

methodeneinsatz im innovationsmanagement

DI Dr. Josef Tuppinger, isn – innovation service network GmbH

“Systematik und Methodik sind nicht Selbstzweck oder akademische Spielerei, sondern empirisch abgesicherter Erfolgsfaktor. Intuition wird dadurch nicht ersetzt, sondern lediglich ergänzt. Die unbequemere Vorgehensweise wird durch entscheidend höhere Erfolgsraten belohnt.” (Churchman)

Warum Methodeneinsatz?

Aus den praktischen Erfahrungen in Projekten zeigt sich, dass die Philosophie, der Prozess und insbesondere auch die Methoden und ihre Einsatzmöglichkeiten den meisten Unternehmen im Allgemeinen und KMU im Speziellen nicht bekannt sind. Vielfach fehlt den Unternehmen das Anwendungs-Know-how, was auch durch diverse Studien bestätigt wird (Abb. 1).

wenig vertraut, und betriebswirtschaftliches Methodenwissen, insbesondere hinsichtlich des Innovationsmanagements, ist nur unzureichend vorhanden. Da aber in fast allen Phasen des Innovationsprozesses ein Verbesserungspotenzial notwendig erscheint (Abb. 2), gewinnt der Einsatz von Methoden an Bedeutung.



Abb. 1: Bekanntheit und Verbreitung von Innovationsmethoden bei KMU

Methoden im Innovationsprozess (n = 107)	Anteil der KMU, die die Methoden nicht kennen	Regelmäßiger Einsatz der Methoden bei Unternehmen
Suchfeldanalyse	47,7%	0,9%
Target Costing	30,8%	20,6%
Quality Function Deployment	50,5%	4,7%
Design for Manufacturing	46,7%	2,6%
Rapid Prototyping	45,8%	5,6%
Failure Mode and Effect Analysis	56,1%	4,7%
Conjoint Analyse	66,4%	0,0%

Quelle: IHK-Studien, Mittelstand 2010

Ein Grund für diesen geringen Methodeneinsatz wird vor allem in der Einstellung der Unternehmen gegenüber betriebswirtschaftlichen Methoden gesehen. Die Skepsis gegenüber Methoden ergibt sich zum einen, da diese als einengend in Bezug auf die Flexibilität des Unternehmens angesehen werden. Zum anderen kann sie aber auch damit erklärt werden, dass Inhaber, Unternehmer und Führungskräfte (insbesondere in KMU) häufig einen technischen, ingenieur- und naturwissenschaftlichen oder informationstechnischen Hintergrund haben. Von der Ausbildung her sind sie also mit betriebswirtschaftlichen Fragestellungen



Abb. 2: Verbesserungspotentiale im Innovationsprozess von KMU

Markteinführung	54,6%
Entwicklung der Produkt/Marktstrategie	46,4%
Ideenfindung	43,3%
Entwicklung der Technologiestrategie	34,0%
Konzeptentwicklung	27,8%
Ideenbewertung	15,5%
Konzepttest	11,3%

Quelle: IHK-Studien, Mittelstand 2010

Welche Methoden gibt es?

Abbildung 3 gibt einen Überblick über die in der Praxis gängigsten Methoden im Innovationsmanagement. Dabei ist festzuhalten, dass weder die Aufzählung der Methoden einen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt noch die Zuordnung zu den Teilprozessen eines Innovationsprojekts die einzig mögliche ist. Aber auch die Anwendung der Methoden in anderen Managementprozessen soll damit nicht ausgeschlossen werden, sondern ist möglich und durchaus wünschenswert. Für die Auswahl und den Einsatz der Methode ist die Kenntnis und die (positive) Erfahrung mit der Methode ein entscheidendes Kriterium.

Bevor ein Innovationsprojekt losgetreten wird, ist es erforderlich, ein **Innovationsprofil** (Situation des Unternehmens) und – daraus abgeleitet – die **Innovationsstrategie** zu bestimmen. Bei einer geplanten Innovation ist das der “natürliche” Weg. Wichtig ist es aber auch bei ungeplanten Innovationen (Anstoß aus dem Unternehmensumfeld), eine Abstimmung mit der Unternehmensstrategie durchzuführen.

Die Methoden für die Situationsanalyse und Strategiefindung sind vielfältig und reichen von einfachen Checklisten zur Stärken/Schwächen- und Chancen/Gefahren-Bestimmung (SWOT-Analyse) bis hin zu eher komplizierteren und aufwändigeren Analysemethoden (z. B. Kernkompetenzanalyse, GAP-Analyse etc.) und Strategiefindungstechniken (z. B. Balanced Score Card, Wissensbilanz etc.).

Ergebnis dieser Phase ist die Entwicklung von Strategien und Zielen sowie die Ausarbeitung von so genannten strategischen Erfolgspositionen, die den Unternehmenserfolg längerfristig sichern können.

methodeneinsatz im innovationsmanagement (fortsetzung)

DI Dr. Josef Tuppinger, isn – innovation service network GmbH

In der **Ideenfindungsphase** gilt es zum einen mithilfe diverser Kreativitätsmethoden (z. B. Brainstorming, Morphologischer Kasten, SIL-Methode etc.) das kreative Potenzial von Mitarbeitern und ausgewählten Experten auszuschöpfen. Zum anderen können aber auch durch Marktbeobachtungen (Kunden, Lieferanten, Wettbewerber) und intensive Recherchen (Patentrecherchen, Trend- bzw. Zukunftsforschung) im Umfeld des Unternehmens Ideen gesammelt werden. Ergebnis dieser Phase ist ein möglichst großer Pool an Ideen, der im nächsten Schritt einer Bewertung zuzuführen ist.

In der **Ideenprüfungsphase** werden unter Einsatz von unterschiedlichen Bewertungsmethoden umsetzungswürdige Ideen herausgefiltert. Die Methoden reichen hier von eher einfachen Punktbewertungen über Nutzwertanalysen bis hin zu komplexen Risikoanalysen. Auch eine Überprüfung der (bereits gefilterten) Ideen hinsichtlich diverser Förderungsmöglichkeiten stellt in dieser Phase eine sehr sinnvolle Ergänzung dar. In der Ideenrealisierungsphase werden zunächst die als Erfolg versprechend eingestuft Ideen auf Basis detaillierter Informationen weiter konkretisiert und selektiert.

Die Überprüfung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit erfolgt dabei unter dem Einsatz von Methoden wie Quality Function Deployment (QFD), Fehler-Möglichkeit-Einfluss-Analyse (FMEA), Funktionenanalyse (technische Machbarkeit) sowie Target Costing und Marktanalysen (wirtschaftliche Machbarkeit). Bei positiver Entscheidung für ein Innovationsprojekt erfolgen Detailplanung und Umsetzung der Idee (konkrete Entwicklungsaufträge, Prototyp, Nullserie, Überleitung zur Serie) mit einer umfangreichen Ziel- und Maßnahmenplanung.

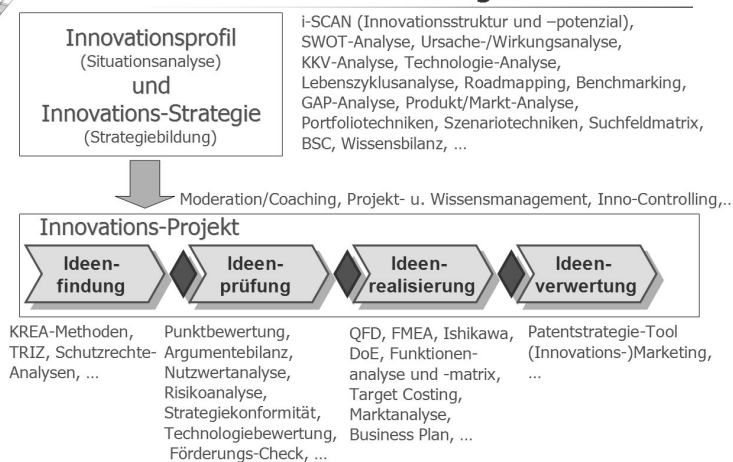
Im Teilprozess der **Ideenverwertung** sollen möglichst rasch Umsätze mit neuen Produkten, Dienstleistungen oder durch Lizenzen erwirtschaftet werden. Im Vordergrund stehen dabei Methoden der Produkteinführung, bzw. des Marketings und der Patentverwertung

Methoden und Managementkonzepte, die während des gesamten Innovationsprozesses eingesetzt werden sollten, sind Projekt- und Wissensmanagement, Innova-

tionscontrolling und eine entsprechende Moderation bzw. Coaching des Innovationsprojektteams durch eine kompetente Führungspersönlichkeit aus dem eigenen Unternehmen oder durch einen externen Professionisten.

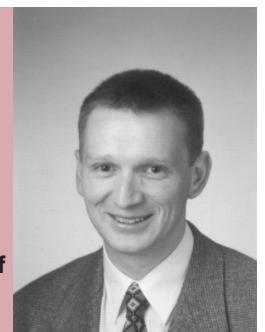


Abb. 3: Methoden des Innovationsmanagements



Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es sehr viele Methoden zur Unterstützung für die einzelnen Schritte im Innovationsprozess gibt, die beim Einsatz die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Innovationsprojekts erhöhen, die Durchlaufzeit verkürzen und das Risiko minimieren.

In weiteren Ausgaben des "innovationspirit" werden ausgewählte Methoden der einzelnen Innovations-teilprozesse dargestellt.



Der Autor:
Dipl.-Ing. Dr. Josef Tuppinger

Jahrgang: 1970

1989 Matura HTL für Maschinenbau in Klagenfurt

1998 Studienabschluss Wirtschaftsingenieurwesen

1998–1999 Semperit Techn. Produkte

1999–2003 Univ.-Assistent am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften der TU-Graz, später dort Senior-Researcher

seit Jänner 2004 Partner bei der **isn - (innovation service network GmbH)**