

Skalierbarer Innovationsprozess

Dr. sc. techn. Iwan Schnyder, Dipl. El.-Ing. ETH / MAS FHO BAE

Jeder Innovationsprozess zwingt eine Innovation in ein starres Korsett und bringt lästige Papierarbeit mit sich – beides ist ein Graus für jeden Entwicklungsingenieur. Und trotzdem: Das Entwickeln einer Innovation braucht Schranken und einen klaren Prozess. Ein Innovationsprojekt hat gute Erfolgsaussichten, wenn es den gleichen Strukturen folgt wie alle anderen Projekte im Unternehmen.

Für den Erfolg einer Produktentwicklung sind nicht nur Kreativität und Erfindergeist gefragt, sondern auch solide Projektarbeit. Die Struktur dafür gibt typischerweise ein Stage-Gate-Prozess vor. Mit mehreren sequentiell durchlaufenen Entwicklungsphasen – abgetrennt durch Meilensteine – bildet ein solcher Prozess das Grundgerüst einer jeden Entwicklung. Diese Struktur erlaubt dem Management abzuschätzen, wie der Stand des Projektes ist, wo Fortschritte gemacht wurden und wo Handlungsbedarf besteht. Die Gates oder Tollgates stellen sicher, dass eine Phase nur dann abgeschlossen werden kann, wenn die geforderte Projektreife tatsächlich erreicht ist.

Bei der Ausgestaltung des oben beschriebenen Prozesses bewegt man sich allerdings immer im Dilemma zwischen dem nötigen Freiraum für kreatives Arbeiten und den strikten Prozessvorgaben und Richtlinien eines Unternehmens.

Wird zu viel Freiraum gelassen und fehlt ein geregelter Prozessablauf, droht die Innovation aus dem Ruder zu laufen. Beispielsweise fehlen detaillierte Spezifikationen durch den Kunden oder die genauen Vorgaben und Kontrollen von Sachzielen, Terminen und Zielkosten. Dies führt unweigerlich zur Nichterfüllung der Kundenanforderungen, zu Verzögerungen im Projekt und zu Kostenüberschreitungen. Das Innovationsprojekt endet in solchen Fällen meist in einer Katastrophe.

Andererseits bewirken eine zu starke Einengung durch einen definierten Prozess oder zu viel Formalismus genau das Gegenteil: Sie lähmen die Schaffenskraft, die Motivation und letztlich das Engagement des gesamten Entwicklungsteams. Die Leidenschaft für die Innovation geht verloren und die Innovationskraft des Unternehmens bewegt sich gegen null.

Hinzu kommt: Jede Innovation ist unterschiedlich ausgeprägt und mehr oder weniger umfangreich. Kleinere Innovationen brauchen viel weniger Unterstützung und Führung durch einen Prozess und weniger Dokumentation als grosse und komplexe Vorhaben.

Wie soll ein Unternehmen mit diesem Spannungsfeld umgehen? Bei vielen grossen Unternehmen regelt das globale Qualitätssystem alles und jedes – und erstickt oftmals jede grössere Innovation im Keim. Für kleine

und mittlere Unternehmen bietet der skalierbare BSG-Innovationsprozess einen einfachen, pragmatischen und wirkungsvollen Lösungsansatz: Jede Ausprägung einer Innovation wird mit der optimalen Menge an Prozess und Formalismus ausgestattet. Das bedeutet: Der Prozess wird für jede Innovation individuell skaliert und passt sich dadurch ihrem Umfang an.

Die Bewertung der jeweiligen Innovation bezüglich drei Dimensionen bildet die Basis für diese Skalierung:

Die erste Dimension „Technologien und Prozesse“ bewertet die Neuheit der Innovation hinsichtlich der dafür neu entwickelten und verwendeten Herstelltechnologien und Herstellprozesse. Bei Technologieprojekten ist die Ausprägung in dieser Dimension jeweils dominant.

Die zweite Dimension „Produkte und Dienstleistungen“ bemisst die Neuheit der Innovation anhand der neuen Produkte oder Dienstleistungen, die aus ihr hervorgehen. Die klassische Produktentwicklung ist hauptsächlich entlang dieser Dimension ausgeprägt.

„Märkte und Kunden“ bildet die dritte Dimension. Sie repräsentiert die Ausprägung der Innovation hinsichtlich neu zu erschliessender Märkte, Teilmärkte oder Marktsegmente und neu zu gewinnender Kunden. Werden mit bestehenden Technologien und Produkten neue Märkte erschlossen, dominiert diese Dimension eine Innovation.

Typischerweise besteht eine Innovation allerdings immer aus einer Kombination dieser drei einzelnen Ausprägungen, wobei eine

Ausprägung normalerweise vorherrscht und dadurch den Grundtyp der Innovation bestimmt: Technologie- und Prozessinnovation, Produkt- und Dienstleistungsinnovation oder die Marktinnovation, das Erschliessen neuer Märkte. Die Summe aller Ausprägungen ist ein Mass für den Neuigkeitsgrad der Innovation und definiert, ob es sich um eine Verbesserung, einen Change, eine Applikation, eine Neuentwicklung oder gar um eine Grundlagenentwicklung handelt.

Basierend auf der definierten Ausprägung und dem Neuigkeitsgrad wird der Innovationsprozess skaliert. Dies betrifft einerseits den Prozessablauf und andererseits die für die Phasenabschlüsse notwendigen Dokumente. Zusätzlich werden die passenden Werkzeuge und Methoden aus einem morphologischen Kasten herangezogen. Darüber hinaus dürfen Vorgaben und Hinweise bezüglich der bestmöglichen Rahmenbedingungen nicht fehlen: Welches Profil und welche Fähigkeiten müssen die einzusetzenden Mitarbeiter mitbringen? Wie sind sie nach innen und aussen vernetzt? Wie müssen die Innovationskultur, das innovative Umfeld und die Organisation im Unternehmen ausgestaltet sein? Und last but not least: Welche Ziele und KPI sind für dieses Projekt sinnvoll?

Diese Skalierung bringt Vorteile für kleine und grosse Projekte: Kleine Vorhaben werden damit nicht durch ein Übermass an Strukturen und Formalitäten erschlagen und grosse erhalten dadurch die notwendige methodische Unterstützung. Trotz dieser Skalierung und der daraus abgeleiteten Anpassungen bleiben die Grundstrukturen und die Abläufe aller individuellen Innovationsprozesse identisch und erlauben auf diese Wei-

se eine unternehmensweit einheitliche Begrifflichkeit und Vergleichbarkeit für sämtliche Innovationsvorhaben.

Fazit

Innovationen haben individuelle Ausprägungen und können deshalb nicht über einen Leisten geschlagen werden – sie bedürfen

eines individuell angepassten Innovationsprozesses. Dieser skalierbare Innovationsprozess startet eine Innovation mit den passenden Methoden, Werkzeugen und Rahmenbedingungen aus, immer abhängig von ihrem Neuigkeitsgrad und ihrer Ausprägung. Damit legt er bereits ganz zu Beginn den Grundstein für ihren Erfolg.