

Lean Innovation – Handlungsempfehlung für die erfolgreiche Umsetzung

Dr. Christian Neubaur/Dr. Michael Lenders (WZL)

Ausgehend von der Erkenntnis, dass bislang kein branchenübergreifender Zusammenhang zwischen den Investitionen in Forschung und Entwicklung und dem Unternehmenserfolg – gemessen am operativen Ergebnis – festgestellt werden konnte (Abb. 1), stellt sich die Frage, wie die Investitionen in Innovation sinnvoll gesteuert werden können und welche Erfolgsfaktoren die Entwicklung einer Lean Innovation Philosophie ermöglichen.

Trotzdem ist der Erfolg vieler Unternehmen eng mit dem Innovationspotenzial verbunden. Man denke in diesem Zusammenhang etwa an Unternehmen wie Apple, Brose oder Phonak. Lean Innovation richtet sich aber nicht nur an Innovations-Champions – die vielfach einen nicht unerheblichen Teil ihres Budgets für Entwicklung und Forschung ausgeben. Vielmehr ermöglicht Lean Innovation jedem Unternehmen, die ihm zur Verfügung stehenden Mittel fokussiert einzusetzen, um so die Entwicklungseffizienz zu steigern und darüber die relative Wettbewerbsposition zu sichern und auszubauen. Fragt man nun nach den Erfolgsvoraussetzungen für die Umsetzung von Lean

Innovation, so zeigen unsere Erfahrungen, dass vor allem vier zentrale Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um einen signifikanten Anstieg der Forschungsproduktivität zu realisieren.

1. Das Grundverständnis erzeugen – Kundenwertorientierung

Die Umsetzung der Lean-Innovation-Systematik ist als ganzheitliche Vorgehensweise zu verstehen und verfolgt das übergreifende Ziel, langfristig eine schlanke Innovationskultur zu schaffen und so die

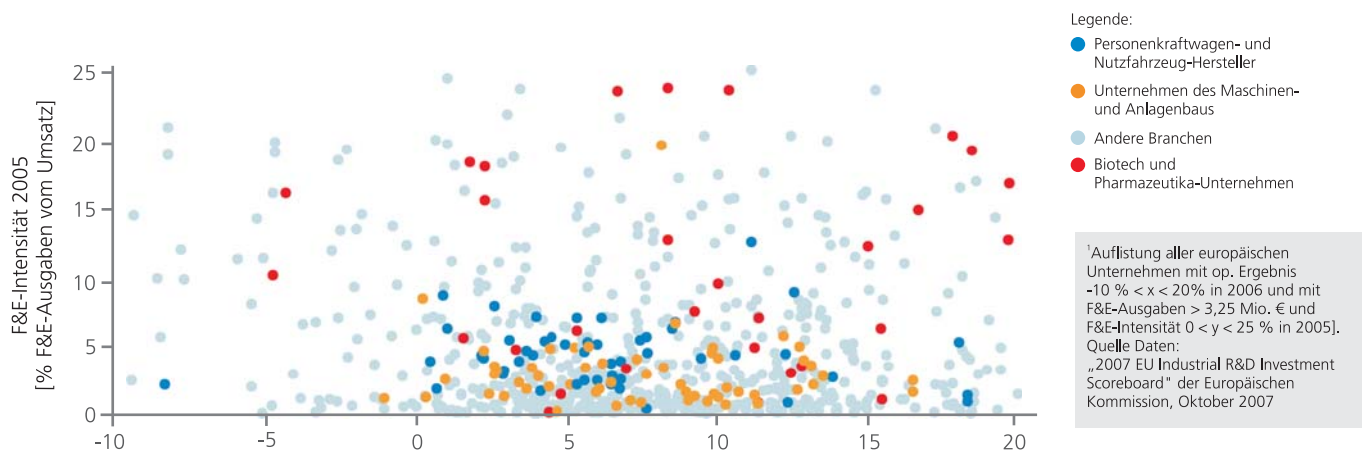


Abb. 1: Korrelation zwischen F&E-Intensität und erzieltm Unternehmensergebnis [vgl. Schuh 2009]¹

Innovationseffizienz und Wettbewerbsfähigkeit im globalen Geschäft zu sichern. Durch die Konzentration der Entwicklungsressourcen auf die für den Kunden wertstiftenden Produkt- und Dienstleistungsmerkmale wird das Fundament für eine überdurchschnittliche Innovationskraft gelegt. Der Kern von Lean Innovation liegt damit in der Grundhaltung der Kundenwertorientierung begründet, nur die Innovation zu forcieren, die zu einem nachweisbaren Kundennutzen führt.

Die erfolgreiche Implementierung setzt somit eine Grundhaltung aller Mitarbeiter in der Entwicklung voraus, die eigene Arbeit stets vor dem Hintergrund zu reflektieren, ob die getroffenen Entscheidungen und entwickelten Lösungen dem Anspruch gerecht werden, maximal auf den Kundennutzen ausgerichtet zu sein. Damit sind die beiden Fragen: „Sind mir die Anforderungen der Zielkunden präzise bekannt?“ und „Arbeite ich kompromisslos an der Erfüllung der Kundenanforderungen?“ Prüffragen, die sich sowohl auf der Ebene der täglichen Entwicklungsarbeit jeder Mitarbeiter als auch auf der Ebene des Projektmanagements und der Portfolio-Steuerung jede Führungskraft täglich stellen sollte.

Der zentrale Ansatzpunkt für die Implementierung von Lean Innovation liegt somit in der uneingeschränkten Ausrichtung der Entwicklungsaktivitäten an den für den Kunden wertstiftenden Produktmerkmalen: Alles, was nicht unmittelbar zum Mehrwert für den Kunden beiträgt, ist in Frage zu stellen. In den Blickpunkt rücken damit zwei wesentliche Fähigkeiten. Zum einen müssen die Kundengruppen präzise erkannt und abgegrenzt werden und zum anderen muss das Nutzungsverhalten der Zielkunden präzise eingegrenzt werden können. Da mit zunehmendem Innovationsgrad vielfach die Unsicherheit in der Prognose des Kaufverhaltens der Zielkunden wächst, hat es sich als zielführend erwiesen, hohe Innovationspotenziale durch alternative Lösungskonzepte abzusichern und die Entscheidung für eines der Konzepte auf einen möglichst späten Zeitpunkt im Entwicklungsprozess zu verlagern.

Innovationen bedeuten nicht automatisch ressourcenintensive Neuentwicklungen. Ein optimaler Zuschnitt des bestehenden Leistungsportfolios auf die Kundenbedürfnisse ist sogar als wesentliche Voraussetzung für eine gesteigerte Entwicklungseffizienz anzusehen und erfordert vielfach eher Fokussierung als Neuentwicklung. Im Ergebnis bedeutet die Etablierung eines kundenwertorientierten Grundverständnisses, dass jeder

Mitarbeiter in seinem Selbstverständnis daran arbeitet, Innovationen am prognostizierten Nutzungsverhalten der Zielkunden auszurichten, um so einen Mehrwert für die zukünftigen Kunden zu generieren.

2. Die Richtigen Methoden einsetzen – Strukturieren und synchronisieren

Die Vorgehensweise „Design-for-Process“ integriert die internen Prozesse der Produktentstehung und Leistungserbringung mit der Analyse des Kundenprozesses zu einer durchgängigen Methodik. Ausgehend von einer fundierten Auseinandersetzung mit den Anwendungsprozessen der Kunden werden Rückschlüsse auf das Nutzungsverhalten gezogen und daraus Anforderungen an die zu entwickelnden Produkte und Dienstleistungen abgeleitet. Insbesondere für das Erkennen zukünftiger Anforderungen, die vielfach von den Kunden noch gar nicht artikuliert werden können, ist das tiefgreifende Verständnis für die aus der Nutzung resultierenden Produkthanforderungen unerlässlich, um über explizit an das Produkt gekoppelte Kundenwünsche hinausgehende Anforderungen erkennen zu können und diese Anforderungen in einem nächsten Schritt in Produktmerkmale bzw. Funktionen zu überführen.

Ergänzend zu den Ergebnissen von Lead-User-Befragungen oder Conjoint-Analysen sind viele Informationen zum Markterfolg und der Nutzung einzelner Produkte verfügbar, aus denen sich bspw. Use-Cases ableiten lassen. Auch lässt sich über ein konsequentes und systematisches Produktprogrammcontrolling in Verbindung mit weitergehenden Informationen zu bereits besetzten Märkten die Prognosequalität für die Marktanforderungen an zukünftige Produkte steigern (Abb. 2).

Nachdem die Kundenanforderungen im Zuge des „Design for Process“ definiert sind, geht es im nächsten Schritt des Innovationsprozesses darum, den Lösungsraum zu strukturieren. Damit ist gemeint, dass den unterschiedlichen Anforderungen der Kunden Rechnung getragen wird, indem der Konfigurationsraum abgegrenzt und durch Standard- und Optionsumfänge unterteilt wird. Nach unserer Erfahrung sollte dieser Schritt möglichst in den frühen Konzeptionsphasen von Entwicklungsprojekten verankert werden, da mit dieser Festlegung ein großes Maß der Kostenstrukturen beeinflusst wird. Auf Ebene der

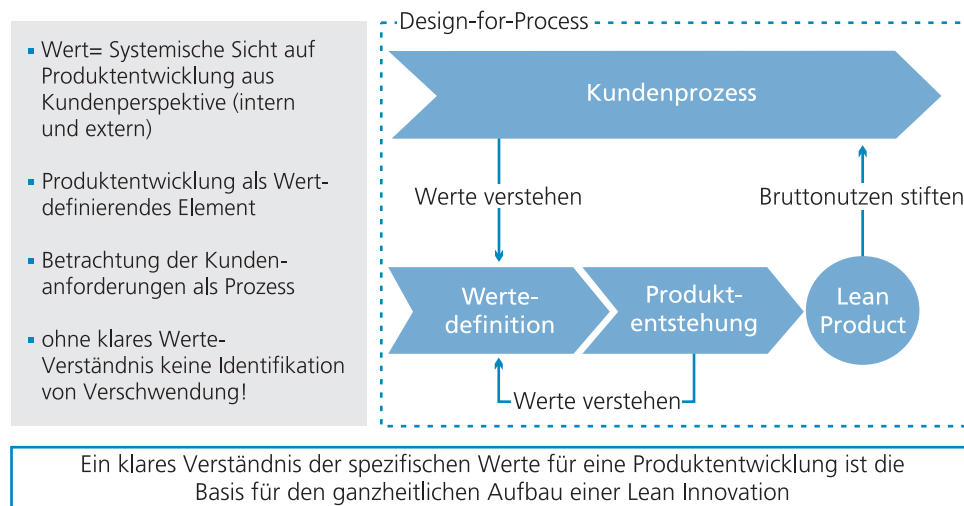


Abb. 2: Design for Process als Kernelement für Lean Innovation

Produktfunktionalitäten sollte dabei immer wiederkehrend die Betrachtung angestellt werden, inwiefern sie auf tatsächliche Kundenbedürfnisse trifft. Nicht jeder Bereich des Konfigurationsraumes führt zur Stimulation des Kaufinteresses, so wurden Angebote wie bspw.

- ein Schiebedach für Fahrzeuge, die üblicherweise zu gewerblichen Zwecken eingesetzt werden (verfehltes Bedürfnis)
- oder die Erweiterung der Material- und Farbvielfalt bei designorientierten Büromöbelklassikern

nicht vom Kunden angenommen. Bestehende Funktionalitäten müssen auf den Prüfstand und Neue sollten nur angeboten werden, wenn ein klar definiertes, zusätzliches Kundenbedürfnis unterstellt werden kann. Neben der Strukturierung des Lösungsraumes für Entwicklungsprojekte kommt der Synchronisation des Entwicklungsprozesses eine entscheidende Bedeutung zu – und dies in zweierlei Hinsicht. Auf der einen Seite geht es darum, Entwicklungsprojekte eng miteinander zu verzahnen, um produktlinien- und lebenszyklusübergreifend Synergien zu realisieren. Hier haben sich das Instrument des Entwicklungsrahmenplans und die Einhaltung definierter Synchronisationspunkte bewährt. Auf der anderen Seite liegen in der Synchronisation mit den Kundenanforderungen auf Basis der Wertstromanalyse erhebliche Effizienzpotenziale. Hier liegt der Fokus auf den genauen Abläufen, Datenströmen und Informationsflüssen innerhalb des Entwicklungsprozesses. Ausgerichtet auf die werteschaaffenden

Kernelemente werden Schwachstellen optimiert und durch die nachfolgende Umgestaltung des Wertstroms eine kontinuierliche Steigerung der Prozesseffizienz erzielt. Zusätzlich zeichnen sich in diesem Schritt Möglichkeiten ab, wiederkehrende Abläufe von bspw. Änderungsprojekten zu standardisieren. Entscheidend für die Wertstromanalyse des Entwicklungsprozesses ist es dabei immer wieder, eine Synchronisation der Entwicklungskompetenzen und -kapazitäten mit dem vom Markt geforderten Innovationen zu verfolgen.

3. Mitarbeiter auf die Projektziele ausrichten – Führen

Neben der methodischen Unterstützung stellt die Bewusstseinsbildung der Entwicklungsmannschaft einen zentralen Erfolgshebel dar. Solange ein Entwickler die Aufgabe hat, sich um die Weiterentwicklung eines Produktes zu kümmern und sein Selbstverständnis in nicht wesentlichem Ausmaß von dem Beschreiten neuer Lösungswege geprägt ist, ist es nicht verwunderlich, dass nicht jede Innovation auch auf ein gleichermaßen entwickeltes Nachfrageverhalten der Kunden stößt. Von entscheidender Bedeutung ist es somit, das Selbstverständnis der Entwicklungsmannschaft zu entwickeln. Die Fokussierung auf den Kundenwunsch darf nicht auf die Überprüfung an definierten Meilensteinen beschränkt bleiben, sondern muss aus dem Selbstverständnis der Entwicklung getragen, in jedem Workshop, in jeder Team-Besprechung und bei jeder Berechnung konsequent verfolgt werden. Diese

Fokussierung ist Teil der Führungsaufgabe und muss durch die Festschreibung, Überprüfung und durchgängigen Kommunikation klarer Ziele für jedes Projekt gewährleistet werden. Diese Führungsaufgabe zielt auf die Anpassung von Aktivitäten (was wird entwickelt) und Verhalten (wie wird entwickelt) (Abb. 3).

Neben der Zielausrichtung sind der Informationsaustausch und die Diskussion unterschiedlicher Bereiche zu organisieren. Durch eine bewusste Schaffung von Spannungsfeldern zwischen bspw. Einkaufs- und Entwicklungsabteilung werden neue Ideen generiert und eine Betrachtung unterschiedlicher Problemstellungen aus mehreren Perspektiven ermöglicht. Zur Ausgestaltung eines funktionierenden und interdisziplinären Dialoges und um eine Balance zwischen den verschiedenen Parteien sicherzustellen, bieten sich die Etablierung themenbezogener Gremien an. Um der Problematik unterschiedlicher Denkmodelle und inkompatibler Sprachebenen der beteiligten Abteilungen zu begegnen, müssen diese Gremien so ausgestaltet werden, dass sie in einem neutralen, von allen anerkannten Rahmen Raum für Diskussionen und Verständigung bieten und so einen konstruktiven Beitrag im Innovationsprozess leisten können.

Insbesondere bei Entwicklungsprojekten zur Diversifizierung des bestehenden Produktprogramms ist strikt

darauf zu achten, dass das Projekt auf die Anforderungen des zu erschließenden Marktes gerichtet bleibt. So fällt es Unternehmen vielfach schwer, ein neues Einstiegsprodukt zu entwickeln, dessen Spezifikationen unterhalb der bislang angebotenen Lösungen liegt. Der Entwicklungsmannschaft fällt es – geprägt durch Erfahrungen und Anforderungen zurückliegender Produktentwicklungen – erfahrungsgemäß sehr schwer, Einstiegs-Spezifikationen punktgenau zu treffen und nicht zu übererfüllen. Gerade in diesem Fall ist die Führung gefordert, gebetsmühlenartig immer wieder auf die Projektzielsetzung zu verweisen.

4. Kontinuierlich zum Erfolg – schrittweise Umsetzung

Um die erreichten Verbesserungen langfristig auch in der Unternehmenskultur zu verankern und eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen, empfiehlt es sich die genannten Aktivitäten in eine Initiative nach dem Lean-Innovation-Reifegradmodell einzubetten. Das Reifegradmodell stellt die einzelnen Stufen auf dem Weg zur vollständigen Umsetzung dar. Die Entwicklung der F&E-Prozesse verläuft dabei im Sinne einer stetigen Verbesserung entlang von fünf Stufen: Während auf der untersten Stufe „Ad hoc“ noch keine Orientierung an den Lean Management-

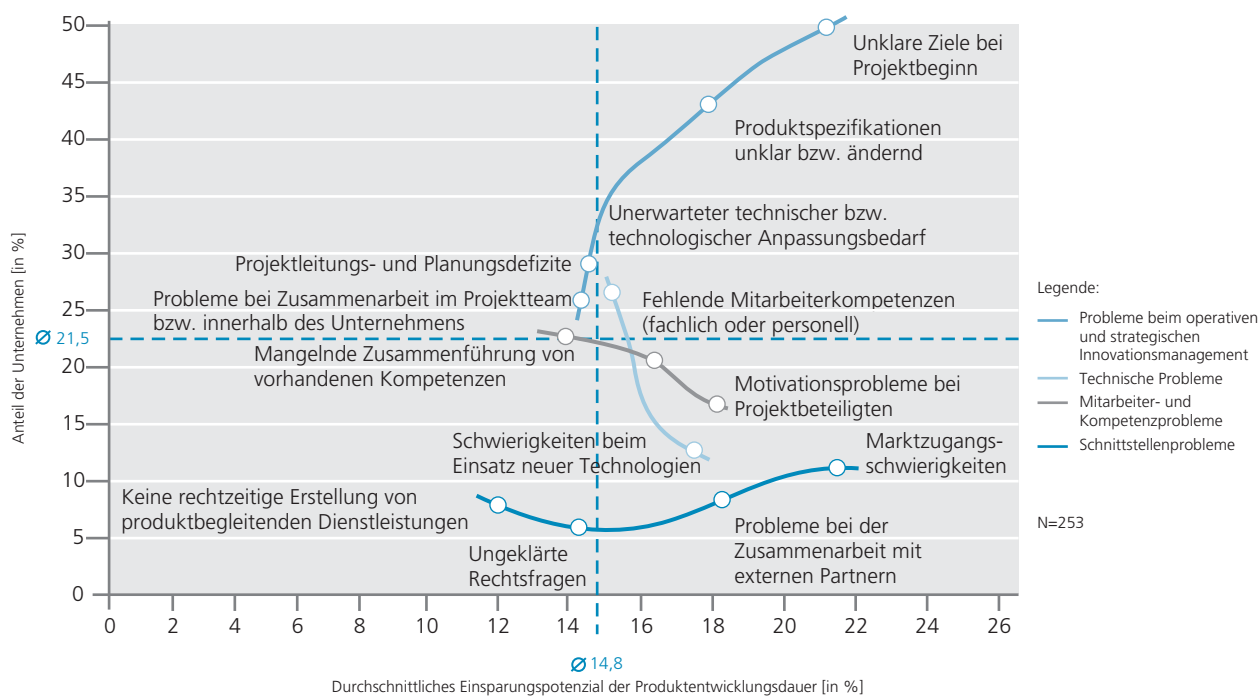


Abb. 3: Unklare Ziele und Produktspezifikationen bergen das größte Effizienzsteigerungspotenzial für die F&E [vgl. Fokus Innovation, Prof. Bullinger, 2006]

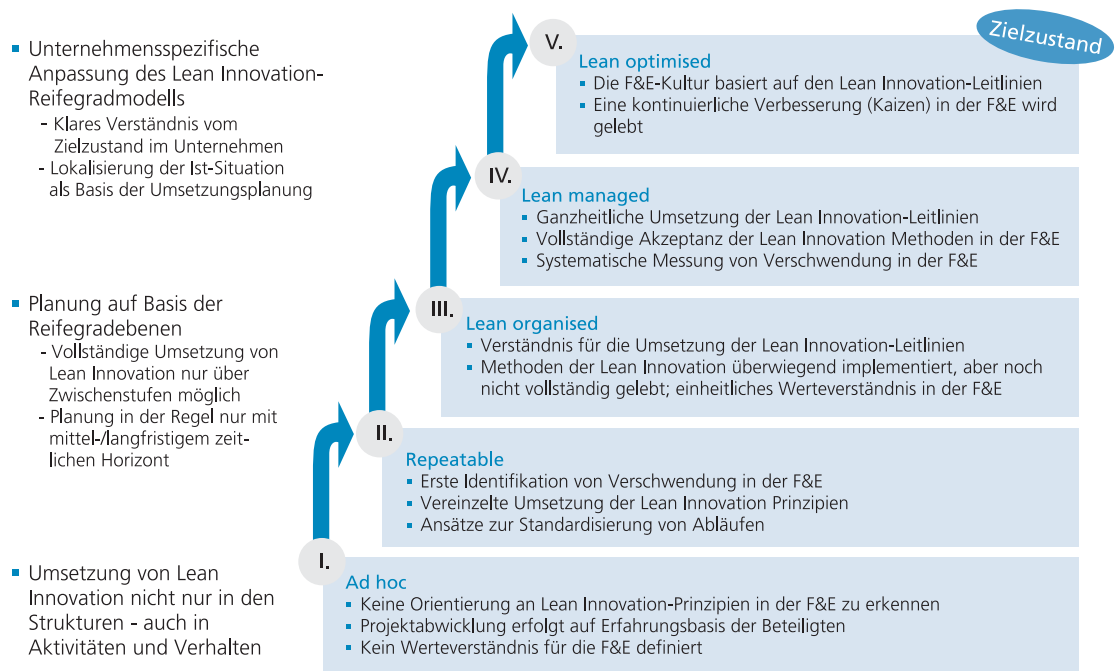


Abb. 4: Handlungsempfehlung „Umsetzung nach Stufenmodell planen“

Prinzipien in der F&E zu erkennen ist, entwickelt sich diese Lean-Orientierung graduell bis zum Zielstatus „Lean optimised“. Hier basiert die F&E-Kultur vollständig auf den Lean Innovation-Leitlinien und eine kontinuierliche Verbesserung wird gelebt. Für jede einzelne dieser fünf Stufen erfolgt eine unternehmensspezifische Anpassung des Reifegradmodells, um eine ganzheitliche Planung auf Basis der einzelnen Ebenen zu ermöglichen (Abb. 4).

Fazit

Insgesamt zeigt sich, dass der Weg zu einem innovationseffizienten Unternehmen nur von einer intensiven und umfassenden Auseinandersetzung mit den eigenen Kunden ausgehen kann und methodisch gestützt durch das Management geführt und vorgelebt werden muss – schrittweise und konsequent.

Literaturhinweise

- Liker, J. K. (2004):** The Toyota Way – 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. McGraw-Hill, New York
- Schuh, G. (2009):** Lean Innovation – ein Widerspruch in sich?: Zehn Prinzipien zur Steigerung der Innovationsproduktivität mit Anleitung zur Umsetzung, Vortrag an der AutoUni, Mai 2009
- Bullinger, H.-J. (2006):** Fokus Innovation. Kräfte bündeln - Prozesse beschleunigen, München/Wien 2006

Kontakt

Dr. Stephan Krumm
 Telefon: +49 2405 459 02
 stephan.krumm@schuh-group.com

Dr. Michael Lenders
 Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen
 Lehrstuhl für Produktionssystematik