

SCHLANK WERDEN MÖCHTEN WIR ALLE. Oftmals fehlen uns aber die richtige Diät und die nötige Disziplin. Auch die Wirtschaft setzt auf Verschlankeung, wenn es darum geht, die Innovationskraft von Unternehmen zu stärken. Damit die Produktentwicklung überflüssige Pfunde verlieren kann, lohnt es sich durchaus, einen Blick auf die Grundprinzipien der Lean Production zu werfen.

Lean Product Development – nur ein Modetrend?

Im intensiven Wettbewerb müssen Unternehmen ihr Angebot gezielt auf die Marktbedürfnisse ausrichten und neue Produkte schnell und kosteneffizient im Markt einführen. Steigende Variantenvielfalt durch die Individualisierung des Angebotes, beschleunigter Technologiewandel und zunehmende Systemkomplexität erhöhen jedoch die Entwicklungskosten und -risiken sowie den Zeit- und Personalaufwand. Der Ruf nach Lean Product Development wird immer lauter. Aber lassen sich die Prinzipien von Lean Production, die ursprünglich von Toyota stammen und die Massenproduktion der Automobilindustrie tiefgreifend verändert haben, wirklich auch auf die Produktentwicklung übertragen? Während in der Produktion stets die gleichen Produkte in exakt definierten Prozessketten gestellt werden, beschäftigt sich die Produktentwicklung meist mit einmaligen und neuartigen Projekthinhalten. Dazu gehört das Risiko von Fehlschlägen, und die Prozesse sind geprägt von vielen Optimierungsschleifen. Viele der Ansätze lassen sich dennoch in angepasster Form übertragen. Als bewährte «Diät-Tipps» für eine schlanke Produktentwicklung lassen sich aus der Entwicklungs- und Beratungspraxis typische Handlungsfelder ableiten:

Fokussierung und Kundeneinbindung

Im Management der Produktpipeline resp. des Projektportfolios liegt oft grosses Potenzial. Die Verzettlung der Kräfte auf zu viele verschiedene Entwicklungsprojekte erweist sich häufig als Effizienzfalle. Eine klare Fokussierung der Ressourcen auf wenige wirtschaftlich relevante Innovationsprojekte ermöglicht, diese schneller voranzutreiben. Ebenso zentral ist der Verzicht auf Anforderungen und Lösungen, die keinen echten Mehrwert für die Kunden schaffen. Die Einbindung von Lead Usern in die Definition der Produkthanforderungen ist dabei sehr hilfreich.

Wiederverwendung

Wie häufig erfinden wir doch in der Produktentwicklung das Rad neu! Dies ist nicht nur eine Ressourcenverschwendung, sondern auch eine Rentabilitätsfalle, die oft unterschätzt und zu spät erkannt wird. Die durch die Variantenvielfalt verursachten Komplexitätskosten sind in der klassischen Kostenrechnung leider nicht identifizierbar und wirken langfristig in sämtlichen Unternehmensprozessen. Die Wiederverwendung von vorausschauend definierten Basisentwicklungen, sogenannter Plattformen oder Module, in einer Vielzahl von Produkten bietet hier einen wirkungsvollen Hebel. Dabei muss allerdings sichergestellt werden, dass die Produkte für den Kunden nach wie vor ein einzigartiges, erlebbares Profil aufweisen, das eine klare Differenzierung ermöglicht. Die systematische Erarbeitung von Vereinheitlichungs- und Differenzierungsmerkmalen bedingt eine intensive Zusammenarbeit von Vertrieb, Produktmanagement und Entwicklung.

Für die erfolgreiche Umsetzung von Plattform- und Modulstrategien ist ein tiefgreifender Paradigmenwechsel nötig, der sämtliche Unternehmensfunktionen betrifft. Während im Denken und Handeln neu plattformbasierte Produktfamilien im Vordergrund stehen, treten die einzelnen Produkte, die früher im Zentrum standen, in den Hintergrund. Der Freiheitsgrad auf der Produkt- oder Projektebene wird bewusst – im Interesse der Gesamtoptimierung – eingeschränkt.

Systemkompetenz

Über den Erfolg und die Effizienz in der Produktentwicklung entscheidet immer häufiger das Verständnis für das ganze System und dessen Anwendung. Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sind als wissensbasierte Organisationen jedoch meistens nach Fachdisziplinen strukturiert. Mit steigender Komplexität und Multidisziplinarität der Produktentwicklung entstehen deshalb viele Interaktionen, die über die Grenzen der Organisationseinheiten hinausgehen. Bei grösseren Entwicklungsabteilungen und geringer Varianz des Produktangebotes eignen sich architekturzentrierte Organisationsformen als Lösungsansatz. Interdisziplinäre Teams übernehmen dabei die Verantwortung für einzelne Module, Plattformen oder Produkte, um die Abhängigkeiten und den Abstimmungsbedarf wesentlich zu reduzieren.

Wesentliche Ansatzpunkte für Lean Product Development liegen in folgenden Bereichen:

- Fokussierung auf wenige strategisch-relevante Projekte und deren konsequente Ausrichtung auf Mehrwert durch Kundeneinbindung
- Wiederverwendung von vorausschauend definierten Plattformen, ohne die klare Differenzierung der Produkte zu opfern
- Interdisziplinäre Entwicklungsteams und ausgeprägtes Verständnis für das Gesamtsystem und dessen Anwendung
- Iterative und risikogetriebene Entwicklung mit Fast Prototyping
- Konsequentes Prüfen sämtlicher Produktanforderungen und Lösungen bezüglich Mehrwerts für den Kunden
- Empowerment von funktionsübergreifenden Projektteams mit klaren Zielvorgaben
- Schlanke, auf Wertschöpfungsbeitrag ausgerichtete Prozesse, welche die rechtzeitige Verzahnung der verschiedenen Unternehmensfunktionen sicherstellen

www.zuehlke.com

Christoph Dürmüller

Bereichsleiter & Partner,
Zühlke Engineering AG, Schlieren



Fast Prototyping

Iterative Entwicklungsprozesse, die immer wieder prüfbare Teillösungen erzwingen, unterstützen Lernprozesse und helfen, komplexe Entwicklungsvorhaben klar zu strukturieren und effizient voranzutreiben. Arbeitsfortschritt und Lösungen werden für alle beteiligten Unternehmensfunktionen fassbar. Frühzeitiges Feedback und laufende Optimierung führen zu einer hohen Lösungsqualität. Ebenso wichtig ist, dass in diesem Prozess die grössten Entwicklungsrisiken zuerst angegangen und ausgeräumt werden. Damit wird der natürlichen Tendenz entgegengewirkt, schwierige Themen zeitlich hinauszuschieben.

Einfachheit wiederentdecken

Viele Manager europäischer Unternehmen beklagen, dass wir verlernt haben, einfache Lösungen zu entwickeln. So falsch liegen sie damit nicht. Unser Perfektionsstreben – nicht nur bei Produktanforderungen, sondern auch bei der Gestaltung der Produktlösungen – hindert uns daran. Konsequentes Hinterfragen und Prüfen sämtlicher Produktanforderungen und Lösungen bezüglich Mehrwerts für den Kunden hilft hier entscheidend. Nützlich ist oft auch ein Benchmarking mit Wettbewerbsprodukten aus anderen Kulturkreisen.

Starke Projektorganisation

Produktentwicklung ist «Projektgeschäft» und involviert verschiedenste Unternehmensfunktionen und Fachdisziplinen sowohl auf der technischen als auch auf der kommerziellen Seite. Notwendig ist die Bildung und Stärkung von Projektteams mit konsequenter Einbindung von Marketing, Vertrieb, Produktion, Logistik, Service etc. Für viele Unternehmen heisst das auch heute noch, dass sich eine dominante Linienorganisation zurücknehmen muss, was oft einen Wertewandel voraussetzt. Auch die Sicherstellung der notwendigen Fach- und Führungskompetenz sowie die erforderlichen finanziellen und personellen Kapazitäten in den Projekten müssen gegeben sein, um Produkte schlank zu entwickeln. Zusammen mit klaren Zielvorgaben und schlanken, aber wirkungsvollen Prozessen ermöglicht das Empowerment der Projektteams eine wesentliche Beschleunigung der Produktentwicklung.

Schlanke Prozesse

Obschon die meisten Unternehmen über mehr oder weniger aufwendig gestaltete Prozessvorgaben für die Produktentwicklung verfügen, lässt deren positive Wirkung auf die Effektivität und Effizienz oft zu wünschen übrig. Schlanke Prozesse zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem spezifischen Projektinhalt angemessen sind und der Wertschöpfung im ganzen Prozess von der Idee bis zum Produkt-Launch konsequent Rechnung tragen.

Prozesse müssen die zunehmende standort- und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit unterstützen und die rechtzeitige Verzahnung der verschiedenen Unternehmensfunktionen sicherstellen, z.B. wenn es um die Wahl von Lieferanten und die Herstellbarkeit von Produkten geht. Die Einbindung von Produktion und Beschaffung in den Entwicklungsprozess bedingt aber auch eine entsprechende Fähigkeit dieser Bereiche.