

IMPULSE FÜR DAS INNOVATIONSMANAGEMENT

IDEEN FINDEN – IDEEN GENERIEREN

Wer die Zukunft gestalten will, muss dafür heute die Weichen stellen. In Zeiten immer kürzer werdender Innovationszyklen und verstärkter Globalisierung gilt es insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), der Konkurrenz mit innovativen Produkten einen Schritt voraus zu sein. Der Weg dorthin ist steinig und die oftmals mühselig gesammelten Ideen bringen nicht immer den gewünschten Erfolg. Innovationen sind meist kein Produkt des Zufalls. Sie müssen systematisch erarbeitet werden. Dies setzt ein erfolgreiches und vor allem effizientes Innovationsmanagement voraus, bei dem es gilt, die Produktivität der „Ideenmacher“ gezielt zu fördern, die Ideen der Mitarbeiter systematisch zu erfassen und entlang eines strukturierten Innovationsprozesses schrittweise zu entwickeln.

Innovationen entstehen aus Ideen – doch nur wenige Ideen werden zu Innovationen

Ausgangspunkt jeder erfolgreichen Innovation ist eine gute Idee. Die Aufgaben des betrieblichen Innovationsmanagements sind folgende: Potenzielle unternehmensinterne und externe Ideenquellen müssen identifiziert, nutzbar gemacht und die richtigen Ideen systematisch und gewinnbringend verwertet werden. Im Unterschied zur modernen Kreativitätsforschung, die sich mit den Ursachen und Umfeldfaktoren für die Entstehung von Ideen beschäftigt, ist Innovationsmanagement darüber hinaus auf die wirtschaftliche Verwertung von Ideen ausgerichtet. Innovationsmanagement beschäftigt sich aber nicht ausschließlich mit der Umsetzung von absolut neuen Ideen. Auch eine neue Kombination von bereits bekannten Lösungen und Technologien oder eine Idee, die einer bestimmten Zielgruppe noch nicht gegenwärtig ist, kann zu einer erfolgreichen Innovation werden.

Die Höhe der Ressourcen im Forschungs- und Entwicklungsbereich (FuE) und die Fähigkeit zur Wissensgenerierung alleine sagen wenig über die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens aus. Denn erst die erfolgreiche Umsetzung von Ideen und neuem Wissen schafft Wettbewerbsfähigkeit und sichert Arbeitsplätze. Nur etwa 13 Prozent aller Neuproduktideen erreichen das Stadium der Markteinführung, und von den „neuen“ Produkten und Dienstleistungen können wiederum nur rund 50 Prozent die in sie gesetzten Erwartungen zumindest in Teilen erfüllen. Das heißt, von den Ideen, die in den Unternehmen zum Teil mit erheblichem Aufwand vorangetrieben werden, wird nur rund jede 16. (6 Prozent) ein kommerzieller Erfolg.

Gleichzeitig können die echten „Big Ideas“, d. h. Ideen, die sich später als außergewöhnlich erfolgreiche Innovationen herausstellen, häufig schon sehr frühzeitig in rigiden Kontrollschleifen hängen bleiben. Oder sie werden erst Jahre später wieder aufgegriffen, wenn Mitbewerber die Ideen bereits in Markterfolge umgesetzt haben.

Der hohe Anteil gescheiterter Innovationsvorhaben und das häufige Versanden von „Big Ideas“ machen deutlich: In aller Regel werden die Erfolgsaussichten von Neuerungen gerade in den frühen Phasen von Innovationsprozessen häufiger eher falsch als richtig eingeschätzt. Dies gilt es zu verbessern.

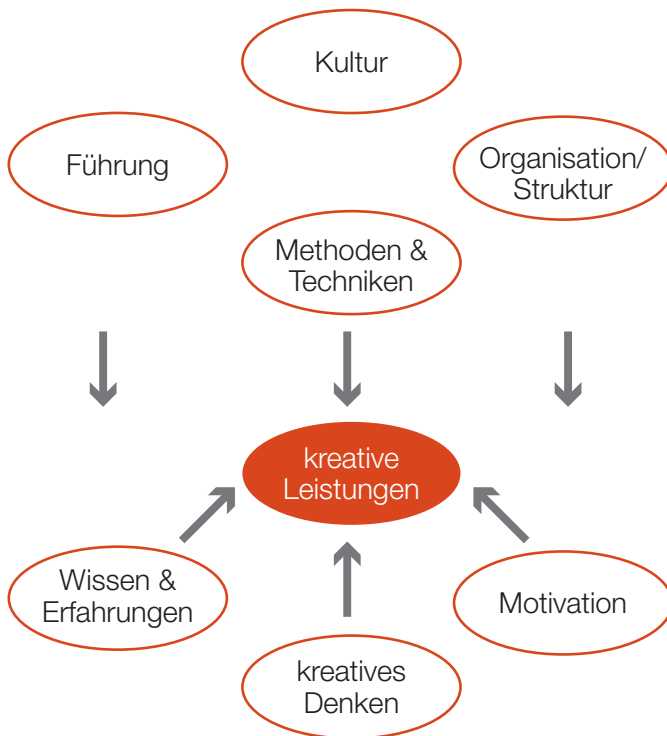
Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ideengenerierung

Es zeigt sich immer wieder, dass erfolgreiche, innovative Unternehmen eher dezentral und teamorientiert strukturiert sind. Bei ihnen haben Mitarbeiter leichten Zugang zu den wichtigen und relevanten Informationen, wie z. B. über erfolgreiche Vorgehensweisen in der Vergangenheit, über erzielte Projektergebnisse, über Fehlschläge von Innovationsvorhaben, über technologische Entwicklungen, über Märkte und konkurrierende Produkte. Bei diesen Unternehmen funktioniert die formale und informelle Kommunikation sowohl innerhalb als auch zwischen den einzelnen Bereichen. Dann sind die Chancen am größten, gute und tragfähige Ideen zu entwickeln. Darüber hinaus haben ohne Zweifel auch die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Mittel einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Generierung von Ideen.

Neben diesen organisatorischen Aspekten spielt die Kultur des Unternehmens eine wichtige Rolle. Denn ohne Motivation und Qualifikation der Mitarbeiter nützen finanzielle Mittel wenig. Zu prüfen ist also: Dürfen in einem Unternehmen Routinen in Frage gestellt werden? Dürfen Fehler gemacht werden, um aus ihnen zu lernen? Darf experimentiert werden nach dem Motto „versuche und scheitere“? Herrscht ein gewisses Maß an Offenheit und Vertrauen?

Die Art der Unternehmensführung kann Kreativität fördern oder behindern. Mitarbeiter sind eher bereit, Ideen einzubringen, wenn ihnen genügend Freiräume dafür eingeräumt werden und sie das Gefühl haben, dass ihre Ideen von Vorgesetzten und Kollegen aufgenommen und vor allem ernst genommen werden.

Umweltfaktoren



Personale Faktoren

nach: Balbierz 2006

Die innerbetrieblichen Umfeldfaktoren Struktur, Organisation, Kultur und Führung bilden quasi das unternehmerische Fundament. Sie können entscheidend dafür sein, ob Menschen grundsätzlich motiviert sind und Spaß daran haben, kreative Leistungen zu erbringen. Ob tatsächlich Ideen generiert werden, hängt von den Mitarbeitern selbst ab – von ihrem Fachwissen und ihrer Erfahrung sowie von ihren kreativen Fertigkeiten.

Tipps zur Ideenfindung

Innovationsmanagement lebt davon, dass ständig neue Ideen geboren werden.

Manche Ideen kommen spontan und führen zu neuen Produkten und Prozessen, wenn ein funktionierendes Innovationsmanagement sie zielgerichtet umsetzen kann. Oftmals ist es aber eher so, dass man auf neue Ideen angewiesen ist, um ein Problem zu meistern oder eine Produktinnovation auf den Markt zu bringen.

- Seien Sie also aufmerksam gegenüber Reaktionen von Kunden und Lieferanten! Sie liefern wertvolle Hinweise darauf, wie Produkte und Dienstleistungen wahrgenommen werden.
- Melden Sie Kritik und Wünsche zu Produkten und Dienstleistungen an Ihr Management weiter bzw. an die Abteilung, die sich mit Innovationen befasst!
- Versuchen Sie Innovationen systematisch zu entwickeln! Machen Sie dazu regelmäßig Besprechungen mit Kollegen und Kunden, um Ihre Marktposition auszuloten und Verbesserungen aufzuzeigen! Das kann auch im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses erfolgen.
- Vergleichen Sie sich mit anderen Produkten und Unternehmen! Holen Sie sich dadurch Anregungen, auch aus anderen Branchen und dem Ausland!
- Nutzen Sie den Austausch mit Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen!
- Verwenden Sie die Methoden des Innovationsmanagements, des betrieblichen Vorschlagswesens und der Auswertung von Erfindungen!
- Kooperieren Sie mit Anderen, auch mit Mitbewerbern, um Innovationen voranzutreiben und in den Markt zu bringen!
- Achten Sie darauf, dass Innovationsziele in Zielvereinbarungen enthalten sind!

Typische „Ideenkiller“

- Damit kommen wir hier nicht durch!
- Viel zu teuer!
- Aber das haben wir doch noch nie gemacht!
- Seien Sie erstmal ein paar Jahre im Unternehmen,...!
- Dafür sind wir nicht zuständig!
- Ja wenn das alles so einfach wäre!
- Wenn es so gut ist, warum hat es dann noch kein anderer gemacht?
- Können Sie das verantworten?
- Was glauben Sie, was der Chef dazu sagt?
- Theoretisch mögen Sie ja recht haben, aber...!
- Das ist ja alles ganz nett, aber unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten...!
- Da könnte ja jeder kommen...!

Die Suche nach Ideen

Ausgangspunkt vieler Innovationen ist eine bestehende oder neu wahrgenommene Problemstellung – also ein momentan unerwünschter Zustand, der verbessert werden soll. Dies können beispielsweise Hindernisse oder unerwünschte Wirkungen bei der Anwendung von Produkten beim Kunden sein (negative Einflüsse auf die Umwelt, Energieverluste, Ergonomie). Wichtig ist dabei das Problem und dessen Ursachen zu erkennen sowie Ziele für die Entwicklung von Lösungen festzulegen.

Der nächste Schritt besteht dann darin, geeignete Ideen – also Alternativen – zu finden, um das Problem zu lösen oder den gewünschten Zustand zu erreichen. Innovative Alternativen sind neuartige Handlungsmöglichkeiten, die prinzipiell zur Erfüllung der Ziele geeignet sind. Gerade bei Innovationen ist es allerdings auf Grund des hohen Neuheitsgrades schwierig, Wirkungen im Voraus exakt abzuschätzen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Ideen zu entwickeln. Einerseits ist es möglich, nach bereits bestehenden Alternativen zu suchen. Das setzt voraus, dass für das Problem bereits Lösungsansätze am Markt oder bei anderen Unternehmen (z. B. Patente) vorhanden sind. Andererseits kann ein Unternehmen die Idee auch selbst entwickeln. Die eigene Entwicklungstätigkeit hat gegenüber der Fremdentwicklung Vor- und Nachteile. Vorteilhaft ist, dass das Unternehmen neues Wissen erwirbt, das vorübergehend eine Monopolstellung begründen kann. Die angestrebten Erkenntnisse können exakt auf den betrieblichen Bedarf abgestimmt werden. Die eigene Entwicklungstätigkeit reduziert die Abhängigkeit von der Richtung und der Intensität des technischen Fortschritts. Der Wissenserwerb benötigt auf diese Weise oft mehr Zeit, vor allem wenn die erforderlichen Erkenntnisse für das Unternehmen absolut neu sind. Die eigene Wissensentwicklung verursacht dann folglich oftmals höhere Kosten, auch im Vergleich zum Lizenzerwerb und zum Kauf verbesserter Betriebsmittel und Erzeugniskomponenten. Zudem unterliegt die eigene Entwicklungstätigkeit in der Regel einem höherem Risiko als andere Instrumente zum Erwerb des benötigten Wissens. Daher empfiehlt sich fast immer die Prüfung, ob eine Kombination von Eigen- und Fremdentwicklung im Rahmen von FuE-Kooperationen möglich ist. Dies vor allem auch dann, wenn der Anlass für die Innovation eine neue gesetzliche Regelung ist, die viele Hersteller betrifft.

Bei der Ideenfindung gibt es zwei bedeutende Aspekte: Die Menge der Ideen und ihre Qualität.

Es ist sinnvoll, möglichst viele Ideen zu entwickeln, weil es dadurch wahrscheinlicher wird, dass eine „gute“ Idee dabei ist. Ökonomisch betrachtet, ist es aber auch wichtig, dass die Ideen eine gewisse Qualität aufweisen.

Es können fünf Qualitätsstufen einer Idee unterschieden werden:

1. Die Idee ist logisch nachvollziehbar, in sich stimmig und kommunizierbar.
2. Die Idee ist „reif“ bzw. komplett und damit bewertbar.
3. Die Idee kann vom Unternehmen sinnvoll umgesetzt werden.
4. Die Idee bietet dem Unternehmen wirtschaftliche Vorteile.
5. Die Idee bietet der Gesellschaft Vorteile.

nach: Schwarz 2006

Methoden zur Ideenfindung

Spezielle Methoden und Verfahren können helfen, Ideen zu generieren:

Wissenschaftliche, analytische Verfahren

Diese Verfahren sind rational begründete, logisch nachvollziehbare Verfahren zur methodischen und systematischen Lösung einer relativ komplexen Problemstellung. Es können damit, die der Fragestellung zugrunde liegenden naturwissenschaftlichen, technischen oder medizinischen Grundlagen erarbeitet werden. Darauf fundierend werden Lösungswege abgeleitet.

Beispiel:

- Der neue Formel-1-Rennwagen soll besser auf der Straße liegen, d. h. eine bessere Fahrdynamik aufweisen.
- Die physikalischen Grundlagen der Fahrdynamik können mittels mathematischer Methoden dargestellt werden.
- Aus den so entstandenen physikalischen Gleichungen folgt u. a., dass der Schwerpunkt bei einem bestimmten Radstand und einer bestimmten Fahrzeugbreite für die gefahrenen Geschwindigkeiten in einem genau festgelegtem Bereich liegen muss.

Heuristische Verfahren

Dies sind methodische Verfahren, die zur Lösung einer schlecht bzw. nicht strukturierbaren Aufgabe eingesetzt werden können. Denn mit ihnen geht man an ein Problem auf die Art heran, die in ähnlichen Fällen zu einer befriedigenden Lösung geführt hat.

Beispiel:

- Der neue Formel-1-Rennwagen soll schneller als der alte sein.
- Erfahrungsgemäß gilt für Formel-1-Rennwagen ein bestimmtes Verhältnis von Breite zu Höhe immer als gut. Also nehmen wir das auch für die neue maximal zulässige Breite.
- Erfahrungsgemäß sind Motoren mit zehn Zylindern besser und zuverlässiger als mit zwölf Zylindern. Also legen wir auch bei neuem Hubraum den Motor auf zehn Zylinder aus.

Statistische Verfahren

Darunter versteht man die Verwendung von in der Statistik entwickelten Verfahren bei der Beschaffung, Aufbereitung und Auswertung von Informationen und Daten, um vernünftige Entscheidungen treffen zu können. Hierzu konzipiert man Messreihen, Evaluationen bzw. Umfragen. Die Auswertungen liefern in der Regel Durchschnittswerte, Abweichungen, Varianzen und Korrelationen von Variablen und damit die benötigten Erkenntnisse über Ursache-Wirkungszusammenhänge.

Beispiel:

- Der Neigungswinkel des Frontspoilers eines Formel-1-Rennwagens wird Grad für Grad erhöht, um im Windkanal dessen Luftwiderstand zu messen.

Kreativitätstechniken

Darunter versteht man kreativitätsunterstützende Denkwerkzeuge. Bekannte Beispiele sind Brainstorming, Brainwriting, 6-3-5-Methode oder auch die Synektik.

Beispiel:

- Die Reglement-Änderung für Formel-1-Rennwagen ergibt, dass das bisher verwendete Verhältnis von Radstand zu Schwerpunkt nicht mehr zulässig ist.
- Mit anderen Konstruktionen haben weder wir, noch die anderen Konstrukteure Erfahrungen.
- Lasst uns nach möglichen Lösungsvarianten suchen!



Der RKW-InnoCheck (www.inno-check.de) hilft Ihnen, Ihr Innovationspotenzial einzuschätzen. Sie erfahren, in welchen Bereichen Ihr Unternehmen stark ist und an welchen Stellen Verbesserungen in Ihrem Innovationsmanagement nötig und möglich sind. Darauf aufbauend liefert er sofort Verbesserungsvorschläge und Empfehlungen für die nächsten Schritte.

Literatur:

- Balbierz, Silke: Ideen entwickeln, sammeln, bewerten. RKW-Verlag, Eschborn 2006
- Kerka, Friedrich; Kriegesmann, Bernd; Schwering, Markus G.: Ideenbewertung – Wie Unternehmen ihre Innovationsperformance steigern können. In: Franz, O. (Hrsg.): RKW-Handbuch Führungstechnik und Organisation, Erg.-Lfg. 1/08, Februar 2008, Kennzahl 2602, S. 1-34.
- Schwarz, Erich; Krajger, Ines; Dummer, Rita: Innovationskompass für klein- und mittelständische Unternehmen: Neue Ideen finden und entwickeln. Linde Verlag, Wien 2006

Impressum:

Herausgeber:

Kompetenzzentrum
 RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum
 der Deutschen Wirtschaft e.V.
 Düsseldorf Straße 40, 65760 Eschborn, www.rkw.de

Autoren: Annette Kirschenbauer, Dr. Andreas Blaeser-Benfer
 RKW Kompetenzzentrum

Redaktion/Layout: Rabena Ahluwalia, Claudia Weinhold

Verantwortlich: Dr. Ingrid Voigt, RKW Kompetenzzentrum

August 2009