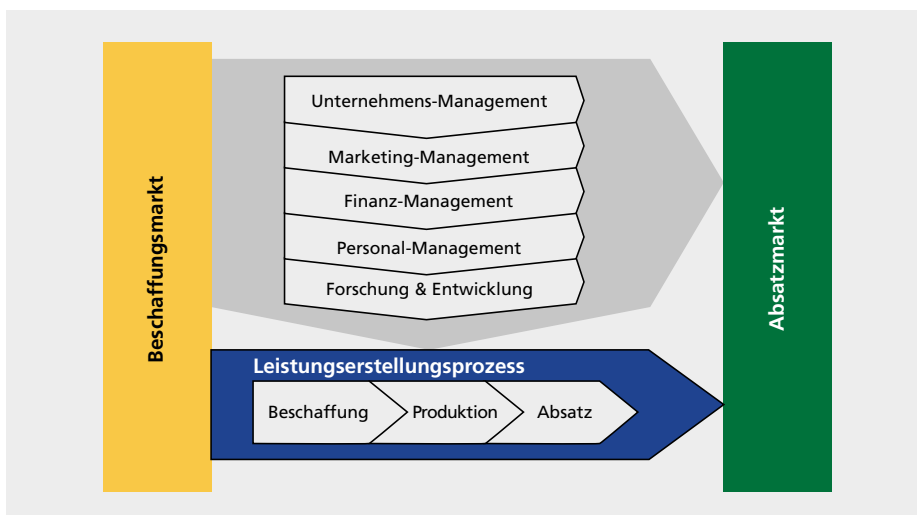
Fokus: Wertschöpfende Aktivitäten

Im Lean-Management ist das Augenmerk auf die Vermeidung von Verschwendung u. a. durch Standzeiten-, Aufgaben- und

Fehlerrverminderung ausgerichtet, und dies mit dem Ziel eines höheren Wertes für den Kunden zu erzielen. Damit wird mit der Gestaltung schlanker Prozesse der Fokus auf wertschöpfende Aktivitäten gerichtet. Bei Industrie 4.0 steht die echtzeitfähige und intelligente Vernetzung von Menschen, Maschinen und Software im Fokus, damit komplexe Systeme transparent gestaltet und dynamisch gemanagt werden können. Somit ist ersichtlich, dass Industrie 4.0 als Ergänzung respektive Erweiterung von Lean-Management betrachtet werden sollte. Grundsätzlich geht es mit allen diesen Massnahmen darum, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Kern beider Ansätze

Die Idee, durch bessere Planungs- und Steuerungsprinzipien frühzeitig, flexibel und ressourcenschonend reagieren zu können, bildet den Kern beider Ansätze. Der zentrale Unterschied liegt jedoch in der Herangehensweise: Bei Lean wird versucht, die Komplexität zu reduzieren, und dies mit einfachen Lösungen und Mitteln. Dabei werden komplexe Systeme und Probleme in einfache, beherrschbare Einheiten zerlegt und Verschwendungen eliminiert. Da diese Reduktion auch Grenzen ausweist, greift hier der Industrie 4.0 Ansatz. Hierbei geht es vor allem um eine Reduzierung der Komplexität aus Sicht des Anwenders durch einfach gehaltene Schnittstellen zu erreichen, welche eine



Unternehmensprozesse (Quelle: Marketinggrundlagen für KMU – einfach und verständlich)

dezentrale Steuerung (und Überwachung) jederzeit und von überall her erlauben. So können Mitarbeiter, Lieferanten und Kunden datentechnisch und ortsunabhängig in die Wertschöpfungskette eingebunden werden. Dies sind u. a. Bestellwesen, Qualitätsüberwachung, Produktionsplanung, Individualisierung, Logistik, Service, Feedbacksysteme und vieles mehr.

Voraussetzung für «Industrie 4.0»-Konzept

Wie alle komplexen Tätigkeiten benötigt auch die Umsetzung Industrie 4.0 eine konzeptionelle Vorgehensweise. Wie einleitend erwähnt ist Lean-Denken dabei eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung. Deshalb sollten folgende Grundvoraussetzungen geschaffen werden:

1. Es ist eine Vision und Strategie festzulegen, wie die Visionen erreicht werden.
2. Eine Lean-Roadmap zur Umsetzung der Strategie ist festzulegen.
3. Eine Technologie- und ICT-Roadmap ist zu definieren.
4. Stabile, schlanke Prozesse in allen Bereichen sind vorhanden.
5. Standards für die kontinuierliche Verbesserung (KVP) sind definiert.
6. Transparenz der Abhängigkeiten der Prozesse sind gegeben.
7. Schlüsselfaktoren als wichtigste Faktoren (KPI) zur Überwachung der Prozesse sind definiert.
8. Entwicklung und Förderung aller involvierten Mitarbeiter, damit Lean- und Technologie-Roadmap umgesetzt wird.
9. Ständige Steuerung (Controlling) ist definiert.

Prozess- statt Abteilungsdenken

Prozessdenken heisst die Arbeiten in verschiedene, überschaubare Detailprozesse zu definieren. Jeder Prozessschritt hat einen Input und Output. Der Output ist der Input des nächsten Prozessschrittes. Diese sind klar zu definieren und messbar zu machen. Danach können diese mit ICT-Systemen geplant, überwacht und gesteuert werden.

Im Grundsatz gilt: Structure follows the strategy! Dies bedeutet, dass die Ausrichtung der Organisation auf die Prozesse ausgerichtet wird und somit weg von traditionellem Abteilungsdenken. Zukünftig werden nicht Abteilungen, sondern deren Produkte und Dienstleistungen mit deren Wertströmen über die Organisationsstruktur bestimmen. Somit verändern sich die Anforderungsprofile der Arbeitskräfte, was wiederum Aus- und Weiterbildung wie auch entsprechendes Coaching der Mitarbeiter bedeutet.

Fazit

Lean-Management bildet die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Industrie-4.0-Vision. Die angestrebte Effizienzsteigerung und damit erhoffte Wettbewerbsfaktoren können nur erreicht werden, wenn einerseits das Unternehmen in allen Bereichen schlank ausgerichtet ist (Lean-Enterprise) und andererseits die Geschäftsleitung als Leader vorangeht und die Entwicklung des Unternehmens nicht der ICT-Abteilung überlässt.

Industrie 4.0 wird neue Geschäftsmodelle mit neuen Anbietern entstehen lassen, welche bestehende Anbieter konkurrenzieren und allenfalls auch eliminieren werden. Auch werden sich den

KMU Swiss Forum 2018

Ort: Trafo Baden

Thema: Dynamik – Flexibilität der Aktion

Datum: 22. März 2018 (8.45 bis 19.00 Uhr)

Referenten und Referentinnen: Hugo Bigi (Moderation), Suzanne Grieger-Langer (Profilerin), Madeleine Stöckli (B. Braun Medical), Jürg Brand (Von Roll Infratec), Urs Kessler (Jungfraubahnen), Nils Planzer (Planzer), Ruedi Matter (SRF), Derek Brandt (Sensile Medical), Toni Lee (Sitag) und Tom Lüthi/Daniel M. Epp (Moto GP Team)

www.kmuswiss.ch

Unternehmen neue Geschäftsfelder eröffnen. Dabei werden alte Modelle verschwinden. Arbeitsplätze und -organisation werden sich verändern. Die Anforderungen an Mitarbeiter werden anders, was Aus- und Weiterbildung benötigt. Hierbei sind Mitarbeiter wie Unternehmen gefordert, dies aktiv anzugehen. Die Industrialisierung 4.0 ist Tatsache und kann nicht aufgehalten werden. Entweder gehen Unternehmen diesen Schritt oder sie werden von der Bildfläche verschwinden.

Die Dynamik des Marktes bestimmt die Taktvorgabe für Unternehmen. Damit werden flexible, wendige Unternehmen in der Zukunft schnell und termintreu auf Veränderung agieren statt reagieren und so ihre Daseinsberechtigung untermauern. ■