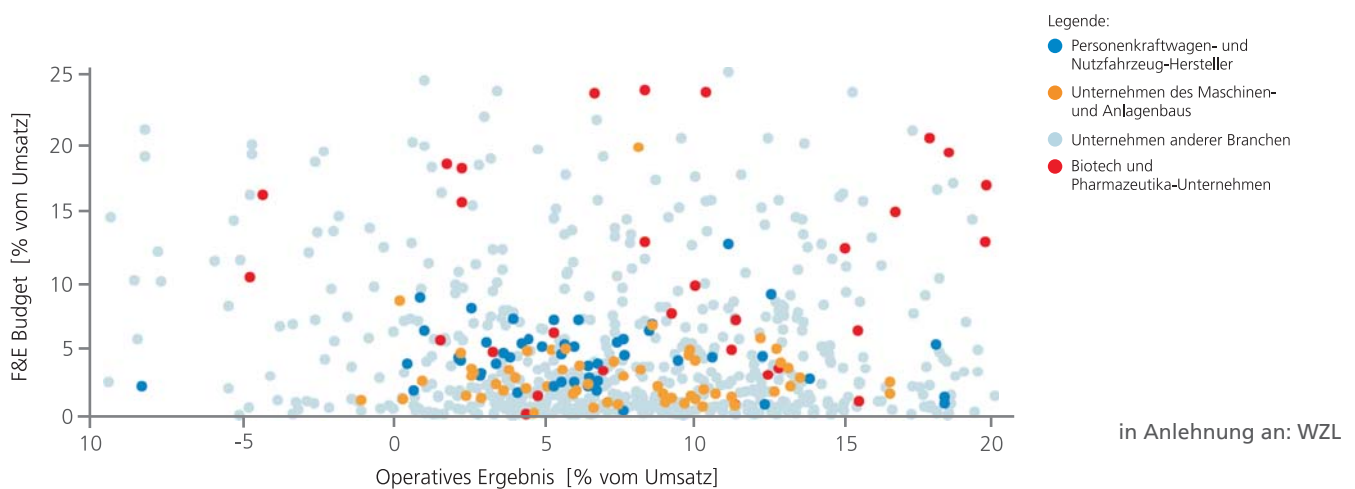


Lean Innovation: Die Herausforderung

Im globalen Wettbewerb ist es entscheidend, sich durch erfolgreiche Innovation vom Wettbewerb zu differenzieren und dem Kunden überzeugenden Nutzen anzubieten. Kurze Entwicklungszeiten, vom Kunden honorierte Innovationen und reduzierter F&E-Aufwand muss in den Fokus jeder Produktentwicklung gehören.

Tatsächlich aber misslingen die meisten Innovationsversuche in der Praxis: Vielen Unternehmen gelingt es nur unzureichend, echte Einzigartigkeit und überzeugende Differenzierung durch Innovationen zu erzielen. Mehr als die Hälfte aller Innovationsprojekte scheitert auf diese Weise – dies ist Verschwendung mit horrenden Kosten!

Vorsicht: Mehr ist nicht immer besser! Auf die Wirkung kommt es an!



Lean Champions schaffen es, trotz eng begrenzter Entwicklungsressourcen wiederholt und nachhaltig Innovationserfolge zu erzielen.

Hierzu ist es notwendig, sich auf die Wertschöpfung der Entwicklungsprozesse zu konzentrieren und Verschwendungen im Prozess sowie in den zu entwickelnden Produkten zu erkennen und zu minimieren.

Typische Verschwendungen sind unter anderem:

- Mangelnde Kundennutzenorientierung, unklare Produktpositionierung, unpräzise Projektziele, unnötige Produkteigenschaften

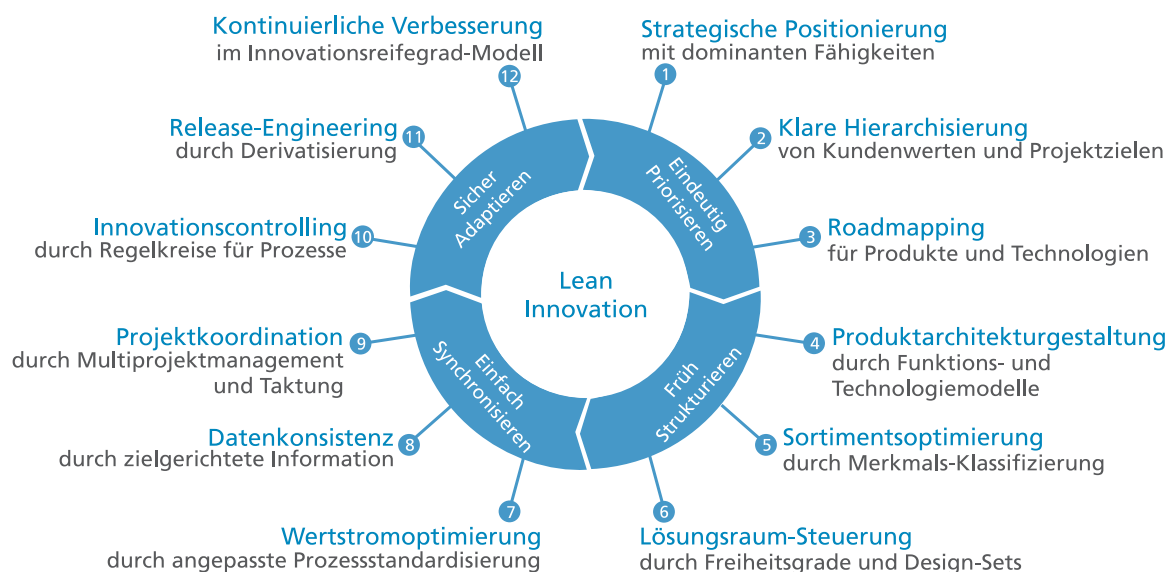
- Zu teure Produkte durch ungesteuerte Entstehung von Produktkomplexität und ungenutzte Skaleneffekte
- Unzureichende Ausnutzung von Entwicklungsressourcen und -kompetenzen
- Unnötig lange Time-to-Market durch unterbrochene Wertströme
- Rückfragen und Iterationen aufgrund ungenügender Standards
- Vermeidbare Defekte und Nacharbeit in der Prototypenphase

Das Ziel: Signifikante Steigerung der Entwicklungsproduktivität

Lean Thinking beschreibt die Fokussierung auf echte Wertschöpfung und die Vermeidung von Verschwendung als obersten Grundsatz. Dieses Verständnis für Wertgenerierung aus Kundensicht ist für das Innovationsmanagement im Unternehmen besonders entscheidend, aber gerade dort heute noch drastisch unterrepräsentiert. Ziel von Lean Innovation ist es, die Grundsätze des Lean Thinking auf das Innovationsmanagement systematisch zu übertragen.

Bislang wurde dieser Übertrag in ersten Ansätzen begonnen, aber keineswegs systematisch vollzogen. Entsprechend zeigt eine Befragung des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen und der Schuh & Co. GmbH unter 165 produzierenden Unternehmen in Deutschland, dass erst ein Drittel überhaupt begonnen hat, eine systematische Identifikation von Verschwendung in der Produktentwicklung durchzuführen.

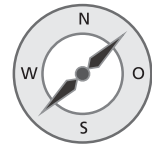
Die Lean Innovation-Systematik beruht auf 12 Prinzipien:



12 Lean Innovation Prinzipien

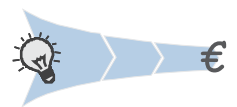
Strategische Positionierung mit dominanten Fähigkeiten

- Proaktiver Aufbau verteidigbarer strategischer Erfolgspositionen und dominanter Fähigkeiten, die zu Wettbewerbsvorteilen im Markt führen
- Kaskadenförmige Erarbeitung und Kommunikation der Strategie als Rahmen für zielgerichtete verschwendungsfreie Entwicklungsarbeit



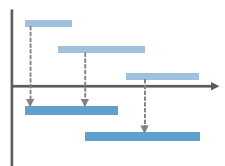
Klare Hierarchisierung von Kundenwerten und Projektzielen

- Wertanforderungen der Stakeholder transparent strukturieren
- Anforderungen und Projektziele eindeutig hierarchisieren, um Kundennutzen exakt zu treffen und Zielkonflikte sowie Verschwendung in Entwicklungsprojekten zu vermeiden



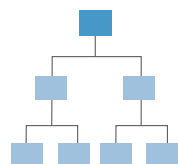
Roadmapping für Produkte und Technologien

- Cross-funktionaler Diskurs zur Festlegung der Produkt-, Technologie- und Projektplanung
- Systematischen Technologiefrüherkennung und -planung zur fokussierten, verschwendungsfreien Technologieentwicklung



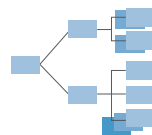
Produktarchitekturgestaltung durch Funktions- und Technologiemodelle

- Definition von Modulen mit standardisierten und entkoppelten Schnittstellen
- Wiederverwendung von Anforderungen, Funktionen und Technologien bei der Produktentwicklung



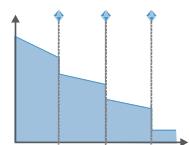
Sortimentsoptimierung durch Merkmals-Klassifizierung

- Bewertung des Nutzens der Produktvielfalt
- Analyse der Komplexitätskosten
- Gezielte Fokussierung auf wirtschaftliche Produktvarianten



Lösungsraum-Steuerung durch Freiheitsgrade und Design-Sets

- Systematische, parallele Betrachtung von Lösungsalternativen bei neuen Produktfunktionen („Set Based Design“)
- Sukzessive Eingrenzung von Freiheitsgraden bei der Entwicklung



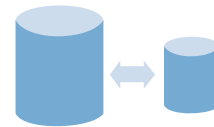
Wertstromoptimierung durch angepasste Prozessstandardisierung

- Optimierung der Entwicklungsprozesse
- Fokussierung des Wertstroms auf kundenrelevante Werte
- Konsequente Standardisierung repetitiver Prozesse zur Effizienzsteigerung sowie eindeutig definierte Schnittstellen und Übergaben



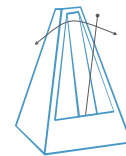
Datenkonsistenz durch zielgerichtete Information

- Integration und Konsolidierung bestehender Systeme
- Konsistente Produktdaten, rollenspezifischer Zugriff
- Hohe Zuverlässigkeit der IT-Systeme



Projektkoordination durch Multiprojektmanagement und Taktung

- Einfache zeitliche Strukturierung des Entwicklungsprozesses
- Standardisierte Controlling-Charts zur Visualisierung des Projektstatus
- Frühzeitige Messung von Abweichungen



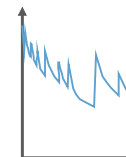
Innovationscontrolling durch Regelkreise für Prozesse

- Identifikation der Werttreiber in der F&E
- Aufstellen transparent messbarer Zielgrößen für Regelstrecken
- Installation kurzer Feedbackschleifen zur kontinuierlichen Verbesserung



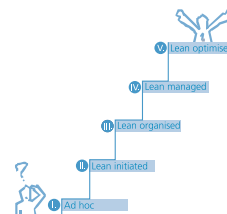
Release-Engineering durch Derivatisierung

- Produkte mit längeren Lebenszyklen werden durch Releases aus Kundensicht dauerhaft „frisch“ gehalten
- Steuerung der Lebenszyklen einzelner Produktfunktionen
- Fortführung der Produktstrukturierung im Lifecycle-Management



Kontinuierliche Verbesserung im Innovationsreifegrad-Modell

- Beschreibung des Lean Innovation-Reifegrades in fünf Stufen
- Gemeinsam entwickelte Idealzustände dienen den Mitarbeitern als Orientierung
- Ständiges Hinterfragen / Messen des Erreichten zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse, Strukturen, Verhaltensweisen und Hilfsmittel
- Kontinuierliches Bemühen, Verschwendungen zu vermeiden



Kontakt

Dr. Stephan Krumm

Telefon: +49 2405 459 02

stephan.krumm@schuh-group.com

Dr. Stephan U. Schittny

Telefon: +49 2405 459 02

stephan.schittny@schuh-group.com