

OrganisationsEntwicklung

Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Change Management

Leistungs- FREUDE

Lektionen aus dem Sport

Der Fan als Fluch und Segen

Change bei Eintracht Frankfurt, VfL Wolfsburg, FC St. Pauli

Wie Spitzenteams wirklich funktionieren

Erkenntnisse der Harvard-Professorin Amy Edmondson

Speed ist alles

Change und Führung im Porsche Motorsport

3

Leiden/schaft Bundesliga

Ein Gespräch mit Bernd Wahler, Ex-adidas/VfB Stuttgart

18

Müde Frösche

Telekom CEO Tim Höttinges' Schlüssel zu Wandel

Lean meets Design Thinking

Prototypen und Nutzerfeedback in Lean-Projekten der Robert Bosch GmbH

Jan Christopher Pries, Birgit Seeger und Franziska Dobrigkeit

Der Geschäftsbereich Electrical Drives der Robert Bosch GmbH verbessert derzeit mit einem Lean-Projekt Effizienz und Führungskultur. Zur Erhöhung der Nutzerorientierung und der Verkürzung von Feedbackschleifen kommen dabei Prototypen und Nutzerfeedback aus dem Design Thinking zum Einsatz.

Integration von Lean und Design Thinking

Design Thinking und Lean-Initiativen fokussieren darauf, das Richtige zu tun und den Kundennutzen zu erhöhen. Die beiden Ansätze haben Parallelen in Methodologie und Prozessdesign, setzen aber unterschiedliche Schwerpunkte.

Bisher gibt es nur wenige Bezugnahmen und Referenzen zwischen Design Thinking und Lean. Wir sehen jedoch Möglichkeiten, Design Thinking-Methoden, insbesondere Prototyping und Nutzerfeedback, gewinnbringend in Lean-Projekte zu integrieren. Im Folgenden beschreiben wir unsere Erfahrungen

Lean

Lean ist als Begriff weit verbreitet. Der Ursprung findet sich in der Lean-Production oder im Lean-Manufacturing und beschreibt schlanke Prozesse basierend auf Prinzipien des Produktionssystems von Toyota aus den frühen siebziger Jahren (Womack & Jones 2003). Die grundlegende Idee besteht darin, den Produktionsprozess effizienter zu machen, indem verschiedene Formen von Müll – im Sinne von Verschwendung oder schwerfälligen Prozessen – identifiziert und vermieden werden. Dieses Vorgehen hat die Produktion in der Automobilindustrie revolutioniert. Mittlerweile werden Lean-Prinzipien vermehrt auch in Abteilungen angewandt, die nicht unmittelbar an der Produktion beteiligt sind, wie zum Beispiel in der Entwicklung oder im Controlling. Lean-Prinzipien kommen dort auch bei der Reorganisation und Neuentwicklung von Prozessen zum Tragen.

Im Fokus der Lean-Methode steht die Entschlackung existierender Prozesse durch das Eliminieren unnötiger Arbeitsschritte, die nur bedingt direkten Wert für das Unternehmen und dessen Kunden liefern.

Design Thinking

Der Begriff Design Thinking beschrieb ursprünglich die Art und Weise wie Designer arbeiten, ist in neuerer Zeit aber als Bezeichnung für Innovationsmethoden gängig geworden. Im Design Thinking gibt es verschiedene Prozesse und Herangehensweisen, die jedoch viele Gemeinsamkeiten aufweisen (vgl. Efeoglu et. al. 2013). In diesem Artikel verstehen wir Design Thinking als Innovationsmethode wie sie an der Universität in Stanford und an der HPI School of Design in Potsdam gelehrt wird. Dabei werden im Wesentlichen Arbeitsschritte und Methoden von Designern so aufgearbeitet, dass auch Nicht-Designer mithilfe des Design Thinking-Prozesses und der enthaltenen Methoden innovative Produkte, Services oder Strategien erarbeiten können.

Im Fokus der Design Thinking-Methode steht der Endnutzer mit seinen Bedürfnissen. Wichtige Prozessphasen sind 1) die Ermittlung der Nutzerbedürfnisse durch geeignete Interview- und Observationstechniken sowie 2) die Entwicklung von Prototypen und 3) das Testen dieser Prototypen gemeinsam mit den Endnutzern (siehe Abbildung 1). Eine detaillierte Beschreibung der Methode ist bereits im Jahr 2012 in dieser Zeitschrift publiziert worden (Grots & Creuznacher 2012).

Geschäftsbereich Electrical Drives (ED) der Robert Bosch GmbH

Die Robert Bosch GmbH ist der größte Automobilzulieferer der Welt. Der Geschäftsbereich Electrical Drives (ED) entwickelt und fertigt als Technologieführer und weltweit gefragter Partner der Automobil- und deren Zulieferindustrie innovative elektrische Antriebe für Stellsysteme, Motorkühlung, Fahrzeugklimatisierung sowie Scheibenreinigung. Von Buhl/Bühlertal aus setzt ED im internationalen Verbund Maßstäbe im Bereich Elektromotoren für Klima- und Thermomanagement, Stellantriebe und Reinigungssysteme.

aus dem Geschäftsbereich Electrical Drives der Robert Bosch GmbH, bei der Prototypen und Nutzerfeedback in einem Lean-Projekt zum Einsatz kamen.

Lean-Management bei Electrical Drives

Der Geschäftsbereich Electrical Drives (ED) der Robert Bosch GmbH führt derzeit ein Lean-Projekt in Abteilungen durch, die nicht unmittelbar an der Produktion beteiligt sind. Das Projekt ist ein Schritt auf der «Journey to Excellence» des ED, die weiteren Wachstum ermöglichen und die Benchmark-Position des ED absichern soll. Im Laufe von drei Jahren begleiten Lean-Teams an allen Standorten weltweit Abteilungen mit ca. 5.000 Mitarbeitenden. Verschiedene Lean-Teams arbeiten folglich parallel mit jeweils einer Abteilung. Im Rahmen des Projektes arbeitet ein Lean-Team für drei Monate mit einer Organisationseinheit (ca. 50 bis 75 Mitarbeiter). Ein Lean-Team besteht aus einem Projektleiter und sogenannten Lean-Navigatoren. Die Lean-Projektleiter arbeiten dabei eng mit dem jeweiligen Abteilungsleiter zusammen, während die Lean-Navigatoren die

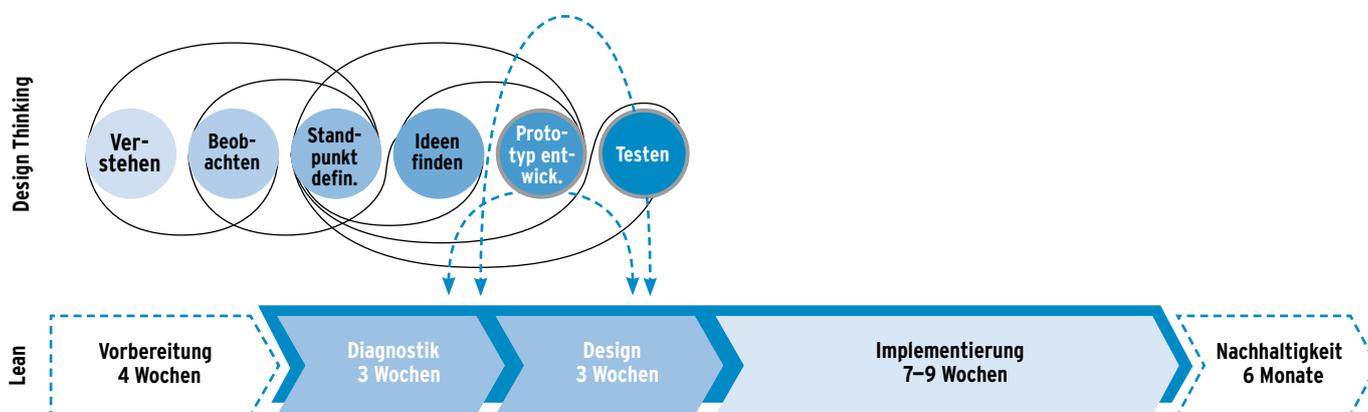
Teams der Abteilung begleiten. Die Lean-Teams arbeiten dabei Hand in Hand mit den Abteilungen. Die Lean-Teams wirken als Prozessbegleiter und Methodenexperten. Die inhaltliche Ausgestaltung der Veränderungsmaßnahmen erfolgt durch die Mitarbeitenden der jeweiligen Abteilung.

Das Ziel des Lean-Projektes besteht einerseits darin, die Produktivität und Effizienz in den Einheiten zu erhöhen, um Freiräume für Innovation zu schaffen. Andererseits soll die Führungskultur weiterentwickelt und die kontinuierliche Verbesserungskultur gestärkt werden.

In zeitlicher Hinsicht ist ein Lean-Projekt in fünf Phasen gegliedert. Die drei Hauptphasen werden in 15 Wochen durchlaufen. Sie werden von einer Vorbereitungs- und einer Nachhaltigkeitsphase flankiert (siehe den unteren Teil der Abbildung 1). In der ersten der drei Hauptphasen diagnostiziert das Lean-Projektteam gemeinsam mit den Mitgliedern der jeweiligen Organisationseinheit, bspw. einer HR-Abteilung, den Status quo in Hinblick auf relevante Prozesse, Arbeitsabläufe, Kundenzufriedenheit und Mitarbeiterkompetenzen. Hierbei kommen zahlreiche diagnostische Tools zum Einsatz. Typischerweise werden Interviews mit (internen) Kunden geführt sowie die Regelkommunikation und Prozesslandschaft analysiert. Ziel dieser dreiwöchigen Phase ist es, Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

In der zweiten, der Designphase, wird das Zielbild ausgearbeitet. Auf Basis der Erkenntnisse der Diagnosephase erarbeiten die Führungskräfte und Mitarbeitenden der Abteilung Verbesserungsideen. Auf diese Phase werden weitere drei Wochen verwendet. Als Ergebnis entsteht ein Maßnahmenplan, der in der Implementierungsphase umgesetzt wird. Darüber hinaus werden in der Implementierungsphase sogenannte Lean-Routinen eingeführt (bspw. Lean-Teamboard, Sit-ins). In der Nachhaltigkeitsphase wird die Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen sichergestellt.

Abbildung 1
Schematische Darstellung der Integration von Prototypen und Nutzerfeedback im Lean-Projekt



Einbindung von Prototypen und Nutzerfeedback in die Lean-Projekte

Im Laufe des Lean-Projektes wurde der Entschluss gefasst, den Lean-Prozess mit Methoden aus dem Design Thinking, Prototyping und Nutzerfeedbacks, anzureichern. Ziel der Integration ist es, die Verbesserungsvorschläge mit Hilfe von Prototypen begreifbar zu machen und schneller Feedback für die Ideen einzuholen.

Im Folgenden wird skizziert, wie die Lean-Teams in der Design Thinking-Methode geschult wurden. Anschließend wird ein konkretes Beispiel für die Anwendung von Prototyping und Nutzerfeedback im Rahmen des Lean-Projektes vorgestellt.

In einem ersten halbtägigen Training wurde den Mitgliedern des Lean-Projektteams ein grundlegendes Verständnis der Design Thinking-Methode vermittelt. Der Fokus lag darauf, die Bedeutung der Nutzerorientierung, des Prototyping und der Nutzerfeedbacks erlebnisorientiert zu vermitteln. Abschließend wurde der Mehrwert der Design Thinking Elemente im Lean-Projekt diskutiert. Neben einem theoretischen Input zu den Grundlagen und dem Prozess der Design Thinking-Methode konnten die Teilnehmenden in einer praktischen Übung erste Erfahrungen sammeln und anschließend reflektieren. In einem zweiten Training wurden die Lean-Projektteams befähigt, die Design Thinking-Elemente Prototypen und Nutzerfeedbacks in den Lean-Projekten einzusetzen. Hierfür wurden verschiedene Formen des Prototyping und des Nutzerfeedbacks sowie potenzielle Anwendungsfälle vorgestellt. Anschließend erprobten die Mitglieder des Projektteams die Auswahl und den Bau von Prototypen und lernten das Einholen von Nutzerfeedback in praktischen Übungen. Diese Übungen wurden anhand von konkreten Beispielen aus den Lean-Projekten durchgeführt.

Prototyping

Ein Prototyp ist eine limitierte Repräsentation einer Designidee (vgl. Houde & Hill 1997). Ein Prototyp kann verschiedene Funktionen erfüllen (vgl. Rhinow et. al. 2011 & 2012). In der Kommunikation mit dem Kunden dient er als Medium zum Aufbau eines gemeinsamen Verständnisses von Aufgabe und Lösung. Beim Austausch mit Endnutzern schaffen Prototypen die Möglichkeit, die Lösung zu erfahren und zu reflektieren. Innerhalb des Teams dienen Prototypen zum Ausarbeiten und zur Weiterentwicklung der Designidee. Unabhängig von der Funktion kann ein Prototyp verschiedene Aspekte der Designidee widerspiegeln. Er kann dabei analog oder digital sowie skizzenhaft oder sehr produktnah gestaltet sein.

Die Trainings sind im Lean-Projektteam auf großes Interesse gestoßen und haben neue Perspektiven auf Nutzerorientierung und frühzeitiges Einholen von Nutzerfeedback ermöglicht. Rückblickend hätte der Transfer der Design Thinking-Elemente in die Lean-Projekte und insbesondere die Einbindung in deren operativen Ablauf zu diesem Zeitpunkt intensiver thematisiert werden können.

Nach den beiden Trainings haben die Mitglieder des Lean-Projektes den Bau von Prototypen und das Einholen von Nutzerfeedback in ihrer Arbeit in den Abteilungen angewandt. Bei komplexen Verbesserungsvorschlägen, die noch unkonkret schienen oder bei denen unklar war, wie wichtige Stakeholder darauf reagieren würden, hat das Lean-Team gemeinsam mit Mitarbeitenden der Abteilung Prototypen gebaut und Feedback von den Stakeholdern eingeholt.

Abbildung 2
Beispiele von Prototypen und mögliche Einsätze in Lean-Projekten

Prototyp	Beschreibung	Mögliche Techniken / Werkzeuge
Customer Journey Map	Beschreibt einen Prozess mit all seinen Berührungspunkten mit der Organisation/ dem Produkt aus Sicht des Nutzers und seinen dabei entstehenden Emotionen. Ermöglicht das Verstehen vorhandener Lösungen aus Sicht des Nutzers und anschließend die Entwicklung und Diskussion neuer Lösungsideen.	Papier und Stift, ggf. Vorlage für Customer Journey Map (z. B. http://www.designthinkersacademy.com/freedownload_customerjourneycanvas/)
BPMN Prozess Skizze	Beschreibt einen Prozess aus Sicht der Organisation mit allen beteiligten Personen, Prozessschritten und Artefakten. Ermöglicht es, vorhandene Prozesse zu verstehen und zu dokumentieren sowie neue Prozesse im Team zu entwerfen und vorzustellen.	tBPM (Grosskopf et.al. 2009), BPMN-Software
Comic/ Geschichte/ Rollenspiel	Geschichten und Rollenspiele können beim Erfassen vorhandener Prozesse helfen wichtige Aspekte zu vermitteln oder nachzuvollziehen. Darüber hinaus können sie als einfaches Mittel dienen, um Lösungsideen z. B. für das Management oder andere Teammitglieder darzustellen.	SAP Scenes (https://experience.sap.com/designservices/approach/scenes)
Critical Function Prototype	Kritische Funktionen der Lösung als 3D-Prototyp aus Lego, Pappe und Kleber bauen und gezielt auf diese kritischen Funktionen Feedback einholen.	Meinel, Rhinow, & Köppen (2013)

Anwendungsbeispiel aus dem Projekt

Zum besseren Verständnis wird im Folgenden ein konkretes Beispiel skizziert, in dem die Verbesserung eines Prozesses im Mittelpunkt stand: Die Führungskräfte arbeiten üblicherweise einige Prozessschritte in einem IT-Tool ab. Im Rahmen der Diagnosephase wurde festgestellt, dass dieser Prozess Verbesserungspotenziale aufweist. Das Erkenntnisinteresse zielte darauf ab, besser zu verstehen, wie Führungskräfte diesen Prozess wahrnehmen und erleben. Insbesondere wollten das Lean-Team und die Mitarbeitenden der Abteilung besser verstehen, wann der Prozess und das IT-Tool von Führungskräften als störend und wann als hilfreich erlebt werden. Für diesen Zweck bieten sich schnelle Prototypen an, die eine Einladung zum Gespräch über den Status quo und erstrebenswerte Lösungen darstellen. Die Nutzer werden angeregt, mit dem Prototypen in Interaktion zu treten und auf ihn zu reagieren.

Im konkreten Fall wurde eine Customer Journey Map verwendet, mit der ein vertieftes Verständnis des Erlebens von Prozessanwendern erarbeitet wurde. Hierzu wurde die Wahr-

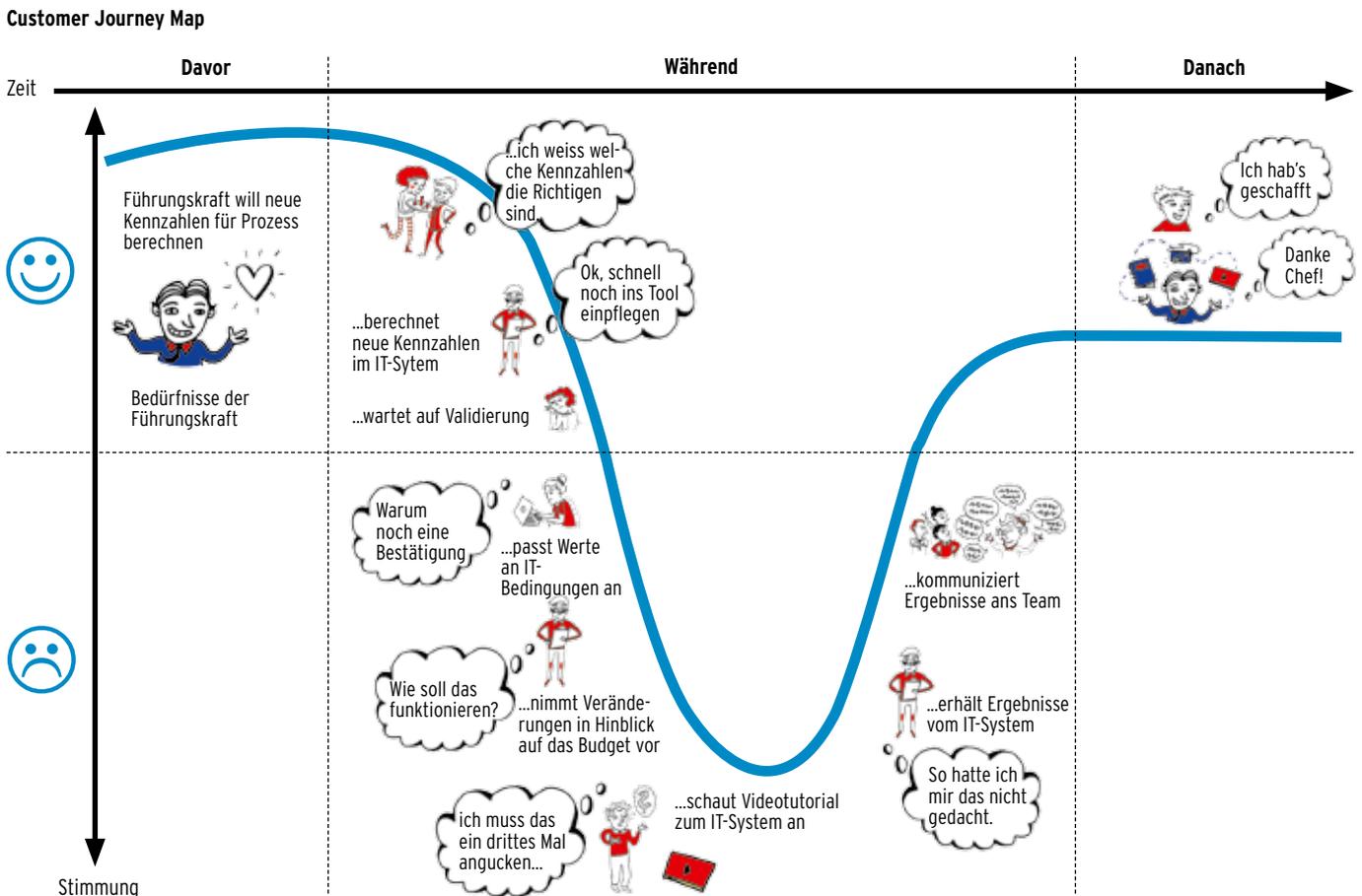
nehmung des Prozesses im Gespräch mit Führungskräften aufgenommen und in der Customer Journey Map visualisiert (siehe Abbildung 3). Auf der x-Achse sind die einzelnen Prozessschritte in chronologischer Ordnung abgetragen. Auf der y-Achse ist die positive bzw. negative emotionale Einfärbung im Erleben der Führungskräfte beim Durchlaufen des Prozesses erkennbar. Die Führungskräfte wurden gebeten, ihre Gedanken und insbesondere Erinnerungen an Gefühle beim Durchlaufen des Prozesses zu schildern. Diese wurden ebenfalls in die Map eingetragen.

In einer zweiten Phase haben Projektteam und befragte Führungskraft potenzielle Verbesserungsvorschläge diskutiert und in der Customer Journey Map dokumentiert. Das Ziel bei der Entwicklung von Alternativen war die Vermeidung von negativen Emotionen auf Seiten der Führungskraft.

Mehr Speed und Nutzerorientierung in Lean-Projekten

Nach dem Einsatz verschiedener Prototypen wurden Auswertungsgespräche mit Mitgliedern des Lean-Teams und den ver-

Abbildung 3
Beispiel eines Prototypen: Customer Journey Map (© Katrina Günther, Design Strategin: mail@thinking-visual.com)



schiedenen Abteilungen geführt. Diese hoben die folgenden Aspekte positiv hervor: Der Einsatz von Elementen aus der Innovationsmethode Design Thinking erhöhe den Anspruch, neben optimierenden Verbesserungsvorschlägen vermehrt kreative und ambitionierte Lösungen zu entwickeln. Die neuen Formate veränderten die Zusammenarbeit im Team. Darüber hinaus versetzten Prototypen die Lean-Teams und Abteilungen in die Lage, komplexe Ideen frühzeitig zu konkretisieren und in greifbare und visuelle Formen zu überführen. Die visuelle Repräsentation sei für die Teams auch hilfreich gewesen, um eine gemeinsame Vorstellung von der Idee zu entwickeln. Dies erleichtere und intensiviere die Kommunikation zwischen Lean-Team, begleiteter Abteilung und den internen Kunden der jeweiligen Abteilung über die Lösung und beschleunige deren Entwicklung.

Das Einholen von Nutzerfeedback ermögliche es den Beteiligten, ein vertieftes Verständnis der Perspektive und Bedürfnisse der Kunden zu entwickeln. Dies erhöhe die Wahrscheinlichkeit, Verbesserungspotenziale früh zu erkennen und umzusetzen. Als weiterer Vorteil wurde die Einbindung der internen Kunden als Ko-Kreatoren zukünftiger Lösungen genannt. Auf diesem Wege könne die Akzeptanz der Ideen erhöht und eine „not-invented-here“ Mentalität auf Seiten der internen Kunden vermieden werden.

Als weiterer positiver Effekt wurde genannt, dass die Design Thinking-Elemente eine willkommene Erweiterung der Arbeitsformen und der Kommunikationsanlässe darstellten. Die anfassbaren, unfertigen und mitunter bunten Prototypen laden zu anderen Gesprächen ein als es Formblätter und Tabellen tun. Auch das Format der Nutzerfeedbacks eröffnet neue Perspektiven, die die Möglichkeit für andere Gespräche und Beziehungskonstellationen schaffen.

Lessons Learned

Unterschiedliche Schwerpunktsetzungen und Zeitdruck im Projekt als Herausforderung

Neben den positiven Aspekten haben sich auch Herausforderungen bei der Integration von Prototypen und Nutzerfeedback im Lean-Projekt ergeben. Zum einen sind die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen in der Ausrichtung der Lean-Methode und des Design Thinkings zu nennen. Sie gehen bis zu einem gewissen Grad mit einer anderen Haltung und einem anderen Mindset einher. Lean-Initiativen sind tendenziell von einer stringenten Perspektive auf Produktivität, Effizienz und Leadership geprägt. Die Design Thinking-Methode setzt ihren Schwerpunkt eher auf Innovation und Nutzerorientierung. Diese beiden Schwerpunktsetzungen können durchaus komplementär nebeneinanderstehen, dies setzt jedoch die Bereitschaft aller Beteiligten voraus, sich auf die Unterschiede einzulassen und ihnen Raum im fordernden Projektalltag einzuräumen.

Zum anderen stellt die enge zeitliche Taktung im Lean-Projekt eine Herausforderung dar. Für die Lean-Teams und die begleiteten Abteilungen ist das Projekt eine zeit- und arbeitsintensive Phase. Die Erweiterung der regulären Lean-Aktivitäten um Prototyping und Nutzerfeedback wurde als zusätzliche und herausfordernde Aufgabe erlebt. Die Auswahl der Anwendungsfälle für Prototyping und Nutzerfeedback ist vor diesem Hintergrund von entscheidender Bedeutung. Empfehlenswert ist es, die Design Thinking-Elemente zur Anwendung zu bringen, wenn die Idee relativ komplex und noch unbestimmt ist. In diesen Fällen schafft das Prototyping einen Zugewinn an Klarheit und kann den zusätzlichen Zeiteinsatz aufwiegen.

«Der Einsatz von Elementen aus dem Design Thinking erhöht den Anspruch, kreative und ambitionierte Lösungen zu entwickeln.»

Zuletzt wurde die Methodenkenntnis des Lean-Teams im Design Thinking als Herausforderung genannt. Die gewählten Trainingsmaßnahmen haben die Teams befähigt, Design Thinking in ihr Projekt einzubinden. Für die Auswahl adäquater Prototypen und Beratung empfiehlt es sich jedoch, einen Experten vertieft in der Design Thinking-Methode auszubilden.

Fazit: weitere Potenziale heben

Lean und Design Thinking fokussieren darauf, das Richtige zu tun, um den Kundennutzen zu erhöhen. Die beiden Methoden setzen dabei allerdings unterschiedliche Schwerpunkte: Im Kern der Lean-Methode steht die Erhöhung der Produktivität und Effizienz. Die Nutzerorientierung steht wiederum im Herzen des Design Thinkings. In diesem Sinne teilen beide zentrale Kernüberzeugungen und Ziele. Sie komplementieren sich folglich und können gewinnbringend integriert eingesetzt

Kritische Aspekte bei der Integration von Prototypen und Nutzerfeedback in Lean-Projekte

- Auswahl von Anwendungsfällen für Design Thinking-Elemente, die den zusätzlichen Zeitaufwand rechtfertigen
- Sicherstellung der organisatorisch-terminlichen Einbindung der Design Thinking-Elemente im Lean-Projekt
- Sicherstellung der Design Thinking-Methodenkompetenz im Lean-Projektteam

werden. Angezeigt ist der Einsatz von Prototyping und Nutzerfeedback insbesondere, wenn die Ideen aus den Lean-Projekten einen hohen Innovationsgrad haben und relativ komplex sind. Lösungen, die bereits bekannt und erprobt sind, eignen sich weniger für die Bearbeitung durch Prototypen.

Die Einbindung von Prototyping und Nutzerfeedback in Lean-Projekte stärkt deren Nutzerorientierung, Geschwindigkeit und Wendigkeit. Die erfolgreiche Integration dieser zwei Techniken in den Lean-Methodenkoffer zeigt prinzipiell die Kompatibilität der beiden Methoden. Dies sind jedoch nicht die einzigen Design Thinking-Elemente, die für Lean-Projekte nützlich sein können. Design Thinking hält weitere einsetzbare Techniken bereit. So könnten Lean-Teams insbesondere bei

der Erarbeitung von innovativen Maßnahmen von den elaborierten und strukturierten Ideationsmethoden des Design Thinkings profitieren. Diese Methoden ermöglichen einem Team das Erarbeiten vieler Ideen innerhalb kurzer Zeit. Eine Fähigkeit, die Teams unter Zeitdruck und bei Problemen, deren Lösung nicht offensichtlich ist, zu Gute kommt.

Das Bestehende zu optimieren und gleichzeitig etwas Neues in der Organisation entstehen zu lassen – diese Dichotomie beschreibt ein Spannungsfeld, in dem sich Organisationsentwickler derzeit häufig wiederfinden. Das Fallbeispiel zeigt, wie voraussetzungsreich ein solches Vorgehen auf methodischer Ebene ist und wie produktiv das Zusammenspiel optimierender und innovierender Methoden sein kann.



Dr. Jan Christopher Pries

Fachreferent Organisationsentwicklung,
Robert Bosch GmbH
Rolle: Projektleiter

Kontakt:
janchristopher.pries@de.bosch.com



Birgit Seeger

Senior Vice President, Powertrain
Solutions, Robert Bosch GmbH
Rolle: Ideengeberin und Projektsponsorin

Kontakt:
birgit.seeger@de.bosch.com



Franziska Dobrigkeit

Wissenschaftliche Mitarbeiterin,
Hasso Plattner Institut
Rolle: Akademische Begleitung

Kontakt:
franziska.dobrigkeit@hpi.de

Literatur

- **Efeoglu, A., Möller, C., Sérié, M. & Boer, H. (2013).** Design thinking: characteristics and promises. In: 14th International CINet Conference on Business Development and Co-creation, S. 241–256.
- **Grosskopf, A., Edelman, J. & Weske, M. (2009).** Tangible business process modeling-methodology and experiment design. In: International Conference on Business Process Management (S. 489–500). Springer.
- **Grots, A. & Creuznacher, I. (2012).** Design Thinking – Prozess oder Kultur? Drei Fallbeispiele einer (Veränderungs-)Methode. Zeitschrift OrganisationsEntwicklung, Heft 2, S. 14–21.
- **Houde, S. & Hill, C. (1997).** What Do Prototypes Prototype?, in Handbook of Human-Computer Interaction (2nd Ed.), Helander, M., Landauer, T.É & Prabhu, P. (eds.): Elsevier Science B. V.
- **Meinel, C., Rhinow, H. & Köppen, E. (2013).** Design Thinking Prototyping Cardset. Hasso Plattner Institut für Softwaresystemtechnik.
- **Rhinow, H., Lindberg, T., Köppen E. & Meinel, C. (2011).** Potenziale von Prototypen im Wissensmanagement von Entwicklungsprozessen. Paper in Open Journal of Knowledge Management, Wissensmanagement in Theorie und Praxis - Die Empfehlungen unserer Leser, Vol. IV, October 2011, S. 21–26.
- **Rhinow, H., Köppen E. & Meinel, C. (2012).** Prototypes as Boundary Objects in Innovation Processes. Conference Paper in the Proceedings of the 2012 International Conference on Design Research Society (DRS 2012), Bangkok, Thailand.
- **Womack, J. P. & Jones, D. T. (2003).** Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation (1st Free Press ed., rev. and updated). New York: Free Press.