

Innovationsideen erfolgreich umsetzen

Wissensmodul 2

Forschungsprojekt
**Innovationen in der Bauwirtschaft –
Von der Idee bis zum Markt**

Gefördert mit Mitteln des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung

Diese Broschüre ist über den Dokumentenserver der
Technischen Universität Kaiserslautern (KLUEDO) kostenfrei zu beziehen.

URL: <https://kluedo.ub.uni-kl.de>

URN: urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-37965

Autoren:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Klaus Fischer

Christian Fox, M.Eng.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kurz

Prof. Dr. Klaus J. Zink

Herausgeber:

Technische Universität Kaiserslautern

Fachbereich Bauingenieurwesen

Fachgebiet Stahlbau

Internet: www.bauing.uni-kl.de/stahlbau

Institut für Technologie und Arbeit e.V.

Trippstadter Str. 110

67663 Kaiserslautern

Internet: www.ita-kl.de

Februar 2014

Ausgangspunkt dieser Broschüre ist das Forschungsprojekt „Innovationen im Bauwesen – Von der Idee bis zum Markt“ (Projektlaufzeit 01.03.2012 bis 01.03.2014), das im Rahmen der Forschungsinitiative „ZukunftBau“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit finanziert und vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) betreut wurde. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Broschüre liegt bei den Autoren.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Verbreitung, der Übersetzung, des auszugsweisen Nachdrucks und der Vervielfältigung des Werkes oder Teilen daraus sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Datenübertragung oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeber reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Beteiligte Unternehmenspartner:



Bilfinger verbindet Ingenieurkompetenz und Servicementalität. Für Industrieunternehmen, Energiewirtschaft und die Nutzer von Immobilien oder Infrastruktur setzt der Konzern mit seinen Leistungen in vielen Ländern der Welt Maßstäbe. Bilfinger begleitet Projekte über ihren gesamten Lebenszyklus: von der Planung und Finanzierung über das Betreiben, Warten und Reparieren - bis hin zu ihrer Abwicklung oder Revitalisierung.



Die BORAPA Ingenieurgesellschaft mbH ist ein Ingenieurbüro für den Konstruktiven Ingenieurbau. Das Leistungsspektrum reicht vom Entwurf, der Konstruktion und der Berechnung von Hoch-, Industrie- und Brückenbauten über die Bauleitung und der Erstellung von Gutachten bis hin zur Prüfung von Tragwerksberechnungen.



Die Domostatik GmbH entwirft und plant anspruchsvolle Tragkonstruktionen sowie Sonderkonstruktionen für Architekten und Bauherren. Die inhabergeführte Firma verfügt über langjährige Erfahrung in der Tragwerksplanung von Bauwerken aus Stahl- und Spannbeton, Verbundbau und Holzbau in ganz Europa. Zu den Schwerpunkten der Dienstleistung gehören weitgespannte Decken in Ortbeton oder als vorgefertigte Bauteile, sowie Deckenelemente mit integrierter Haustechnik.



HOCHTIEF gehört zu den weltweit führenden Baukonzernen. Die Kernkompetenz Bauen erbringt der Konzern seit über 140 Jahren. Dabei liegt der Schwerpunkt auf komplexen Infrastrukturprojekten in den Bereichen Verkehrs-, Energie-, soziale und urbane Infrastruktur sowie im Minengeschäft. Mit hoher technischer Kompetenz und Innovationskraft schafft HOCHTIEF einzigartige Lösungen.

Zur Philosophie der hort + hensel GmbH gehört ein ganzheitliches Denken über den gesamten Lebenszyklus der Gebäude. Es werden individuelle Lösungen für energetisch optimiertes und nachhaltiges Bauen entwickelt, geplant und realisiert. Darüber hinaus werden Bauherren über die Fertigstellung beim Betreiben Ihrer Immobilien unterstützt.



Die Schöck Bauteile GmbH ist ein Unternehmen der weltweit tätigen Schöck Gruppe. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von einbaufertigen Bauteilen, die ein Teil der Statik sind und einen hohen bauphysikalischen Nutzen haben, wie beispielsweise die Minimierung von Wärmebrücken oder die Vermeidung von Trittschall im Gebäude. Hauptprodukt ist der Schöck Isokorb® – ein tragendes Wärmedämmelement gegen Wärmebrücken an auskragenden Bauteilen, wie z. B. Balkonen.



Die stahl + verbundbau gmbh (s+v) ist seit ihrer Gründung im Jahre 1990 in der Planung und Ausführung von Bauvorhaben vorwiegend in der Stahl- und Stahlverbundbauweise erfolgreich tätig. Von ihr wird dabei die Verbundbauweise seit vielen Jahren entscheidend geprägt und weiterentwickelt.



Mit einem Team von 270 Mitarbeitern, davon 150 Architekten und Ingenieuren, ist Vollack Spezialist für die methodische Gebäudekonzeption. Vollack entwickelt, plant, baut und revitalisiert für Unternehmer nachhaltige, energieeffiziente Büro- und Industriegebäude. Genau zugeschnitten auf den Bedarf und die Prozesse der Bauherren entstehen Arbeitswelten mit Alleinstellungscharakter. Dezentral organisiert unterstützen wir Kunden bundesweit an mehreren Standorten.

Das Projektteam dankt allen beteiligten Unternehmenspartnern herzlich für die konstruktive Zusammenarbeit im Forschungsprojekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Broschüre	7
2	Das Projekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee zum Markt“	8
3	Innovationsideen erfolgreich umsetzen – drei Themenfelder der betrieblichen Umsetzung	11
3.1	Themenfeld „Chancen-Risiken-Analyse“	11
3.2	Themenfeld „Innovationsprojektmanagement“	14
3.3	Themenfeld „Ansprache wichtiger Adoptorengruppen“	19
4	Verwendete und weiterführende Literatur	22

1 Zu dieser Broschüre

Im Forschungsprojekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“ wurde in Zusammenarbeit mit acht Industriepartnern an einer Zusammenstellung von geeigneten Konzepten zur umfassenden Begleitung des betrieblichen Innovationsmanagements in der Baubranche gearbeitet (eine ausführliche Vorstellung des Projekts und der Vorgehensweise bei der Projektbearbeitung ist in der Broschüre zu Wissensmodul 1 zu finden).

Das hier vorliegenden Wissensmodul 2 „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“ bildet den zweiten Teil der im Forschungsprojekt entstandenen Broschürenreihe und ergänzt die in Wissensmodul 1 vorgestellten Themenfelder. Während in Wissensmodul 1 auf die Schaffung allgemeiner Rahmenbedingungen für Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft eingegangen wird, stehen mit dem Wissensmodul 2 in dieser Broschüre Konzepte im Vordergrund, welche die Umsetzung konkreter Innovationsvorhaben und deren anschließende „Vermarktung“ an die jeweilige Zielgruppe unterstützen. Ausgedrückt in den gängigen Fachbe-

griffen der Innovationsforschung bezieht sich diese Broschüre demnach auf die drei Phasen der Ideenakzeptierung, der Ideenrealisierung und der Diffusion der entstandenen Innovation im Innovationsprozess. In Abbildung 1 ist die inhaltliche Abgrenzung der beiden Broschüren und die Einordnung der Wissensmodule in den Innovationsprozess dargestellt.

Das Ziel beider Broschüren ist es, Unternehmen der Bauwirtschaft bei ihrem Weg von der Entwicklung bis hin zur Vermarktung von Innovationsideen durch praxisnah beschriebene Konzepte und Methoden zu unterstützen. Aufbauend auf einer Analyse der vorhandenen Strukturen und Vorgehensweisen bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsideen der im Projekt beteiligten Partnerunternehmen, wurden hierfür zunächst bewährte Konzepte und Gestaltungsansätze des Innovationsmanagements ausgewählt. Diese wurden anschließend zusammen mit den Unternehmenspartnern auf ihre Anwendbarkeit und Eignung sowie ihren Nutzen für ein betriebliches Management von Innovationsprozessen in der bauwirtschaftlichen Praxis untersucht.

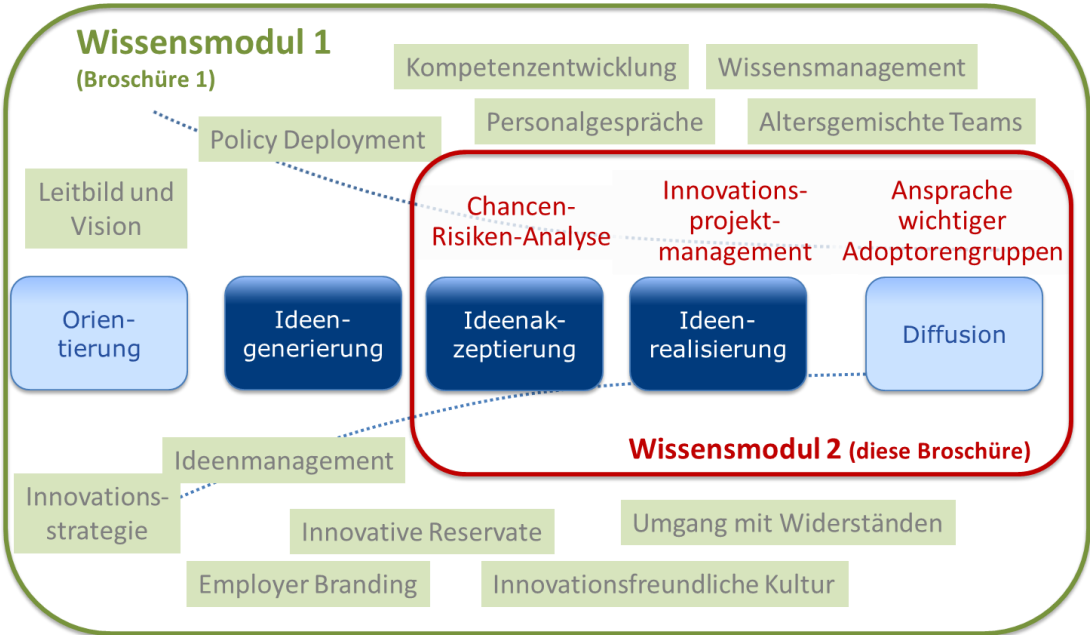


Abbildung 1: Abgrenzung der Wissensmodule im Innovationsprozess

2 Das Projekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“

Ausführliche Informationen über die Zielstellung des Projektes *„Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“* und die Vorgehensweise bei der Projektbearbeitung sind in Broschüre 1 zum Wissensmodul *„Innovationsfähigkeit und -bereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft fördern“* zu finden.

In den folgenden Abschnitten wird nur knapp auf die wesentlichsten Punkte der Projektbearbeitung eingegangen:

Durch verschiedene externe Innovationstreiber, wie z.B. gesetzliche Rahmenbedingungen, die demografische Entwicklung und sich ändernde Kundenanforderungen, nimmt die Bauwirtschaft mittlerweile eine Schlüsselposition ein und positioniert sich zunehmend als kompetenter Anbieter ganzheitlicher Problemlösungen im baulichen Umwelt- und Klimaschutz sowie im Bereich der Gestaltung flexibler, bedarfsgerechter Gebäude. Dabei führen neue Geschäftsfelder zu einer auf den Lebenszyklus des Gebäudes bezogenen Erweiterung des Leistungsangebots vieler Unternehmen.

Um diese Potenziale nutzen zu können, sind neben technologischem Know-how, das oft die Grundlage für die Entwicklung von Innovationen in der Bauwirtschaft liefert, auch Kenntnisse über die optimale Gestaltung von Innovationsprozessen im Unternehmen erforderlich.

Die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung von Innovationen wird für Unternehmen der Baubranche zunehmend zum bedeutenden Wettbewerbsfaktor. Verschiedene Studien, aber auch ein Vergleich gängiger Innovations-Indikatoren attestieren der Branche jedoch Defizite in ihrer Innovationsfähigkeit, die sich zumindest teilweise auf ihre besonderen Charakteristika zurückführen lassen (stark segmentierte Wertschöpfungskette unter Einbezug vieler unterschiedlicher Gewerke, abwei-

chende Bauleistungen und -prozesse je Auftrag etc.).

In der betriebswirtschaftlichen Literatur finden sich zahlreiche Ansätze und Instrumente, die sich mit der Entwicklung und Diffusion von Innovationen in Organisationen auseinandersetzen.

Das zentrale Ziel des Vorhabens *„Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“* war es, in enger Zusammenarbeit mit den am Projekt beteiligten Unternehmen (siehe Übersicht auf den Seiten 4 und 5), möglichst passgenaue Konzepte des Innovationsmanagements für die betriebliche Umsetzung in der Bauwirtschaft aufzuarbeiten.

Die Zusammenarbeit mit den Unternehmenspartnern fand unter anderem im Rahmen von Einzelworkshops in den Unternehmen statt, wodurch eine unmittelbare Betrachtung der spezifischen Bedingungen in der jeweiligen Organisation möglich wurde. Ein Ziel dieser Workshops war die Datenerhebung zur Ist-Situation innerhalb der Unternehmen. Zur Gesprächsführung wurde ein Leitfaden als Strukturierungshilfe genutzt, der sich auf die zentralen Kategorien unternehmensinterner Innovationsbedingungen bezieht. Um die Ausgangssituation und die vorhandenen Strukturen und Vorgehensweisen für die Entstehung und Umsetzung von Innovationsideen zu erfassen, wurden die Unternehmenspartner in den Gesprächen anhand von fünf Fragenblöcken („Politik & Strategie“, „Führung“, „Mitarbeiter“, „Prozesse“ und „Ressourcen & Partnerschaften“) zu der aktuellen Situation in ihrer Organisation befragt.

Ergänzend zu den einzelbetrieblichen Workshops wurden zudem Arbeitsgruppentreffen veranstaltet, an denen alle Unternehmen und Forschungspartner teilnehmen konnten.

Während dieser Projektveranstaltungen wurde das Feedback der Unternehmenspartner in verschiedenen Arbeitsphasen eingeholt und ihre Expertenmeinung zu den internen und externen Innovationsbedingungen in der Baubranche erhoben. Diese Ergebnisse flossen in die weitere Projektarbeit ein.

Im Zuge der Auswertung der bei den Unternehmenspartnern erhobenen Daten wurden relevante betriebliche Entwicklungsfelder abgeleitet, die als „Knackpunkte“ für ein erfolgreiches betriebliches Innovationsmanagement in den betrachteten Unternehmen der Baubranche gesehen wer-

den können. Diese betrieblichen Entwicklungsfelder sind in Abbildung 2 blau dargestellt. Sie bilden den Querschnitt über die Unternehmenspartner ab, nicht in jedem der Felder wurde bei allen Unternehmen auch Handlungsbedarf diagnostiziert. Außerdem zeigt die Abbildung in den Farben grün und rot, welche Instrumente und Methoden den jeweiligen Feldern im Zuge der Entwicklung der beiden Wissensmodule gegenüber gestellt werden. Die grün markierten Themenfelder werden dabei in Wissensmodul 1 aufgegriffen, die rot markierten in der vorliegenden Broschüre (Kapitel 3).

Betriebliche Entwicklungsfelder und zugeordnete Themenfelder				Farblegende: Entwicklungsfeld Themenfeld in Broschüre 1 Themenfeld in Broschüre 2
Anwendbare Innovationsprozesse definieren Innovationsprojektmanagement	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen Employer Branding, Ideenmanagement, Innovationsfreundliche Kultur, Innovationsstrategie, Personalgespräche, Policy Deployment, Vision & Leitbild	Kommunikation und Austausch verbessern Altersgemischte Teams, Innovationsfreundliche Kultur, Personalgespräche, Policy Deployment, Umgang mit Widerständen, Wissensmanagement Innovationsprojektmanagement, Ansprache wichtiger Adaptorengruppen	Trends identifizieren und nutzen Innovationsstrategie, Vision & Leitbild Ansprache wichtiger Adaptorengruppen	
Durchgängig am Kundenproblem orientieren Innovationsstrategie, Vision & Leitbild Chancen-Risiken-Analyse, Ansprache wichtiger Adaptorengruppen	Innovationsprozesse managen Policy Deployment Innovationsprojektmanagement	Kompetenzen nutzen Altersgemischte Teams, Ideenmanagement, Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, Innovative Reservate, Wissensmanagement Innovationsprojektmanagement	Verbesserung betrieblicher Abläufe Policy Deployment, Ideenmanagement, Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, Umgang mit Widerständen, Wissensmanagement Innovationsprojektmanagement	
Entwicklungsleistungen bepreisen Innovationsstrategie Chancen-Risiken-Analyse Ansprache wichtiger Adaptorengruppen	Innovationsstrategien entwickeln Innovationsstrategie, Policy Deployment, Vision & Leitbild	Orientierung durch Vision und Leitbild geben Innovationsfreundliche Kultur, Personalgespräche, Policy Deployment, Vision & Leitbild	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern Altersgemischte Teams, Employer Branding, Innovationsfreundliche Kultur, Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung Innovationsprojektmanagement	
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen Ideenmanagement, Innovationsfreundliche Kultur, Innovative Reservate, Wissensmanagement	Innovatives Denken fördern Altersgemischte Teams, Ideenmanagement, Innovationsfreundliche Kultur, Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, Personalgespräche, Innovative Reservate, Umgang mit Widerständen,	Problemlösung erneut nutzen & weiterentwickeln Ideenmanagement, Wissensmanagement	Vorbildfunktion nutzen Innovationsfreundliche Kultur, Policy Deployment, Vision & Leitbild	
Identifikation mit dem Unternehmen stärken Employer Branding, Ideenmanagement, Innovationsfreundliche Kultur, Personalgespräche, Policy Deployment, Vision & Leitbild	Know-how schützen Altersgemischte Teams, Wissensmanagement Chancen-Risiken-Analyse	Ressourcenkonflikte vermeiden Innovative Reservate, Policy Deployment, Umgang mit Widerständen Innovationsprojektmanagement	Wissen verfügbar machen Altersgemischte Teams, Ideenmanagement, Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, Innovationsfreundliche Kultur, Innovative Reservate, Wissensmanagement, Policy Deployment Innovationsprojektmanagement	

Abbildung 2: Entwicklungsfelder aus den Datenerhebungen im Projekt

Im Anschluss an die Auswertung der Datenerhebungen und die Identifikation der relevanten betrieblichen Entwicklungsfelder wurde das Projektinstrumentarium mit den beiden inhaltlichen Schwerpunkten „*Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft fördern*“ und „*Innovationsideen erfolgreich umsetzen*“ zusammengestellt und mit den Partnerunternehmen im Rahmen weiterer betrieblicher Einzelworkshops und unternehmensübergreifender Arbeitsgruppentreffen diskutiert.

Als Ergebnisse dieses Arbeitsprozesses wurden in insgesamt 15 Themenfeldern Konzepte und Instrumente eines ganzheitlichen Innovationsmanagements für Unternehmen in der Bauwirtschaft erarbeitet.

In der vorliegenden Broschüre werden drei dieser Themenfelder im Schwerpunkt „*Innovationsideen erfolgreich umsetzen*“ vorgestellt:

- 1) „Chancen-Risiken-Analyse“ (Kap. 3.1)
- 2) „Innovationsprojektmanagement“ (Kap. 3.2)
- 3) „Ansprache und Beteiligung wichtiger Adoptorengruppen“ (Kap. 3.3)

Diese drei Themenfelder werden den jeweils relevanten Phasen des Innovationsprozesses zugeordnet. Dabei wird, nach einer knappen Einführung in die Thematik und der Vorstellung von Anwendungshinweisen für die betriebliche Umsetzung, in jedem Themenfeld auch auf die Rückmeldungen aus der betrieblichen Praxis der Partnerunternehmen eingegangen.

3 Innovationsideen erfolgreich umsetzen – drei Themenfelder der betrieblichen Umsetzung

3.1 Themenfeld „Chancen-Risiken-Analyse“

Kurzbeschreibung

Nachdem im anfänglichen Stadium des Innovationsprozesses eine möglichst große Anzahl von Ideen gesammelt wurde (Ideengenerierung), müssen diese bewertet werden, um die Erfolgversprechendsten für die weitere Umsetzung auszuwählen. Dabei kann die Auswahlentscheidung durch verschiedene Verfahren und Kriterien systematisch unterstützt werden. Eine umfassende Chancen-Risiken-Analyse erlaubt es, die erwarteten Chancen und Risiken, die mit den Investitionen in die Umsetzung einer Innovationsidee möglicherweise verbunden sind, gegenüberzustellen, um dann eine möglichst qualifizierte Entscheidung zu treffen und diese auch entsprechend zu begründen.

Zielsetzung

Der effektive Einsatz der Ressourcen eines Unternehmens erfordert eine systematische und zielgerichtete Auswahl von Innovationsideen. Die Methoden der Chancen-Risiken-Analyse zielen darauf ab, die Erfolgswahrscheinlichkeit von Ideen und die möglichen Risiken bei deren Umsetzung frühzeitig einzuschätzen. Außerdem hilft sie dabei, Fehler im Entscheidungsprozess zu vermeiden und eine transparente und objektive Auswahl zu unterstützen.

Umsetzungshinweise

Für eine erfolgreiche Chancen-Risiken-Analyse sind vor allem die drei folgenden Aspekte relevant: Die Zusammensetzung des mit der Analyse und Auswahl betrauten Entscheidungsgremiums, die Formulierung der Auswahlkriterien und eine sukzessive Vorgehensweise bei der Ideenbewertung, z.B. mit Hilfe eines dreistufigen „Ideen-trichters“. Diese Punkte werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.



Chancen-Risiken-Analyse: Zuordnung im Innovationsprozess

1) Zusammensetzung des Entscheidungsgremiums

- Die Entscheidung sollte nicht von einer einzelnen Person getroffen oder von oben „verordnet“ werden, um möglichst viel Expertise aller Hierarchieebenen im Entscheidungsprozess zu nutzen und die Akzeptanz zu verbessern.
- Im Optimalfall: Entscheidungsfindung durch einen interdisziplinären Projektlenkungsausschuss, der Vertreter verschiedener Fachabteilungen und der obersten Führungsebene umfasst.
- Werden die Ideen bis zur „Entscheidungsreife“ durch ein Innovationsteam vorausgewählt und aufgearbeitet, verbessert dies die Qualität der Ideen und beteiligt die Mitarbeiter am Entscheidungsprozess.
- Bei Innovationsprojekten, die das Ziel haben, zu vermarktende Produkte oder Dienstleistungen zu entwickeln, sind auch die Kunden bei der Ideenbewertung einzubeziehen (z.B. durch Befragungen oder Workshops), um durchgängig „Kundennähe“ sicherzustellen.

2) Formulierung der Auswahlkriterien

- Oft werden Entscheidungen für oder gegen die Umsetzung von Innovationsideen eher „aus dem Bauch heraus“ oder „im stillen Kämmerlein durch den Chef“ gefällt. Dadurch erhöht sich die Gefahr von Fehlentscheidungen und der Frustration der Ideengeber. Klare Auswahlkriterien helfen dabei, dies zu vermeiden.
- Die gewählten Kriterien sollten plausibel, objektiv und transparent sein, ihre Erarbeitung in einem Projektteam erhöht deren Akzeptanz.
- Klare und im Unternehmen bekannte Kriterien führen eher zur Einreichung „durchdachter“ Ideen, unterstützen die systematische Bestimmung der Erfolgsaussichten einer Idee und führen zu objektiv begründeten Entwicklungsinvestitionen.
- Folgende Bewertungsdimensionen sollten von den Auswahlkriterien abgedeckt werden:
 - Passung zum Zielsystem und zur Strategie (Trägt die Idee zum Erreichen von Unternehmenszielen bei, z.B. zur Erschließung neuer Märkte oder dem Ausbau bestehender Kompetenzfelder?);
 - Machbarkeit und Kosten (Welche Ressourcen werden zur Umsetzung der Idee benötigt, sind diese vorhanden oder können sie beschafft bzw. entwickelt werden?);
 - Markt, Wettbewerb und Umfeld (Sind Wettbewerber vielleicht schon viel weiter in der Umsetzung ähnlicher Ideen? Ist für die aus der Idee entstehende Innovation ein „Markt“ vorhanden (das gilt auch für interne Verbesserungsideen) oder kann einer geschaffen werden?);
- Allgemein gilt: Ideen sollten nicht vorschnell abgelehnt werden („Das funktioniert sowieso nicht...“), sondern einen transparenten Auswahlmechanismus durchlaufen. Zunächst verworfene, aber dennoch für interessant erachtete Ideen sollten nicht „verloren gehen“, sondern z.B. in einer Datenbank erfasst werden.

3) Dreistufige Ideenbewertung („Ideentrichter“)

Wenn bei der Ideengenerierung sehr viele Ideen entstanden sind, können diese in einem dreistufigen Prozess bewertet und ausgewählt werden:

- „Grobselektion“: Wenige und leicht überprüfbare Kriterien werden eingesetzt, wenn aus einer Vielzahl an Ideen (z.B. nach „Ideenworkshops“) eine erste Auswahl zu treffen ist (Negativ-Auswahl, also Streichen von Ideen).
- „Feinselektion“: Hier wird eine Rangfolge der verbleibenden Idee erstellt, indem diese grob hinsichtlich ihrer Marktchancen, Kosten und Risiken bewertet werden. Die besten Ideen werden anschließend weiter betrachtet.
- Endauswahl: Detaillierte Wirtschaftlichkeitsrechnung und Machbarkeitsstudie für die wenigen, am Schluss verbleibenden Ideen.

Methoden

Bei einer Chancen-Risiken-Analyse können verschiedene Methoden eingesetzt werden. Zu den wichtigsten von ihnen zählen:

- Check- und Prüflisten (Überprüfung von Kriterien, die von der Innovationsidee zu erfüllen sind),
- Punktbewertungsverfahren, wie Scoring-Modelle oder Nutzwertanalyse (die zu prüfenden Kriterien werden zusätzlich mit Zahlenwerten gewichtet und diese aufaddiert, so dass eine Gesamtpunktzahl erreicht wird),
- Attraktivitäts-Risiko-Analyse (hier werden Kriterien verwendet, welche die Attraktivität der Idee und mögliche Risiken mit Zahlen bewerten und diese dann zu Kennziffern verdichtet),
- Finanzszenarien (Ermittlung von Erwartungswerten für alle prognostizierten Kosten und Umsätze des Innovationsprojekts),
- Finanzmathematische Methoden (statische und dynamische Investitionsrechnung).

Rückmeldungen aus der Praxis

Bei der Prüfung, Bewertung und Auswahl von Ideen zeichneten sich in den durchgeführten Befragungen zwei Gruppen von Unternehmen ab.

In der einen Gruppe ist ein Ideen- und Innovationsmanagementprozess vorhanden, durch den die Auswahl der Ideen systematisiert durchgeführt werden kann. Hierfür wurden klare Auswahl- und Bewertungskriterien festgelegt, die meist die folgenden Aspekte umfassen:

- Strategische Passung (z.B. adressiertes Geschäftsmodell, Wettbewerbsstrategie, zukünftige Ausrichtung des Unternehmens)
- Vermarktung (z.B. erwarteter Absatzmarkt, Zielgruppen, Vermarktungsstrategie)
- Technische Realisierbarkeit (z.B. erfolgreiche konstruktive Durchbildung, Modelle, Versuche)
- Benötigte Ressourcen (z.B. Know-how, Finanzierung, Zeitbedarf)

Die Prüfung und Bewertung der Ideen wird in vielen Fällen durch hierfür speziell eingerichtete, abteilungsübergreifend besetzte Organisationseinheiten (Technischer Arbeitskreis, Innovationslenkungsausschuss) durchgeführt. Dabei werden Ideen, die eher auf kleinere Änderungen bestehender Produkte und Prozesse abzielen zur direkten Umsetzung an die operativen Einheiten weitergeleitet. Andere, strategisch relevante Ideen (Basisinnovationen) werden in separaten Innovationsprojekten bearbeitet, die von einem entsprechenden Gremium gesteuert werden.

Die Unternehmen, die keinem expliziten Auswahlprozess folgen, verlassen sich bei der Prüfung und Bewertung einer Idee auf ihre Erfahrung. Die Entscheidung für oder gegen eine Innovationsidee wird hier eher von einer Einzelperson oder einem engen Personenkreis getroffen. Vorrangig spielen dabei Innovationsideen eine Rolle, die sich auf konkrete Problemlösungsbedarfe beziehen, wie z.B. technische Lösungsansätze, mit denen die Zugänglichkeit großer Bauwerke für die Wartung und

Instandhaltung kostengünstig möglich wird, oder neue Planungsansätze, mit deren Hilfe die finanzielle Belastung der Kommunen durch eine Vermeidung des Neubaus von Sonderimmobilien verringert werden soll.

Auch wenn bei diesen Unternehmen keine explizit formulierten Auswahl- und Bewertungskriterien vorhanden sind, werden dort dennoch die meisten der oben angeführten Aspekte in die Entscheidungsfindung einbezogen. Durch eine eher subjektive „Bauchentscheidung“ einzelner oder weniger Personen besteht allerdings eine höhere Gefahr, Fehlentscheidungen zu treffen, als dies bei einem umfassenden, standardisierten Kriterienkatalog und dem Einbezug mehrerer Entscheidungsträger mit unterschiedlichem Fachhintergrund der Fall wäre. Außerdem „objektiviert“ die Nutzung eines Kriteriensystems im Auswahlprozess die getroffene Entscheidung, wodurch bestmögliche Transparenz und Nachvollziehbarkeit erreicht wird.

Dieser Punkt wurde auch von den Unternehmen hervorgehoben. Sie gaben an, dass ein transparentes Vorgehen die Akzeptanz der Ideenauswahl deutlich verbessert. Insgesamt wiesen die Unternehmen dem Instrument der Chancen-Risiken-Analyse eine hohe Bedeutung zu. Sie äußerten allerdings auch Bedenken, gegenüber einer zu starren Handhabung der Auswahlkriterien. So kann z.B. ein vollständig standardisierter Auswahlprozess auch zu unerwünschten Entscheidungen führen und im Einzelfall erforderliche, subjektive Ermessensspielräume einschränken. Außerdem wurde auf die Gefahr hingewiesen, dass ein vorab festgelegter Kriterienkatalog ggf. die freie Ideengenerierung unnötig eingrenzt. Diesen Punkten kann ein „lebender“ (aber nicht beliebiger) Kriterienkatalog entgegenwirken, der den Entscheidern auch persönliche Ermessensspielräume einräumt und damit die Ideen nicht „starr“ nach einem vorgegebenen Muster selektiert.

3.2 Innovationsprojektmanagement

Kurzbeschreibung

Die Umsetzung einer Innovationsidee in der Phase der Ideenrealisierung hat den Charakter eines Projektes: Es handelt sich um ein einmaliges und zeitlich befristetes Vorhaben mit einer definierten Zielstellung, das das Zusammenwirken mehrerer Personen bzw. Funktionsbereiche erfordert.

Aus diesem Grund bietet es sich an, die Ideenrealisierung auch mit den Methoden des Projektmanagements zu unterstützen, um eine zielgerichtete und effiziente Umsetzung der Ideenrealisierung sicherzustellen.

Zielsetzung

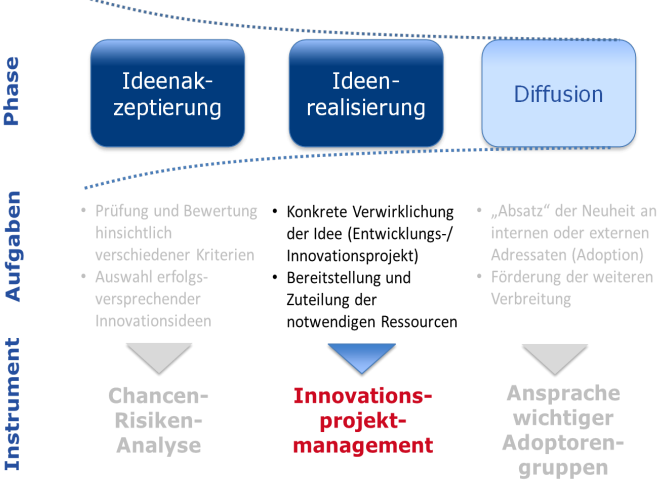
Bei der Umsetzung einer ausgewählten Innovationsidee ist eine effiziente und schnelle Bearbeitung erfolgsentscheidend. Zu den Zielen des Innovationsprojektmanagements zählen, den Projektfortschritt stetig zu überwachen, klare Projektziele zu formulieren und diese in einzelne Arbeitspakete und Meilensteine herunter zu brechen sowie klare Verantwortungs- und Ressourcenzuweisungen zu geben.

Umsetzungshinweise

Zu den Erfolgsfaktoren des Innovationsprojektmanagements zählen die folgenden drei Aspekte:

1) Klare Projektziele und Projektcontrolling
Eine ergebnisorientierte Projektsteuerung erfordert das Setzen und Kontrollieren von klaren Zeit-, Kosten-, und inhaltlichen Zielen. Durch sie befinden sich alle Teammitglieder ständig auf dem gleichen Informationsstand, Zielabweichungen können frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Zentrale Aufgabe des Projektcontrollings ist die Auswahl, Messung und Verteilung geeigneter Steuerungsinformationen über die Effektivität und Effizienz des Innovationsprojekts. Die Auswahl der entsprechenden Instrumente und Kennzahlen soll-



Innovationsprojektmanagement: Zuordnung im Innovationsprozess

te auf den jeweiligen Controllingbedarf zugeschnitten sein und keine unnötige „Bürokratie“ verursachen.

2) Wahl der richtigen Projektorganisation

Die Projektorganisation beschreibt, wie ein Innovationsvorhaben in die bestehenden Strukturen und Hierarchieebenen eines Unternehmens verankert wird. Sie hat wesentlichen Einfluss auf die Ressourcenverantwortung und -zuweisung bei der Umsetzung einer Innovationsidee und entscheidet somit auch über mögliche Konflikte zwischen dem Innovationsprojekt und dem Tagesgeschäft.

Es ist wichtig, die Projektorganisation auf die Anforderungen, die mit der Ideenrealisierung verbundenen sind (z.B. deren Komplexität oder Ressourcenintensität), abzustimmen. So kann eine sehr umfangreiche Innovationsidee beispielsweise nicht einfach „parallel“ zum Tagesgeschäft und isoliert in einer einzelnen Abteilung umgesetzt werden.

Zu den wichtigsten Formen der Projektorganisation für Innovationsvorhaben zählen:

- Projektorganisation in der Linie:
Innovationsprojektleiter und -mitarbeiter stammen aus derselben Abteilung bzw. dem-

selben Unternehmensbereich. Die geringe Interaktion mit anderen Stellen und Bereichen wird dabei dem interdisziplinären Charakter von Innovationsvorhaben oft nicht gerecht; deshalb sollte diese Organisationsform nur für kleinere Innovationsvorhaben eingesetzt werden.

➤ **Matrixorganisation:**

Die am Innovationsprojekt beteiligten Mitarbeiter bleiben in ihren jeweiligen Abteilungen, arbeiten aber parallel in bereichsübergreifenden Projektteams an der Umsetzung der Innovation. Die Matrixorganisation bietet hohe Flexibilität und fördert den Austausch zwischen den Bereichen, sie birgt aber auch die Gefahr eines hohen Konfliktpotenzials zwischen „Innovationsprojekt“ und „Tagesgeschäft“.

➤ **Reine Projektorganisation:**

Während der Durchführung des Innovationsprojektes sind alle Beteiligten dem Projekt als eigenständige Organisationseinheit zugeordnet. Hierfür werden Mitarbeiter für die Dauer des Projektes aus ihren Bereichen „entliehen“. Störungen der Projektarbeit durch Verantwortungen und Zuständigkeiten in der Line werden vermieden, die Mitarbeiter können sich voll auf das Innovationsprojekt konzentrieren. Zu den Nachteilen zählen jedoch ein hoher organisatorischer Aufwand, ein geringer Austausch zwischen unterschiedlichen Innovationsprojekten (diese arbeiten voneinander „isoliert“) sowie ein hoher Ressourcenbedarf.

3) **Ablauforganisation zur Optimierung der Entwicklungszeit:**

Simultaneous Engineering

Simultaneous Engineering ist ein ablauforganisatorisches Konzept zur Entwicklungszeitoptimierung, in dem die einzelnen Entwicklungstätigkeiten so früh wie möglich beginnen, sich zeitlich so weit wie möglich überlappen und in dem die Anforderungen aller nachfolgenden Abteilungen bzw. Entwicklungsphasen schon von Beginn an berücksich-

tigt werden, um aufwändige Änderungen im Nachhinein zu vermeiden. Durch diese parallelen, integrierten und soweit wie möglich standardisierten Abläufe können die Qualität, der Zeitaufwand und die Kosten der Umsetzung von Innovationsvorhaben optimiert werden.

Simultaneous Engineering bringt aber auch neue Anforderungen an ein Unternehmen und seine Mitarbeiter mit sich. Die enge Abstimmung zwischen verschiedenen Bereichen erfordert z.B. die Fähigkeit zur Teamarbeit und zur abteilungsübergreifenden Koordination von Abläufen und Anforderungen. Hierfür sind Prozesse zu standardisieren, mögliche „Schraken“ zwischen verschiedenen Abteilungen abzubauen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter für ein ganzheitliches Denken zu fördern.

Rückmeldungen aus der Praxis

Prozessmanagement

Bei den meisten Partnerunternehmen sind wichtige Geschäftsprozesse zwar in irgendeiner Form definiert (z.B. durch Checklisten, Verfahrensanweisungen oder klassische Prozessdarstellungen), aber diese werden nicht in allen Unternehmen in der täglichen Arbeit auch berücksichtigt. Dennoch scheinen die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten in allen Unternehmen (auch in solchen ohne explizites Prozessmanagement) klar geregelt zu sein. Viele Unternehmen gaben an, dass die starke Heterogenität ihrer Tätigkeiten oft keine standardisierte Prozessdarstellung ermögliche bzw. vorhandene Darstellungen schwer zu nutzen seien. Als Beispiel wurden einerseits die jeweils unterschiedlichen Bauaufgaben, andererseits die sich unterscheidenden Verantwortungsbereiche im Wertschöpfungsprozess (z.B. Auftreten als Generalunternehmer oder bauausführendes Unternehmen) genannt.

Dementsprechend ist auch der Innovationsprozess nicht in allen Unternehmen klar definiert. Viele Unternehmen arbeiten bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben aber (implizit) mit Meilen-

steinen und Entscheidungspunkten zur Überwachung des Fortschritts, außerdem liegen den Innovationsvorhaben oft Business Case Analysen oder ähnliche Vorgehensweisen zugrunde.

Projektorganisation

Vor allem bei größeren Unternehmen wird bei der Bearbeitung von umfassenden Innovationsvorhaben stark arbeitsteilig vorgegangen. Das heißt, der Innovationsprozess ist in Form von Innovationprojekten in einem separaten FuE-Bereich (FuE: Forschung und Entwicklung) angesiedelt. Die Innovationsvorhaben inklusive Ressourcenfreigaben und Controlling werden dann oft von einem speziellen Innovationskomitee gesteuert. Daraus ergeben sich die Vorteile, dass Ressourcen und Kompetenzen für die Umsetzung der Innovationsvorhaben klarer zugeteilt werden können, als bei einer Bearbeitung parallel (bzw. „nebenher“) zum Tagesgeschäft. Da aber viele Innovationsideen aus Projekten des Tagesgeschäfts entstehen, sollte auch bei der Umsetzung von Innovationsprojekten darauf geachtet werden, dass durch die separate Bearbeitung der Bezug zu ihnen nicht verloren geht und mögliche Synergien zwischen Innovationsgeschehen und der täglichen Arbeit genutzt werden können.

In den Unternehmen mit bestehendem systematischen Ideen- und Innovationsmanagementprozess werden die ausgewählten Ideen meist in Form eigenständiger Innovationsprojekte umgesetzt. Diese werden dann, wie oben beschrieben, in einer zentralen FuE-Abteilung, teilweise auch unter abteilungsübergreifender Besetzung bearbeitet, oder aber einer fachlich zuständigen Abteilung zur Umsetzung zugewiesen. Eine andere Form der Projektorganisation ist die Bearbeitung durch eigens eingerichtete Expertenteams, in denen die Ideengeber oft die Rolle der Projektleitung einnehmen. Dies hat aus Sicht der Unternehmen den Vorteil, dass deren hohe Motivation und Expertise für die Umsetzung des Innovationsvorhabens genutzt werden kann und den Ideengebern gleich-

zeitig eine angemessene Anerkennung und Wertschätzung entgegengebracht wird.

Bezüglich der Umsetzung der Innovationsideen im Rahmen eigenständiger Innovationsprojekte berichteten die Unternehmen von folgenden Vorteilen:

- Klare Definition des Zeit- und Ressourcenbedarfs für die Innovationstätigkeit (Zeit- und Ressourcenplan), wodurch mögliche Defizite erkannt werden und entsprechend gegengesteuert (z.B. durch das Hinzuziehen interner und externer Experten) werden kann.
- Möglichkeit einer gezielten (zentralen) Steuerung des Vorhabens, mit klarer Kosten- und Erfolgskontrolle (Meilenstein-, oder Stage-Gate-Prozess).
- Bei entsprechender Besetzung des Innovationskomitees: Klares „Commitment“ für die Durchführung des Projekts von Seiten der Unternehmensführung, wodurch Konflikte mit dem Tagesgeschäft vermieden bzw. entschärft werden können.

Ressourcenzuweisung

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Innovationsprozesse (unabhängig davon, ob sie explizit definiert wurden) in allen Unternehmen separat zu den Prozessen aus den Bauaufgaben ablaufen, ohne dass dafür jedoch immer auch zusätzliche Kapazitäten eingeplant werden. Deshalb wurde häufig von Ressourcenkonflikten mit dem Tagesgeschäft berichtet, d.h. in den meisten Fällen ist „Innovation“ zunächst auch „Mehrarbeit“. Dadurch besteht die Gefahr, dass Innovationsvorhaben verzögert und gute Ideen nicht verfolgt werden. Außerdem könnte bei den Mitarbeitern der Eindruck entstehen, kreatives Denken und die Generierung von Ideen werde nicht unterstützt, oder sei sogar nicht gewollt. Viele Unternehmen berichteten davon, dass in Einzelfällen, trotz bestehender Ressourcenengpässe, durch persönlich besonders engagierte und fachlich interessierte

Mitarbeiter als Ideengeber Innovationsvorhaben dennoch vorangebracht werden.

Finanzierung von Innovationsvorhaben

Im Hinblick auf die Finanzierung von Innovationsprojekten gaben die meisten Unternehmen an, dass Innovationsvorhaben für sie ein fester Teil der Geschäftstätigkeit sind. Bei den größeren Unternehmen, die für die Umsetzung von Innovationsprojekten eigene (FuE-)Abteilungen unterhalten, wird dabei allerdings zwischen „zentralen“ und „dezentralen“ Innovationen unterschieden. Während erstere zumindest anteilig (meist zu 50 %) aus einem zentralen Innovationsbudget finanziert werden und damit auch dem Controlling einer zentralen Steuerungseinheit unterliegen, bleibt die Finanzierung und Überwachung dezentraler Innovationen den jeweiligen Unternehmensbereichen überlassen. Von den Unternehmen mit einem zentral zur Verfügung gestellten Innovationsbudget wurde angegeben, dass dieses bisher jedoch keine „Breitenwirkung“ entfalte und daraus eher einzelne, vor allem auf Deutschland begrenzte, Innovationsprojekte finanziert würden. Eine umfassende Förderung und Ausschöpfung des im Unternehmen vorhandenen Innovationspotenzials ist durch dieses Instrument daher gegenwärtig noch nicht möglich.

Bei den kleineren Unternehmen wurde deutlich, dass für Innovationsvorhaben nicht immer ein Finanzplan erstellt wird und finanzielle Zielvorgaben im Innovationsprozess nicht konsistent überwacht werden. Die Finanzierung und Steuerung der Innovationsvorhaben verläuft hier eher „pragmatisch“ und anlassbezogen. Den Unternehmen ist zwar bewusst, dass Investitionen in Innovationstätigkeiten durch die Ergebnisse der üblichen Geschäftstätigkeit getragen werden müssen, sie verzichten aber häufig auf ein systematisches Controlling der Innovationsprojekte.

Die Unternehmen gaben an, dass die Entwicklung von Innovationen in vielen Fällen zunächst zu „sunk costs“ (verlorenen Kosten) führt, die durch

die übliche Geschäftstätigkeit des Unternehmens abzufedern sind und nicht in allen Fällen durch eine anschließende Verwertung der Innovationsleistung wieder gedeckt werden können. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Gefahr von Fehlanreizen durch die aktuell bestehende Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) hingewiesen: Da die Vergütung von Planungsleistungen anteilig zu den Gesamtbaukosten bemessen wird, werden Innovationen in der Planungsphase, die zu Kosteneinsparungen führen könnten, de facto unterlaufen.

Partnerschaften

Die Mehrheit der kleineren Unternehmen gab an, fehlende Kompetenzen für die Umsetzung von Innovationsvorhaben systematisch durch Partnerschaften zu ergänzen. Vorbehalte gegen Partnerschaften im „sensiblen Bereich“ der Innovationstätigkeit waren dementsprechend kaum zu beobachten, was vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung des Know-how-Schutzes in diesem Feld bemerkenswert ist. Nur ein Unternehmen äußerte sich diesbezüglich vorsichtig; auf Partnerschaften im Innovationsbereich wird hier verzichtet.

Die größeren Unternehmen gaben an, dass für sie Entwicklungspartnerschaften meist eine geringere Rolle spielen. Fehlen strategisch relevante Ressourcen und Kompetenzen, werden diese oft durch Unternehmensübernahmen akquiriert. Dabei scheint es jedoch eine besondere Herausforderung zu sein, die neuen Kompetenzträger auch in das bestehende Unternehmen zu integrieren. Vor allem wenn namhafte, meist auf eine lange Tradition zurückblickende (Familien-)Unternehmen übernommen werden, fällt es deren Mitarbeitern oft schwer, sich in den neuen Konzernstruktur „beheimatet“ zu fühlen, was sich wiederum negativ auf deren Innovationsbeitrag auswirken kann. Eine mangelnde Identifikation der Mitarbeiter mit dem Gesamtunternehmen und nicht funktionierende Kommunikations- und Austauschbeziehungen zwischen den einzelnen, nach und

nach akquirierten Unternehmensteilen wurden in diesem Zusammenhang als entsprechend innovationshemmend gesehen.

Bewertung des Innovationsprojektmanagements

Insgesamt hatten die Unternehmen unterschiedliche Vorstellungen darüber, ab wann sich ein Innovationsprojektmanagement „lohnt“. So wurde einerseits hervorgehoben, dass ein Innovationsprojektmanagement auch für die zielgerichtete Entwicklung kleinerer Projekte unentbehrlich sei, während andere Unternehmen die Arbeit mit Meilensteinen, Zielvorgaben und Erfolgscontrolling nur für große und komplexere Vorhaben als relevant erachteten. Wird die Ausgestaltung des Innovationsprojektmanagements aber den jeweiligen Projekterfordernissen entsprechend angepasst und damit eine „Bürokratisierung“ vermieden, ist es auch geeignet, die Planung und Umsetzung kleinerer Vorhaben zu unterstützen.

Die Unternehmen, die keine explizit verankerten Prozesse und Strukturen des Innovationsprojektmanagements besitzen, berichteten eher von einer fall- und anlassbezogenen Arbeit an Innovationsvorhaben. Das „Innovationsgeschäft“ hat sich dort in das übrige Tagesgeschäft ein- bzw. ihm unterzuordnen. Dementsprechend haben die Innovationstätigkeiten in diesem Fall keinen klassischen Projektcharakter: Ein Zeitplan mit festgelegtem Projektende oder definierte Meilensteine liegen nicht vor, und auch die Ressourcenzuweisung folgt eher den jeweils aktuell verfügbaren Kapazitäten. Diese Rahmenbedingungen können die Umsetzung von Innovationsvorhaben erschweren, vor allem wenn die Mitarbeiter mit den zwangsläufig auftretenden Ressourcenkonflikten „alleine gelassen“ werden. Gerade in kleineren Unternehmen, in denen die oben geschilderten Strukturen einer zentralisierten Bearbeitung von Innovationsvorhaben in der idealtypischen Form oft nicht umsetzbar sind, nehmen die Führungskräfte eine bedeu-

tende Rolle ein. Sie sollten einerseits bei der zwangsläufig erforderlichen Priorisierung der Arbeits- und Innovationsaufgaben unterstützen und andererseits auftretende Ressourcenengpässe offen thematisieren und ggf. „abfedern“.

3.3 Themenfeld „Ansprache und Beteiligung wichtiger Adoptorengruppen“

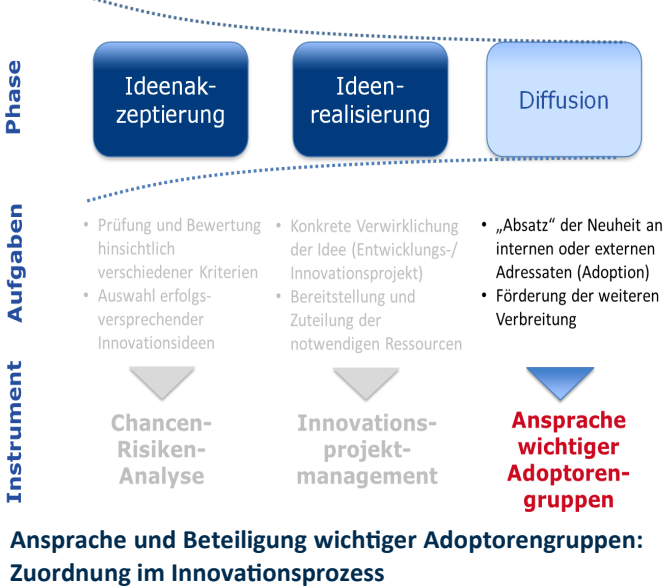
Kurzbeschreibung

Wird die in der Phase der Ideenrealisierung entstandene Neuerung zum ersten Mal von einem Kunden oder einem Unternehmen angenommen, hat sie den Status der Innovation erreicht.

Für die erfolgreiche Verbreitung der Innovation ist es wichtig, solche Personengruppen oder Unternehmen zu identifizieren, die eine hohe Bereitschaft aufweisen, eine Innovation erstmalig zu nutzen. Sie sind gezielt anzusprechen, zu informieren und ggf. auch in die Gestaltung der Ideenrealisierung einzubeziehen.

Zielsetzung

Die Übernahme (Adoption) einer Neuerung auf dem Markt oder in einem anderen Zielsystem (z.B. das eigene Unternehmen für den Fall von Prozessinnovationen), wird als Diffusion bezeichnet. Die ihr zugrundeliegenden Prozesse werden seit vielen



Jahren im Rahmen der Diffusionsforschung untersucht. Ein weit verbreitetes Modell der Diffusionsforschung geht auf Everett Rogers zurück, der im Jahr 1962 das Buch „Diffusions of Innovations“ veröffentlichte. Sein Modell unterscheidet ver-

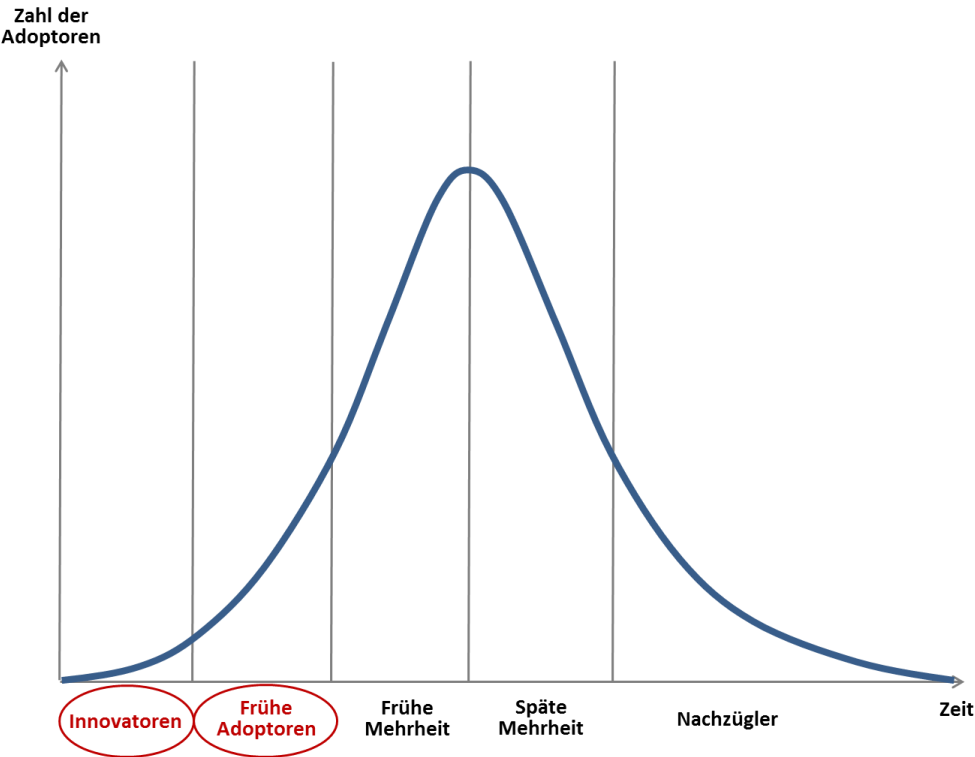


Abbildung 3: Diffusion von Innovationen (vgl. Rogers, 2003)

schiedene, so genannte Adoptorengruppen (wie zum Beispiel Kundengruppen) anhand ihrer Innovationsfreudigkeit, gemessen an der relativen Schnelligkeit der Übernahme einer Neuerung. Dabei werden fünf Adoptorengruppen unterschieden (vgl. Abbildung 3), die jeweils unterschiedliche Charakteristika aufweisen: Innovatoren, frühe Adoptoren, die frühe Mehrheit, die späte Mehrheit und Nachzügler.

Den ersten beiden Gruppen – Innovatoren und frühen Adoptoren – wird eine besondere Rolle für die weitere Diffusion einer Neuerung zugesprochen. Durch die gezielte Ansprache dieser Adoptorengruppen kann ein Unternehmen die Verbreitung seiner Innovation fördern und so dazu beitragen, dass sie auch von der „breiten Masse“ angenommen wird.

Umsetzungshinweise

Die Innovatoren bilden die kleinste Adoptorengruppe (ca. 2,5% aller) und zeichnen sich durch eine hohe Risikobereitschaft und Begeisterungsfähigkeit aus. Zu ihnen gehören innovationsbegeisterte Unternehmen oder experimentierfreudige Kunden, die ein neues Produkt oder Verfahren einsetzen, weil sie von der dahinter stehenden Idee überzeugt sind, auch wenn sich diese noch nicht in der breiten Anwendung bewährt hat (bspw. frühe Pioniere im Passivhausbau oder beim Einsatz intelligenter Haustechnik). Innovatoren fungieren als wichtige „Gatekeeper“, in dem sie die Neuerung als Erste übernehmen und ihr damit den Zugang zum Markt verschaffen.

Die frühen Adoptoren bilden eine deutlich größere Gruppe als die Innovatoren (ca. 13,5%). Sie sind weniger risikobereit als die Innovatoren, wodurch sie eher zum Vorbild für die „breite Masse“ werden. Als anerkannte Meinungsführer hat ihre Entscheidung, eine Innovation anzunehmen, in ihrem Umfeld ein hohes Gewicht. Oft dienen die frühen Adoptoren damit als Vorbild („Wenn xy das Produkt einsetzt, muss es ja gut sein“), sie werden außerdem gezielt um Rat gefragt, wenn es um die

Übernahme von Neuerungen geht. Damit können sie eine für die weitere Verbreitung der Innovation wichtige Multiplikatorenrolle übernehmen.

Die verschiedenen Adoptoren können schließlich als spezifische Zielgruppen zu einem bestimmten Zeitpunkt der Diffusion gesehen werden. Vor allem das Verhalten der Innovatoren und der Frühen Adoptoren hat dabei Einfluss auf die Diffusion insgesamt. Daher ist es sinnvoll, die spezifischen Eigenschaften dieser Adoptorengruppen gezielt zu nutzen.

Hierbei kann wie folgt vorgegangen werden:

- Identifikation von möglichen Innovatoren und frühen Adoptoren,
- Entwicklung gezielter Kommunikationsstrategien (z.B. wirksame Präsentation der Neuerung, um Innovatoren darauf aufmerksam zu machen),
- Abbau möglicher Übernahmehürden (z.B. risikomindernde Maßnahmen durch Garantien oder Support-Leistungen),
- Aufbau strategischer Partnerschaften mit Innovatoren und frühen Adoptoren (z.B. Vorzugs- oder Referenzkunden).

Rückmeldungen aus der Praxis

In den befragten Unternehmen ließen sich sowohl bei der Entwicklung, als auch bei der Diffusion von Innovationen verschiedene Vorgehensweisen erkennen, die den Einbezug von Innovatoren und frühen Adoptoren zum Ziel haben.

So werden von einigen Unternehmen wichtige „lead user“ und frühe Adoptoren schon während der Ideenfindung und bei der Umsetzung der Innovationsidee eingebunden („open innovation“). Dadurch kann einerseits wichtiges externes Wissen, wie Erfahrungen von Kunden und Problemlösungswissen von Partnern in der Wertschöpfungskette in den Prozess integriert werden. In einigen Unternehmen scheinen Innovatoren und frühe Adoptoren dabei schon zu regelrechten Entwicklungspartnern geworden zu sein. Sie sahen in der Ansprache dieser Gruppen vor allem die Möglich-

keit, ihre Innovationen einer umfassenden externen Prüfung zu unterziehen, um sie darauf aufbauend weiterzuentwickeln.

Andererseits kann der frühe Einbezug von zukünftigen Nutzern und Meinungsführern (z.B. Leiter öffentlicher Einrichtungen wie Kindertagesstätten) und auch von politischen Entscheidungsträgern (z.B. Vertretern der Kommunalpolitik) schon bei der Entstehung des Innovationsvorhabens auf eine hohe Akzeptanz und gute Adaption in der Zielgruppe hinwirken.

Ein Unternehmen gab an, mit innovativen Entwicklungen bewusst offensiv umzugehen, um schon frühzeitig bei relevanten Adoptorengruppen als Kompetenzträger in den entsprechenden Themenfeldern „gesetzt“ zu sein. Dazu zählen etwa die Publikation von unternehmenseigenen Forschungsergebnissen und Neuentwicklungen in Fachorganen oder ihre aktive Einbringung in Normentstehungsverfahren.

Ein weiteres Beispiel für die gezielte Ansprache von Adoptoren ist die Entwicklung einer für Planer frei verfügbaren Spezialsoftware, mit der die Verbreitung der Bautechnik eines Unternehmens unterstützt werden soll. Die Akzeptanz von Seiten der Gebäudeplaner für die vom Unternehmen angebotene Bauweise ist hier eine wichtige Voraussetzung für die Diffusion der Innovation.

Einige, vor allem kleinere Unternehmen berichteten zudem von der Nutzung so genannter Verwertungspartnerschaften, um ihre Innovationen erfolgreich am Markt zu platzieren. Sie ergänzen ihr spezifisches Leistungsangebot dadurch um weitere Komponenten (z.B. eine innovative Planungsleistung um die von einem Partner übernommene Bauausführung oder eine innovative Deckenkonstruktion um die Bautechnik), um den Kunden eine Komplettlösung anbieten zu können bzw. durch die Zusammenarbeit mit anderen Gewerken Zugang zu neuen Kundengruppen zu erhalten.

Wichtige Adoptorengruppen zu identifizieren und gezielt anzusprechen wurde von den Partnerun-

ternehmen mehrheitlich als wichtiger Schritt im Innovationsprozess gesehen. Eine systematische Vorgehensweise helfe dabei, sich mit der vorhandenen Marktsituation oder auch der Erschließung neuer Märkte gezielt auseinanderzusetzen und die Anforderungen unterschiedlicher Gruppen besser zu verstehen. An Adoptorengruppen heranzutreten wurde von einigen Unternehmen zudem als Teil einer kundenorientierten Unternehmensführung und als eine wichtige Zielstellung der schon vorhandenen Netzwerkaktivitäten verstanden. Als besondere Herausforderungen bei der Ansprache bedeutender Adoptorengruppen wurden das erforderliche hohe Durchhaltevermögen bei der Kontaktpflege, der Schutz von Know-how und die Gefahr, sich zu sehr auf einzelne Gruppen zu fokussieren, genannt.

4 Verwendete und weiterführende Literatur

Ahrens, A.; Braun, A.; Effinger, A., Gleich, A. von; Heitmann, K.; Lißner, L.; Weiß M.; Wölk, C. (2003): SubChem – Gestaltungsoptionen für handlungsfähige Innovationssysteme zur erfolgreichen Substitution gefährlicher Stoffe- Ergebnisse, Hypothesen, Definitionen. Bremen/Hamburg.

Ahsen, A. von (2010): Bewertung von Innovationen im Mittelstand, Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.

Becker, M. (2009): Personalentwicklung: Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis, 5. Aufl., Stuttgart.

Bergmann, G.; Daub, J. (2006): Systemisches Innovations- und Kompetenzmanagement: Grundlagen – Prozesse – Perspektiven, Wiesbaden.

Bleicher, K. (2011): Das Konzept Integriertes Management: Visionen – Missionen – Programme, 8. Aufl., Frankfurt am Main.

Böhnisch, W. (1975): Personale Innovationswiderstände, in: Gaugler, E. (Hrsg.): Handwörterbuch des Personalwesens, Stuttgart, S. 1046-1061.

Bosch, G.; Rehfeld, D. (2006): Zukunftschancen für die Bauwirtschaft – Erkenntnisse aus der Zukunftsstudie NRW. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10.2006, S. 539-552.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011): Innovationsstrategien am Bau im internationalen Vergleich. URL:http://www.bbsr.bund.de/cIn_032/nn_112742/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2011/ON072011.html.

Butzin, A.; Rehfeld, D. (2008): Endbericht Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, Institut für Arbeit und Technik, Gelsenkirchen.

Eisenhardt, K.M.; Martin, J.A. (2000): Dynamic capabilities: What are they?, in: Strategic Management Journal 21, S. 1108 – 1121.

EFQM (2005): The EFQM framework for innovation: measuring and improving your ability to innovate, Brüssel: EFQM.

Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. v. (2003): Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis, Stuttgart.

Fichter, K.; Beucker, S.; Noack, T.; Springer, S. (2007): Entstehungspfade von Nachhaltigkeitsinnovationen – Fallstudien und Szenarien zu Einflussfaktoren, Schlüsselakteuren und Internetunterstützung, Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO (2009): FUCON Ergebnisbericht Forschungsphase 2007-2008 – Visionen und Strategien von morgen, Stuttgart.

Granig, P. (2007): Innovationsbewertung – Potentialprognose und -steuerung durch Ertrags- und Risikosituation, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Hannan, M.T.; Freeman, J. (1984): Structural inertia and organizational change, in: American Sociology Review, 49/2, S. 149-164.

Hartmann, A. (2004): Innovationsmanagement in Bauunternehmen – Entwicklung eines organisatorischen Gestaltungsmodells zur Generierung innovativer baulicher Gesamtlösungen, Zürich: Vdf Hochschulverlag.

Hartmann, A. (2006): The context of innovation management in construction firms. In: Construction Management and Economics, Jg. 24, Juni 2006, S. 567-578.

Hauschildt, J.; Salomo, S. (2011): Innovationsmanagement, München: Vahlen Verlag.

Heinen, E.; Dill, P. (1990): Unternehmenskultur aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: Simon, H. (Hrsg.): Herausforderung Unternehmenskultur, Stuttgart.

Kieser, A.; Walgenbach, P. (2010): Organisation, 6. Aufl., Stuttgart.

Krause, D. (2009): Ergebnisbericht zum Forschungsvorhaben FUCON – Zukunft Bau des BBSR – Zukunft Bau; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart.

Leitbild Bau, Hrsg. (2009): Verbände der Wertschöpfungskette Bau, Zentralverband Deutsches Baugewerbe, Berlin.

Liebchen, J.H.; Viering, Markus G.; Zanner, C. (2007): Baumanagement und Bauökonomie, Wiesbaden: Teubner Verlag.

Pries, F.; Janszen, F. (1995): Innovation in the construction industry: the dominant role of the environment. In: Construction Management and Economics, Jg. 13, Januar 1995, S. 43-51.

Reiß, M. (1997): Change Management als Herausforderung, in: Reiß, M.; Rosenstiel, L.v.; Lanz, A. (Hrsg.): Change Management: Programme, Projekte und Prozesse, Stuttgart, S. 6-29.

Rogers, E. (2003): Diffusion of Innovations, 5. Aufl., New York.

Rosenstiel, L.v. (2003): Grundlagen der Organisationspsychologie: Basiswissen und Anwendungshinweise, 5. Aufl., Stuttgart.

Rosenstiel, L.v. (1997): Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen von Veränderungsprozessen, in: Reiß, Rosenstiel, Lanz (Hrsg.): Change Management: Programme, Projekte und Prozesse, Stuttgart, S. 191-221.

Rosenstiel, L.v.; Comelli, G. (2003): Führung zwischen Stabilität und Wandel, München.

Sackmann, S.A. (2002): Unternehmenskultur: Analysieren, entwickeln, verändern, Neuwied.

Schein, E.H. (2003): Organisationskultur: The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide, Bergisch Gladbach.

Schori, K.; Roch, A.; Faoro-Stampfli, M. (2006): Innovationsmanagement für KMU; Bern: Haupt Verlag.

Schuh, G. (2012): Handbuch Produktion und Management 3, Berlin: Springer Verlag.

Seaden, G.; Guolla, M.; Doutriaux, J.; Nash, J. (2003): Strategic decisions and innovation in construction firms. In: Construction Management and Economics, Jg. 21, September 2003, S. 603-612.

Sexton, M.; Barrett, P. (2003): Appropriate innovation in small construction firms. In: Construction Management and Economics, Jg. 21, September 2003, S. 623-633.

Winch, G.M. (2003): How innovative is construction? Comparing aggregated data on construction innovation and other sectors – a case of apples and pears. In: Construction Management and Economics, Jg. 21, September 2003, S. 651-654.

Wischhof, K. (2009): Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau. In: Streck, S.; Wischhof, K. (Hrsg.): Materialband zum Leitbild Bau, Wuppertal/Hamburg.

Zink, K.J. (2004): TQM als integratives Managementkonzept, 2. Aufl., München u.a.

Zink, K. J. (2007): Mitarbeiterbeteiligung bei Verbesserungs- und Veränderungsprozessen, München.

Zink, K. J.; Kötter, W.; Longmuß, J.; Thul, M. (Hrsg.) (2008): Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten, Heidelberg, inkl. Toolbox auf beiliegender CD-ROM.

Zukunftsbild der Bauwirtschaft und Innovationen im Bauwesen, Baugewerbeverband Rheinland-Pfalz e.V., RA Dr. Weber, Mainz, 2012.

