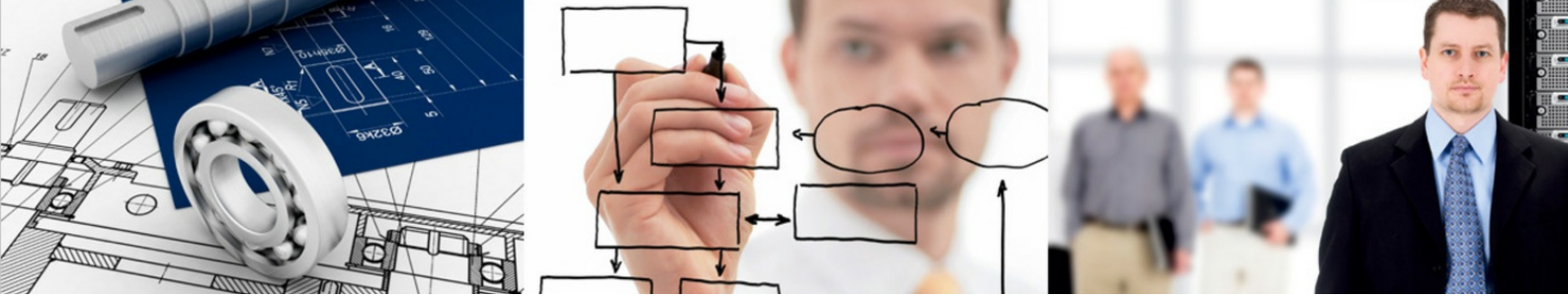


KME – Kompetenzzentrum Mittelstand GmbH

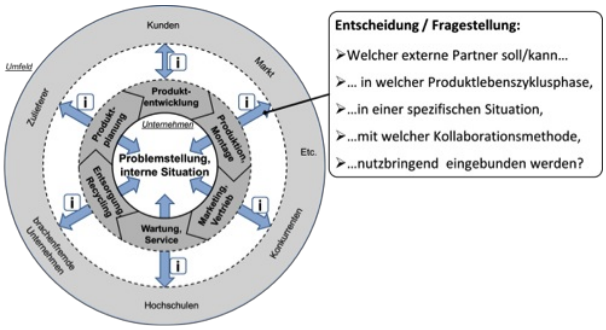
Zukunft durch Innovation und Forschung

Unternehmensspezifische Anwendung von outside-in Open Innovation

Open Innovation ermöglicht Unternehmen, die eigene Innovationskraft durch Einbindung von externem Wissen und Expertisen gezielt zu steigern. Im Projekt wird ein methodisches Vorgehen entwickelt, das Unternehmen dazu befähigt, eigenständig für ihre Situation geeignete Partner und Kollaborationsmaßnahmen zu bestimmen, welche bei der Verbesserung und Neuentwicklung von Produkten und Prozessen unterstützen können.

Problemstellung

Erhöhter Wettbewerbsdruck und veränderliche Kundenwünsche verkürzen zunehmend die Innovationszyklen von Unternehmen. Dem stehen jedoch begrenzte Entwicklungsressourcen wie Budget, Mitarbeiter und Zeit entgegen. Ein Problem stellt zudem eine zu frühe Lösungsfixierung in der Entwicklungsphase dar. Später notwendige Änderungen sind mit hohen Folgekosten verbunden („10er-Regel"). Open Innovation (Fokus outside-in) bietet eine effiziente Möglichkeit, die unternehmenseigene Entwicklungskompetenz durch Wissen und Expertise externer Partner zu stärken und der Gefahr von Betriebsblindheit vorzubeugen.



Trotz des großen Potenzials von Open Innovation existieren drei primäre Herausforderungen:

- Bisher beschränkt sich die Anwendung von Open Innovation primär auf die frühen Phasen des Produktlebenszyklus, d.h. auf Neuentwicklungen. Spätere Phasen und direkte Verbesserungen bestehender Produkte und Prozesse (z. B. Produktion, Entsorgung) werden bisher kaum berücksichtigt.
- Oftmals werden unternehmensspezifische Randbedingungen bei Planung und Durchführung von Open-Innovation-Maßnahmen nicht ausreichend beachtet. Synergien zwischen internen und externen Partnern werden nur unzureichend genutzt.
- Eine Auswahl externer Partner und Kollaborationsmethoden erfolgt oftmals unsystematisch. Die Entscheidungen werden basierend auf Erfahrungswissen, gemäß „Trial-and-Error"-Prinzip und / oder mittels externer Beratung getroffen.

Zielsetzung

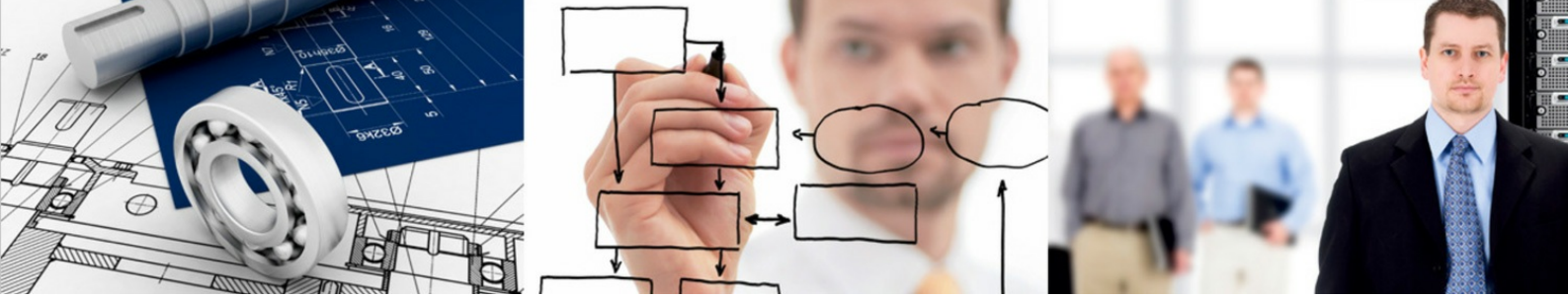
Am Beispiel exemplarischer outside-in Open-Innovation-Pilotprojekte soll ein Leitfaden mit folgenden Eckpunkten entwickelt werden:

- KMU-Orientierung
- Systematik zur Bestimmung geeigneter Innovations-Partner (z. B. Zulieferer, Kunden, branchenfremde Unternehmen)
- Berücksichtigung des gesamten Produktlebenszyklus
- Controlling der Innovationsmaßnahmen hinsichtlich Wirksamkeit

Es wird ein methodischer Ansatz zur Analyse und Bestimmung der spezifischen Unternehmenssituation entwickelt (Typisierung der Aufgabenstellung, unternehmensinterne Charakteristika wie z. B. Kultur oder Organisationsprozesse und -strukturen, unternehmensexterne Randbedingungen wie z. B. Branche oder Wettbewerberstärke). Hinzu kommt die systematische Charakterisierung der einzelnen Produktlebenszyklusphasen hinsichtlich ihrer Eignung für Open Innovation.

Basierend auf erprobten Ansätzen der Stakeholder-Analyse wird ein erweiterter Ansatz entwickelt, der die Besonderheiten eines Open Innovation Projekts gezielt berücksichtigt. Die Verknüpfung der betrachteten Sichten erlaubt dann die Zuordnung von Erfolgsmustern, die häufig zu Erfolgen geführt haben.

Die Unternehmen sollen mit dem Leitfaden befähigt werden, Open-Innovation-Projekte eigenständig durchzuführen oder externe Unterstützung gezielt auszuwählen. Dabei sind die eigene Positionierung, die Durchführung wie auch die Ergebniskontrolle wichtige Bausteine!



Zur Erhöhung des Umsetzungserfolgs werden bestehende Strukturen und Prozesse (z. B. internes Vorschlagswesen) auf Anknüpfungspunkte für Open-Innovation-Maßnahmen untersucht und Adaptionsvorschläge abgeleitet.

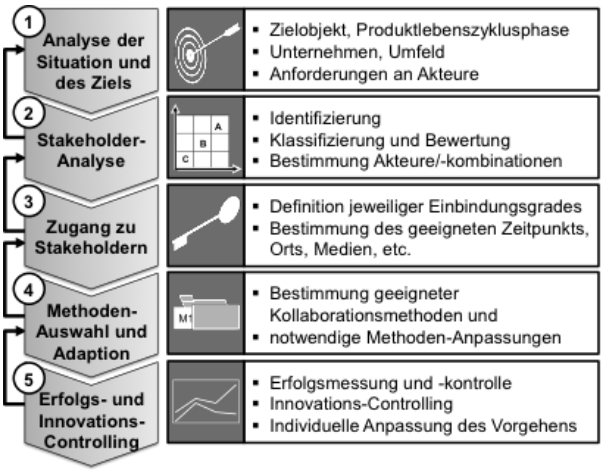
Die Entwicklung von Open-Innovation-Kennzahlen und Controlling-Maßnahmen ermöglicht ein effizientes Management der Open-Innovation-Projekte und Sicherstellung des Projekterfolgs.

Vorgehensweise

AP1: Basierend auf Vorarbeiten des Lehrstuhls und Experten-Interviews mit Mitarbeitern der Unternehmen werden Kernmerkmale zur Charakterisierung der spezifischen Unternehmenssituation (intern, extern), der jeweiligen Aufgabenstellung sowie der betreffenden Produktlebenszyklusphase entwickelt.

AP2: Unter Verwendung von Vorarbeiten des Lehrstuhls werden existierende Ansätze zur Stakeholder-Analyse an die Besonderheiten eines Open Innovation Projekts angepasst und ein entsprechendes Vorgehen erarbeitet.

AP3: Den Kern des Projektvorhabens bildet die retrospektive Analyse erfolgreicher Open Innovation Projekte partizipierender bayme vbm Mitgliedsunternehmen. Spezifische Ausprägungen der zuvor ermittelten Kernmerkmale werden hierbei mit geeigneten Partnern / Stakeholdern sowie Kollaborationsmaßnahmen in Zusammenhang gebracht (Situation-Akteure-Methoden-Adaptionen-Mapping („S-A-M-A“)). Zusätzlich zu den Pilotprojekten in AP5 soll das S-A-M-A Mapping im Rahmen evaluierender Interviews mit interessierten bayme vbm Mitgliedsunternehmen verifiziert werden.



AP4 und 5 werden entsprechend den Erfordernissen der beteiligten KME-Unternehmen angepasst und kombiniert:

AP4a: Klassische Erfolgskenngrößen wie Return-On-Invest eignen sich nur bedingt zum Controlling von Open-Innovation-Projekten. Daher werden neue Kenngrößen sowie Controlling-Maßnahmen entwickelt.

AP4b: Durch die Analyse bestehender Unternehmensstrukturen und -prozesse werden Open-Innovation-Anknüpfungspunkte ermittelt und Vorschläge zur effizienteren Verzahnung und zu besseren Ergebnistransfers zwischen Open-Innovation-Projekt und Unternehmen entwickelt.

AP4c: Um eine Verbesserung von Produkten mittels Open Innovation über den gesamten Produktlebenszyklus zu ermöglichen, sind gegebenenfalls Adaptionen an der Produktarchitektur notwendig. Im Rahmen dieses AP sollen erste Analysemethoden und Konzepte zur Anpassung der Produktarchitektur entwickelt werden.

AP5: Zur Gewährleistung des Ergebnistransfers in die Praxis sowie zur Evaluation des entwickelten Vorgehens werden mit den beteiligten Partnerunternehmen Pilotprojekte geplant, durchgeführt und ausgewertet. Inhalt und Umfang der Pilotprojekte werden hierbei an die Bedürfnisse und die aktuellen Problemstellungen der Unternehmen angepasst.

AP6: Abschließend soll ein Leitfaden erstellt werden, der Unternehmen bei der Charakterisierung ihrer Situation und Problemstellung sowie bei der Bestimmung geeigneter Projektpartner und Kollaborationsmethoden unterstützt.

Ergebnisse / Nutzen

Das Ergebnis des Projekts ist ein KMU-spezifischer Leitfaden mit konkreten Handlungsanweisungen zur situations- und lebensphasengerechten Auswahl geeigneter Partner und bedarfsgerechter Kollaborationsmaßnahmen. Die Anschaulichkeit wird zusätzlich durch Best-Practice-Beispiele erhöht. Mittels methodischer Anleitung können Unternehmen den Leitfaden eigenständig systematisch erweitern. Dies erlaubt sowohl die autonome Planung von Open-Innovation-Projekten als auch die fundierte Bewertung externer Dienstleistungsangebote. Die beteiligten Projekt-Unternehmen profitieren zusätzlich von der Analyse individueller Anknüpfungspunkte der Open-Innovation-Maßnahmen mit bestehenden Strukturen und Prozessen im Unternehmen sowie von Verzahnungsempfehlungen.

Forschungspartner

Prof. Dr.-Ing. Udo Lindemann
Lehrstuhl für Produktentwicklung
Technische Universität München

Projektpartner

- BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH
- Richard Bergner Holding GmbH & Co. KG
- WAREMA Renkhoff SE