

SMART DEVELOPMENT NEWS

DER NEWSLETTER für R&D Excellence

Ausgabe 3 • 2016 • www.co-improve.com

Interdisziplinärer Produktentstehungsprozess: Haben auch Sie Gürtel und Hosenträger an?

von Dirk Meißner

Viele Unternehmen befinden sich in einem Dilemma: Sie tun sich schwer damit, Ihren Produktentstehungsprozess ausgewogen zu gestalten und die richtige Balance aus Qualitätsorientierung einerseits und Optimierung von Time-to-Market und Entwicklungskosten andererseits zu finden. „Ist ja klar!“, werden Sie sagen. „Das ist eben das Dilemma grundsätzlich konkurrierender Ziele, die nie gleichzeitig erfüllt werden können.“ In der Unternehmenspraxis findet man also sowohl Prozesse mit „zu viel“ als auch „zu wenig“ Prozessbeschreibung vor. Beides verschlechtert die Time-to-Market. Im ersten Fall wird einfach zu viel gemacht. Im zweiten Fall kommt es wegen unbefriedigender Entwicklungsergebnisse zu ungeplanten Schleifen in der Produktentstehung.

Dabei ist der Produktentstehungsprozess – neben Vertrieb und Produktion – ein zentraler Prozess für jedes Unternehmen, das technische Produkte herstellt, mit entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit. Gleichzeitig ist es der Prozess mit der größten interdisziplinären Beteiligung, denn er synchronisiert alle beteiligten Fachabteilungen und Rollen – von Projektmanagement, Produktmanagement oder Key Account Management, über die Entwicklungsabteilungen bis hin zu Einkauf, Qualitätsmanagement, Arbeitsvorbereitung, Produktion und Controlling.

Unterschiedliche Ausgangssituationen mit daraus resultierenden Zielen für die Optimierung



Regelwut erstickt zielorientiertes Arbeiten

In einem Fall übertreiben es die Unternehmen mit der Regelwut: Ihre Prozesse werden immer umfangreicher. Diese Unternehmen legen sprichwörtlich sicherheitshalber zum Gürtel noch Hosenträger an. Dabei treiben sowohl die Manager als auch die Mitarbeiter diese fatale Entwicklung. Beide Seiten wollen die Qualitätskriterien immer genauer definieren. Die Manager versuchen mit einer umfangreicheren Prozessbeschreibung eine hohe Entwicklungsqualität zu garantieren. Die Mitarbeiter wollen klare Kriterien für die Abnahme ihrer Arbeitsergebnisse haben, um bei Gate Reviews nicht abgestraft zu werden.

Die Folge: Die Entwicklungsqualität wird zwar besser, aber Entwicklungskosten und Time-to-Market steigen. Es kommt zu einer Aufwärtsspirale, an deren Ende überadministrierte Prozesse stehen. Es geht nicht mehr primär um den Kunden und das Produkt. Das wiederum frustriert die Mitarbeiter: Sie werden prozessmüde, fühlen sich eingeschränkt, besitzen kaum noch Freiraum für kreatives Arbeiten und verlieren so ihre Motivation, ihr Bestes für Produkt und Unternehmen zu geben. Denn sie haben stets das Gefühl, dass weniger Ergebnisse als eine korrekte Befolgung des Regelwerks zählen.

Deshalb erleben agile Entwicklungsmethoden auch in der Hardwareentwicklung momentan einen großen Zuspruch, da sie den Kunden in den Mittelpunkt stellen und auf die Kraft eigenverantwortlicher Teams setzen. Sie sind aber kein Allheilmittel und eignen sich nicht für alle Projekte der Produktentwicklung. Das „Wasserfallmodell“ Produktentstehungsprozess hat nach wie vor seine Berechtigung.

Organisationen, auf die diese Beschreibung zutrifft, müssen sich folgende Fragen stellen:

- Können auch wir die Diskussion um den Kunden und das Produkt wieder in den Mittelpunkt stellen?
- Wie können auch wir uns auf kundenwertstiftende Prozessschritte konzentrieren? Gibt es Prozessschritte, die wir einsparen können?
- Welche Qualitätsprüfungen sind absolutes Pflichtprogramm? Welche können wir vereinfachen oder streichen und dennoch Produkte erhalten, die den Qualitätserwartungen der Kunden genügen?
- Wie können wir unseren Projektleitern und Projektteams wieder mehr Befugnisse einräumen? Wie lernen Manager unter Unsicherheit Verantwortung zu übernehmen und schneller zu entscheiden?
- Welche Tailoring Guidelines können wir definieren, um den Produktentstehungsprozess an unterschiedliche Projektarten anzupassen?

Tatsächlich kehren viele Unternehmen in dieser Situation gerade um und „entfeinern“ ihre Produktentstehungsprozesse wieder. Trauen Sie sich, wenigstens den Gürtel oder den Hosenträger abzulegen und dafür wieder schneller im Markt zu sein!

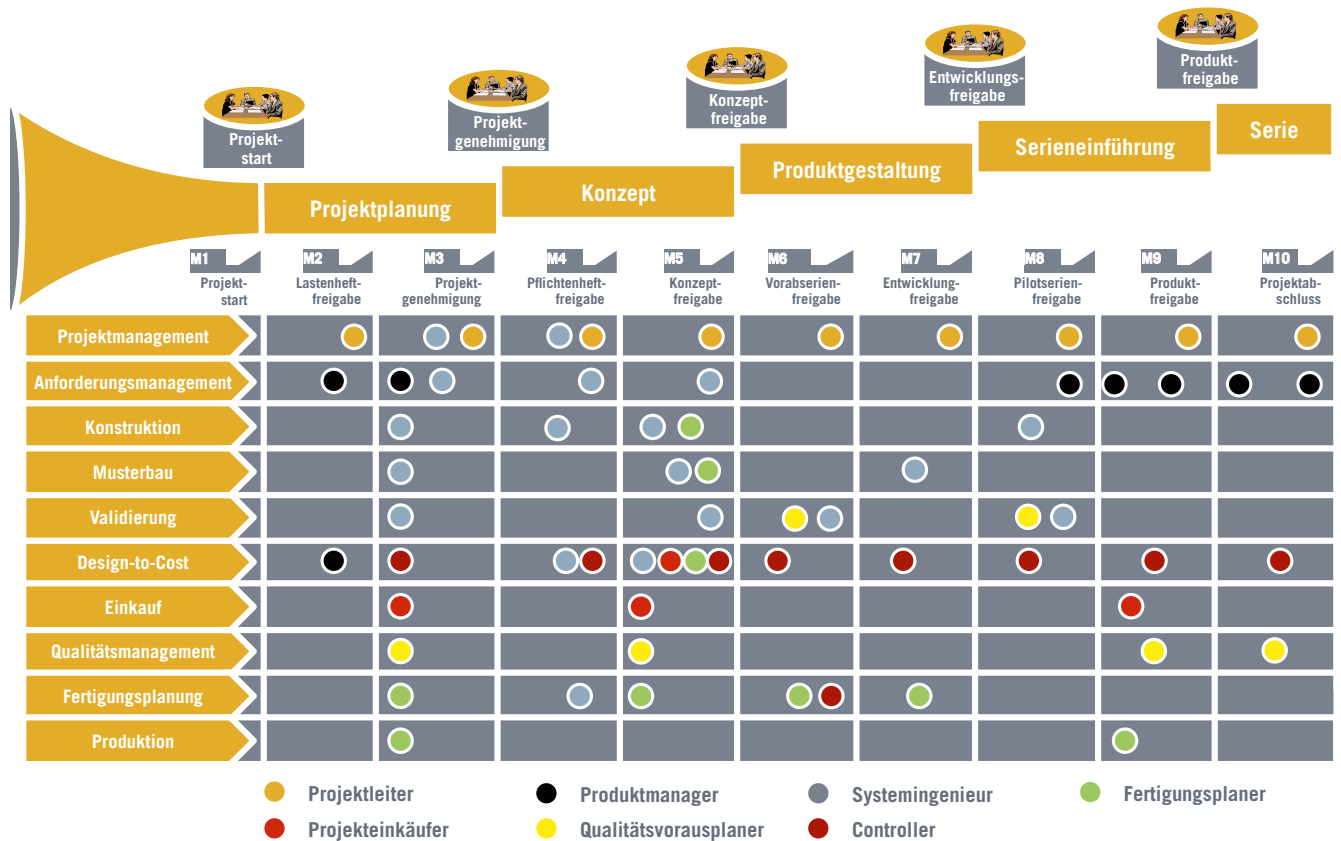
Tipps aus der Praxis

von
Ralf Schäfer,
Leitender Berater
CO-Improve Consulting



- Demonstrieren Sie als interdisziplinäres Management-Team, dass der Produktentstehungsprozess ein interdisziplinärer Kernprozess des Unternehmens ist.
- Legen Sie frühzeitig mit einem interdisziplinären Management-Team eine geeignete Prozessarchitektur mit Phasen, Gates und Teilprozessen fest.
- Werden Sie sich klar, wieviel Struktur Sie benötigen und was die unternehmensspezifischen Treiber dafür sind.
- Erarbeiten Sie zuerst die 100-Prozent-Lösung, die alle Projektarten abdeckt.
- Gehen Sie bei der Erarbeitung nach Teilprozessen und nicht nach Phasen vor, das ist effizienter.
- Definieren Sie Teilprozesse interdisziplinär (z. B. Anforderungsmanagement) und nicht nach Fachbereichen.
- Schneiden Sie Teilprozesse so, dass Sie möglichst wenige Nahtstellen zu anderen Teilprozessen haben.
- Übertragen Sie die Verantwortung für einen Teilprozess einem Mitglied des Projektkernteams.
- Legen Sie Synchronisationspunkte an den Nahtstellen der Teilprozesse fest.
- Sehen Sie eine fachliche Freigabe der Ergebnisse an den Synchronisationspunkten schon vor einem Gate-Review vor, so verkürzen Sie die Durchlaufzeit.
- Legen Sie Tailoring Guidelines fest, um den Produktentstehungsprozess an verschiedene Projektarten anpassen zu können.
- Denken Sie bei Veränderungen ihres Produktentstehungsprozesses auch immer über mögliche Optimierungen der Projektsteuerung (Projektorganisation, Gremienlandschaft, Entscheidungsprozesse) nach und schaffen Sie die erforderlichen Voraussetzungen in der Projekt- und Aufbauorganisation.
- Optimieren Sie den Prozess gemeinsam mit Führungskräften und Mitarbeitern, um eine nachhaltige Implementierung vorzubereiten.

Es geht um Interdisziplinarität



Am anderen Ende der Skala finden sich Unternehmen, die zu wenige Prozesse geschaffen haben. Sie besitzen kaum Vorgaben für Tests, Verantwortlichkeiten fehlen. Der Prozess ist lückenhaft. Es kommt zu schwerwiegenden Fehlern, die oft erst am Ende der Produktentstehung, kurz vor Serienstart, bemerkt werden. Und damit ziehen sich natürlich auch hier die Entwicklungszeiten in die Länge.

Ein typischer Fall: Der Produktentstehungsprozess ist für einige Fachbereiche oder Rollen wesentlich detaillierter – häufig für Forschung & Entwicklung – während andere Fachbereiche nur unzureichend oder gar nicht im Prozess vorkommen, beispielsweise das Controlling mit einer entwicklungsbegleitenden Kalkulation. Es fehlt also die Interdisziplinarität – die ja wesentliche Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Produktentstehung ist.

Bei einem solchen Befund haben Sie akuten Handlungsbedarf!

Zunächst einmal gilt es, den Prozess für alle beteiligten Fachbereiche und Rollen zu öffnen und miteinander auszugestalten: Wo greifen die verschiedenen Abteilungen ineinander? Welche Teilprozesse müssen miteinander synchronisiert werden? Wo gibt es Nahtstellen? Über diese Nahtstellen fließen Vorarbeiten oder Erzeugnisse zwischen Abteilungen von denen auch andere Bereiche abhängig sind. Diese Nahtstellen bezeichnet man daher auch als „Synchropunkte“. Sie fungieren im Idealfall wie „Mini-Gates“ und führen die verschiedenen Stränge zusammen. So laufen Phasen schneller ab und es gibt am Quality-Gate vor dem Eintritt in die nächste große Prozessphase keine Überraschungen.

Synchropunkte sind aber nur ein Teilaspekt. Oftmals fehlen die für ein Gesamtverständnis notwendigen Sichten auf den Produktentstehungsprozess – dazu gehören beispielsweise ein großes, für alle ersichtliches Poster des Gesamtprozesses, ein detaillierter Synchro-/ Meilensteinplan, Teilprozessbeschreibungen, Rollenbeschreibungen, ein Masterterminplan und Gate-Checklisten. Gerade ein übersichtliches Poster ist ein perfektes internes Marketinginstrument, um die Beteiligten jeden Tag und immer wieder an die vereinbarten Prinzipien zu erinnern.



Alle Beteiligten von Anfang an mitnehmen

Das Prinzip kann noch so gut durchdacht sein – wenn es niemand anwendet, ist der Effekt gleich Null. Deshalb müssen für eine solche Veränderung alle Beteiligten an Bord geholt werden – und das möglichst frühzeitig. Das umfasst in diesem Fall nicht nur die Führungskräfte, sondern auch die Mitarbeiter: Aufgabe des Managements ist es, für die notwendige Erkenntnis zu sorgen, dass Unternehmen und Mitarbeiter eine Veränderung erfordern. So werden Mitarbeiter von Betroffenen, auf die eine Veränderung ohne ihr Zutun einwirkt, zu Beteiligten, die den Veränderungsprozess mitgestalten. Schlussendlich, wenn alles gut läuft und unter der richtigen Anleitung, werden sie zu Befürwortern.

Eine bewährte Methode auf dem Weg dorthin ist, die Teams gleich von Anfang an in Workshops an der Entstehung zu beteiligen. Diese direkte Kommunikation ermöglicht, sich ein umfassendes Bild von den typischen Schmerzpunkten zu machen, die im Alltag auftreten. Gleichzeitig fühlen sich die Mitarbeiter stärker eingebunden und erleben die Veränderung nicht als etwas, das plötzlich – von oben verordnet – über sie hereinbricht, sondern als stetigen Prozess, den sie mit gestalten können.

Genau so muss aber auch das Management hinter einer solchen Prozessveränderung stehen und die erarbeiteten Ergebnisse vor versammelter Mannschaft vertreten – beispielsweise in einer großen Einführungs-Veranstaltung. Anschließend gilt es, alle Mitarbeiter darin zu schulen, wie ihre Rolle im neuen System aussieht und sie zu befähigen, diese Rolle auch auszufüllen.

Praxisbeispiel Entwicklungsdienstleister

Das Unternehmen ist seit vielen Jahren ein führender Entwicklungsdienstleister. Im Zuge des erkannten Wachstumspotenzials wurde ein neuer Geschäftsbereich für die Entwicklung von Traktoren gegründet. Für diesen Geschäftsbereich war die Erarbeitung eines neuen Produktentstehungsprozesses für eine Gesamtfahrzeugentwicklung erforderlich.

Im ersten Schritt wurde eine Prozessarchitektur mit 5 Phasen, 6 Quality Gates, zusätzlichen 4 Meilensteinen, 15 interdisziplinären Teilprozessen, 110 Synchronisationspunkten und 13 Rollen gewählt.

Im zweiten Schritt wurden die Teilprozesse mit Input, Prozessschritt, Output, Synchronisationspunkten und RASIC beschrieben. Dazu erarbeiteten die Berater einen erfahrungsbasierten Prozessentwurf, der dann mit ausgewählten Experten des Unternehmens optimiert wurde. Dieses Vorgehen war einerseits effizient, garantierte aber andererseits eine akzeptierte unternehmensspezifische Lösung. Die gemeinsame Arbeit erfolgte zeitsparend direkt im Modellierungs-Tool.

Im dritten Schritt wurden die Teilprozesse final synchronisiert und die Gate-Checklisten erstellt. Dabei wurden auch die Ergebnisformate für die Gate-Deliverables festgelegt.

Im vierten Schritt wurden geeignete Darstellungsformen für verschiedene Anwendungen erzeugt: PEP-Poster, Synchro-Plan, Master-Terminpläne

Im fünften Schritt wurde der Prozess pilotiert und optimiert und anschließend ausgerollt.



Schlussendlich fehlt noch eine weitere Schlüsselkomponente für einen effektiven, interdisziplinären Produktentstehungsprozess – ein ebenso fachübergreifendes, klar geregeltes und professionelles Projektmanagement. Dazu braucht es ein starkes Kernteam, in dem Vertreter aller notwendigen Fachabteilungen sitzen: Produktmanager oder Key Account Manager, Systemingenieur oder Chief Engineer, Fertigungsplaner, Projekteinkäufer, Qualitätsmanager und Controller. Sie stehen einem Profi-Projektleiter zur Seite und planen gemeinsam anhand des Produktentstehungsprozesses, wie aufwändig die einzelnen Schritte sind und wann sie stattfinden. Dieses fachbereichsübergreifende Team bringt den Prozess über die Silogrenzen der Fachabteilungen hinweg zum Leben – und löst das Versprechen der Interdisziplinarität ein.

Zu guter Letzt

Ob Sie nun Hosenträger oder Gürtel anlegen oder eines von beiden wieder loswerden wollen, betrachten Sie niemals den Produktentstehungsprozess isoliert von der Projektorganisation – sie lassen sich nur bedingt entkoppeln.

Interdisziplinäre Projektteams sind essenziell

