

**F 2950**

Klaus Fischer, Christian Fox, Wolfgang Kurz, Klaus J. Zink

# **Innovationen in der Bauwirtschaft – von der Idee bis zum Markt**

F 2950

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlussberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2015

ISBN 978-3-8167-9465-3

Vervielfältigung, auch auszugsweise,  
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

**Fraunhofer IRB Verlag**

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00

Telefax 07 11 9 70 - 25 08

E-Mail [irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

[www.irb.fraunhofer.de/tauforschung](http://www.irb.fraunhofer.de/tauforschung)

# Innovationen in der Bauwirtschaft — Von der Idee bis zum Markt

## Endbericht

Gefördert mit Mitteln des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung

## 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](http://www.bauing.uni-kl.de/stahlbau)

Institut für Technologie und Arbeit e.V.

Trippstadter Str. 110

67663 Kaiserslautern

Internet: [www.ita-kl.de](http://www.ita-kl.de)

## Februar 2014

Das Forschungsprojekt „Innovationen im Bauwesen – Von der Idee bis zum Markt“ (Projektlaufzeit 01.03.2012 bis 01.03.2014) wurde 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.



## 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 im Bauwesen – Von der Idee bis zum Markt“.**

# Inhaltsverzeichnis

1	Das Projekt „Innovationen in der Bauwirtschaft — Von der Idee bis zum Markt“ .....	8
1.1	Ausgangslage und Problemstellung .....	8
1.2	Strukturmodell des Forschungsprojekts .....	10
1.3	Datenerhebungen und Workshops .....	14
1.4	Identifikation betrieblicher Entwicklungsfelder .....	16
1.5	Zusammenstellung der Projektinstrumentarien: Praxisnahe Wissensmodule .....	18
2	Ergebnisse aus den Analysen und Datenerhebungen im Projekt .....	20
2.1	Auswertung der ersten Datenerhebung .....	20
2.2	Auswertung der zweiten Datenerhebung .....	30
3	Wissensmodul 1: „Innovationsfähigkeit und –bereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft fördern“ .....	34
3.1	Themenfeld „Vision und Leitbild schaffen“ .....	35
3.2	Themenfeld „Innovationsstrategie entwickeln“ .....	39
3.3	Themenfeld „Policy Deployment“ .....	43
3.4	Themenfeld „Innovationsfreundliche Kultur“ .....	46
3.5	Themenfeld „Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung“ .....	49
3.6	Themenfeld „Umgang mit Widerständen“ .....	51
3.7	Themenfeld „Wissensmanagement“ .....	53
3.8	Themenfeld „Ideenmanagement“ .....	56
3.9	Themenfeld „Personalgespräche“ .....	59
3.10	Themenfeld „Innovative Reservate“ .....	62
3.11	Themenfeld „Employer Branding“ .....	65
3.12	Themenfeld „Altersgemischte Teams“ .....	68

---

4	Wissensmodul 2: „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“ .....	70
4.1	Themenfeld „Chancen-Risiken-Analyse“ .....	71
4.2	Themenfeld „Innovationsmanagement“ .....	75
4.3	Themenfeld „Ansprache und Beteiligung wichtiger Adaptorengruppen“ .....	81
5	Zusammenfassung .....	84
6	Verwendete und weiterführende Literatur .....	86

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

## 1.1 Ausgangslage und Problemstellung

In der Bauwirtschaft ist das Innovationsumfeld häufig nicht optimal gestaltet. Als Verbesserungsfelder werden in bestehenden Studien die organisatorischen Rahmenbedingungen in den Unternehmen, die konsequente Weiterentwicklung von Innovationsideen und die Verwertung vorhandener innovativer Lösungsansätze genannt. Dabei schneidet die Bauwirtschaft im Hinblick auf gängige Innovationsindikatoren, wie die Zahl der Patentanmeldungen oder die Höhe der Budgets für Forschung und Entwicklung, verglichen mit anderen Branchen oft schlechter ab.

Teilweise können die besonderen Charakteristika der Bauwirtschaft hierfür eine Erklärung liefern. So führt die Innovationstätigkeit der Branche häufig zu eher inkrementellen, also kleinschrittigen und damit weniger sichtbaren Innovationen. Außerdem wird in den sich von Bauwerk zu Bauwerk unterscheidenden Bauaufgaben und der stark aufgefaserten Wertschöpfungskette, in die verschiedene Gewerbe eingebunden sind, oft ein Hemmnis für die Entstehung von tiefgreifenden Innovationen gesehen.

Dabei macht ein Blick in die Zukunft der Bauwirtschaft und auf die sich ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie Kundenanforderungen deutlich, wie hoch das Innovations- und Gestaltungspotential der Branche ist. So werden zukünftig die Anforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes und der damit verbundenen Formen innovativer energetischer Gebäudemodernisierungen und Haus-

technik eine große Rolle spielen. Die Bauwirtschaft positioniert sich hier zunehmend als kompetenter Lösungsanbieter für Energiemanagement und Klimaschutz.

Die Forderung nach generationengerechtem Bauen und der damit notwendigen Verlängerung der Lebenszyklen von Bauwerken durch flexible Nutzungsformen kann als weiterer Antrieb für zukünftige Innovationstätigkeiten der Branche gesehen werden. Dabei führen neue Geschäftsfelder, die mit einer Erweiterung des Leistungsspektrums um Finanzierung, Entwicklung und Betrieb einhergehen, die Unternehmen der Bauwirtschaft zunehmend in eine Entwicklung zum Systemanbieter komplementärer Produkte und Dienstleistungen.

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

Am Fachgebiet Stahlbau der Technischen Universität Kaiserslautern und dem Institut für Technologie und Arbeit e.V. wurden im Forschungsprojekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“ in enger Zusammenarbeit mit Unternehmenspartnern der Branche passgenaue Konzepte des Innovationsmanagements in der Bauwirtschaft aufgearbeitet.

Das Vorhaben mit zweijähriger Laufzeit (01.03.2012 bis 01.03.2014) wurde 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.

Am Projekt waren insgesamt acht Unternehmen aus der Bauwirtschaft beteiligt (siehe Übersicht auf den Seiten 4 und 5), die durch ihre Tätigkeitsfelder große Teile der „Wertschöpfungskette Bauwirtschaft“ abdecken. Damit konnte der starken Heterogenität der Branche weitestgehend Rechnung getragen werden: deutlich unterscheiden sich zum Beispiel die betrieblichen Voraussetzungen und Anforderungen an ein Innovationsmanagement je nach Größe und angebotenen Leistungsportfolio eines Unternehmens.

Zu den Partnerunternehmen des Forschungsprojektes zählten dementsprechend Architektur- und Ingenieurbüros, Generalunternehmer, Vertreter des Bauhauptgewerbes sowie ein Bauteilehersteller. Viele dieser Unternehmen haben schon jetzt ihr Leistungsspektrum auf umfassende, den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes abdeckende Angebote erweitert. Die am Projekt teilnehmenden Unternehmen hatten eine Größe von knapp zwanzig bis hin zu mehreren tausend Mitarbeitern, womit sie sich durch unterschiedliche Perspektiven und Voraussetzungen bei der Entwicklung von Innovationsideen auszeichnen.

Neben der Zusammenarbeit mit den Unternehmen und den entsprechenden empirischen Forschungsarbeiten wurden im Projekt bestehende theoretische Ansätze des Innovationsmanagements analysiert und aufgegrif-

fen. So finden sich in der betriebswirtschaftlichen Literatur zahlreiche Ansätze und Instrumente, die sich mit dem Phänomen der Entstehung und Diffusion von Innovationen im Kontext der betrieblichen Leistungserstellung auseinandersetzen.

Ein großer Teil der Arbeiten zielt dabei allerdings auf die Gestaltung und Führung von Innovationsprozessen in Unternehmen der industriellen Güterproduktion jenseits der Bauwirtschaft ab. Im Vorhaben wurden Standardwerke und gängige Ansätze in der betriebswirtschaftlichen Literatur zum Themenfeld des Innovationsmanagements gesichtet und bewährte, für die spezifische Problemstellung des Vorhabens anschlussfähige Konzepte ausgewählt. Parallel hierzu wurde Literatur ausgewertet, die sich spezifisch mit Ansätzen des Innovationsmanagements in der Bauwirtschaft auseinandersetzt. Die so erhaltenen konzeptionellen Grundlagen wurden im weiteren Projektverlauf für die Instrumentenentwicklung genutzt. Dabei wurde geprüft, inwieweit sich gängige Ansätze des Innovationsmanagements auch für Unternehmen der Bauwirtschaft anwenden lassen bzw. inwieweit sie angepasst werden müssen.

Die Ergebnisse des Vorhabens wurden in zwei anwendungsbezogenen Wissensmodulen zusammengestellt und in Form separater Broschüren veröffentlicht. Diese Wissensmodule sind 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-37952

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

## 1.2 Strukturmodell des Forschungsprojekts

Im Projekt wurde ein Strukturmodell entwickelt, das eine integrative Betrachtung der unternehmensexternen und -internen Rahmenbedingungen für die Entstehung, Umsetzung und Diffusion von Innovationen in der Bauwirtschaft ermöglicht.

Dieses Modell wurde aus mehreren bestehenden Konzepten für ein ganzheitliches Innovationsmanagement abgeleitet. Dazu gehören unter anderem das EFQM Framework for Innovation (2005), das Gestaltungsmodell zur Generierung innovativer baulicher Gesamtlösungen von Hartmann (2003) und das so genannte Schildkrötenmodell zur Ermittlung externer Innovationsbedingungen, das auf Ahrens et al. (2003) zurückzuführen ist.

Neben der Darstellung des allgemeinen Innovationsprozesses in der Mitte des Modells be-

schreibt das Strukturmodell relevante externe und interne Innovationsbedingungen, die sich auf die betrieblichen Innovationstätigkeiten entsprechend auswirken.

Das Strukturmodell wurde im Projekt durchgängig als Referenz herangezogen. So wurden die Leitfragen und die Auswertungssystematik für die Experteninterviews im Rahmen der einzelbetrieblichen Datenerhebungen (siehe Kapitel 2) aus den Kategorien des Modells abgeleitet, außerdem wurden die Arbeitsphasen der übergreifenden Unternehmensworkshops anhand des Modells strukturiert.

In den folgenden Abschnitten werden die drei zentralen Elemente des Strukturmodells „Externe Innovationsbedingungen“, „Interne Innovationsbedingungen“ und „Innovationsprozess“ beschrieben.

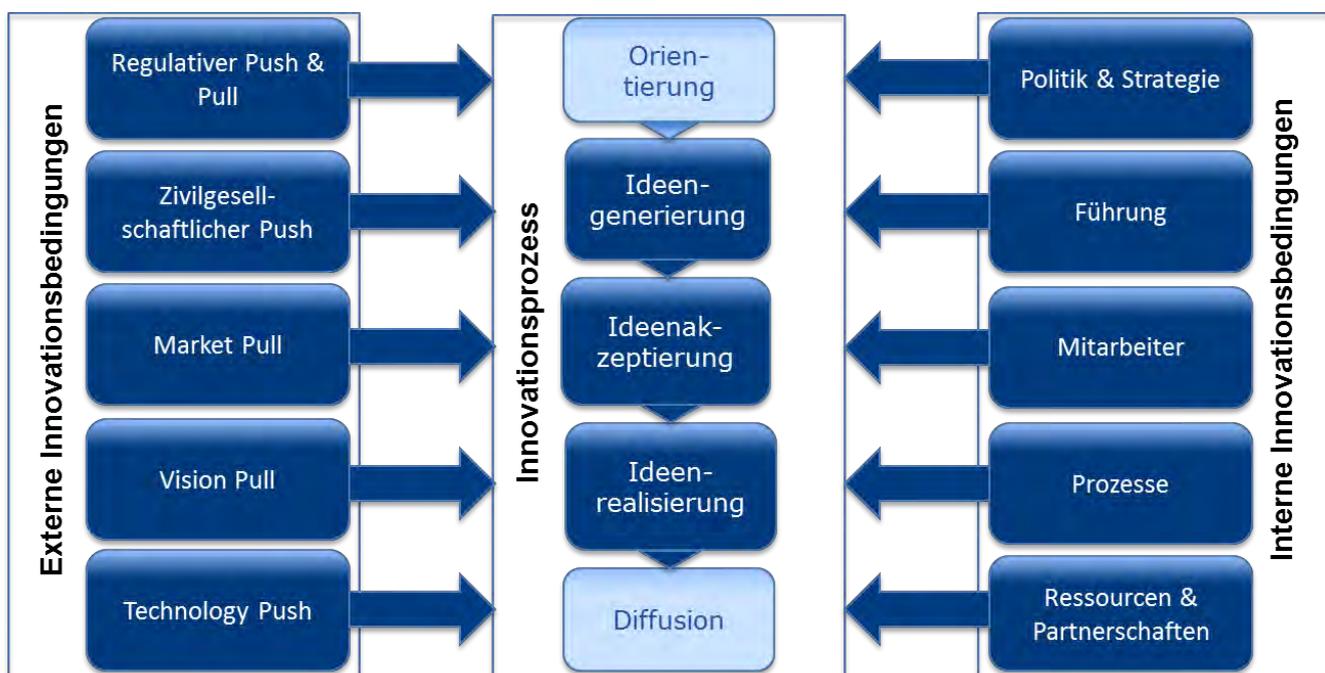


Abbildung 1: Interne und externe Innovationsbedingungen im Innovationsprozess – Strukturmodell des Forschungsprojekts

## Externe Innovationsbedingungen

Zu den externen Innovationsbedingungen zählen verschiedene Faktoren, welche die Innovationstätigkeiten eines Unternehmens oder einer Branche als solche „von außen“ beeinflussen. Um diese Faktoren zu kategorisieren, kann das in Abbildung 2 gezeigte „Schildkrötenmodell“ herangezogen werden, das verschiedene so genannte Push- und Pull-Faktoren unterscheidet.

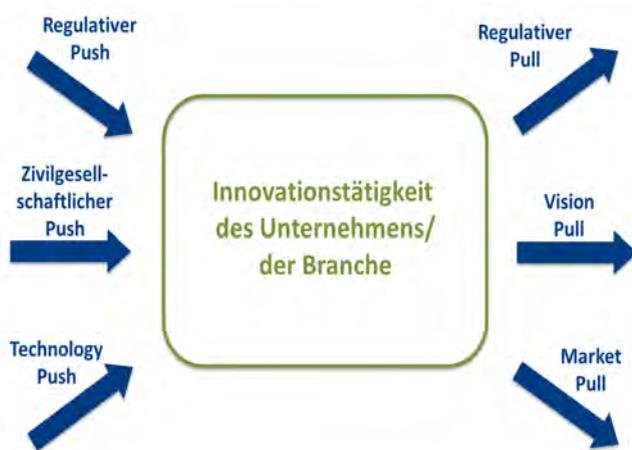


Abbildung 2: Modell externer Innovationsbedingungen (vgl. Fichter, 2007)

Sie werden in den nächsten Abschnitten skizziert:

### ► Regulativer Push:

Geplante oder schon umgesetzte Regelsetzungen, wie politische Debatten oder Gesetzesinitiativen können für ein Unternehmen oder eine Branche einen Veränderungsdruck („push“) bewirken, der zur Entwicklung entsprechender Innovationen führt, oder aber auch innovationshemmend wirken kann. In der Bauwirtschaft zählen zu den Faktoren des regulativen Push beispielsweise die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die aus der Energieeinsparverordnung (EnEV) oder auch durch

Anforderungen aus Normungsverfahren resultieren und einen gewissen „Innovationszwang“ in der Branche mit sich bringen. Als eher innovationshemmende Faktoren können aufwändige Genehmigungsprozesse oder starre Bewertungsansätze genannt werden, die einer lebenszyklusumfassenden Kostenermittlung im Wege stehen.

### ► Zivilgesellschaftlicher Push:

Unter „zivilgesellschaftlichem Push“ kann der Druck auf das Innovationsgeschehen durch die öffentliche Diskussion, z.B. angeleitet von den Medien oder Umwelt-, und Verbraucherschutzorganisationen, verstanden werden. Für die Bauwirtschaft können hier Themen wie die Schadstoffbelastung in Gebäuden, negative Umweltwirkungen durch das Baugeschehen oder Anforderungen aus aktuellen Trends des nachhaltigen Bauens als Innovationstreiber wirken.

### ► Technology Push:

Neue Technologien und Materialien, teilweise auch aus Anwendungsfeldern in anderen Branchen, können sich auch auf das Innovationsgeschehen in der Bauwirtschaft auswirken, z.B. in Themen wie „intelligenten Fassaden“ und Gebäudehüllen, Neuentwicklungen im Bereich der Wärme- oder Kältespeicherung oder auch bei ökonomischen Verfahren zur Effizienzsteigerungen bei Bauprozessen.

### ► Regulativer Pull:

Der „regulative Pull“ umfasst staatliche Anreizmodelle für die Entwicklung und Diffusion von Innovationen, wie z.B. gesetzliche Regelungen, die einen indirekten Veränderungsanreiz schaffen. Dazu zählen etwa die

Förderung energetischer Modernisierungsvorhaben durch die KfW Förderbank oder die Anreize zur Installation von Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien durch das EEG. Weitere Anreize können aus der Auflegung von Forschungsprogrammen entstehen, wie zum Beispiel im Rahmen der Forschungsinitiative ZukunftBau. Eine weitere Form des „regulativen pull“ können Empfehlungen und Richtlinien, oder die Vergabe von Zertifikaten (wie durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) sein.

► Vision Pull:

Innovationen können auch durch unternehmens- oder branchenübergreifende Visionen, Leitbilder und Strategien stimuliert werden. In der Bauwirtschaft sind hier z.B. das „Leitbild Bau“ oder das „Zukunftsbild der Bauwirtschaft“ zu nennen. Werden hier entsprechende Themen besetzt (z.B. die Bauwirtschaft als Akteur einer nachhaltigen Entwicklung), oder verpflichtet sich die Branche zu bestimmten Handlungsgrundsätzen, kann sich dies auf die Innovationstätigkeit der Unternehmen auswirken und z.B. entsprechende Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten stimulieren.

► Market Pull:

Unter dem Market Pull werden schließlich bestehende oder zukünftige Veränderungen im Nachfrageverhalten zusammengefasst, die zu Innovationsbemühungen führen, z.B. die Forderung nach kundenindividuellen Gesamtlösungen oder ein sich verschärfender Kostenwettbewerb. Für die Bauwirtschaft können hier Änderungen in der Ausschreibungs- und Vergabep Praxis und die sich ändernden Kundenanforderungen

durch Trends wie der demografischen Entwicklung und einem steigenden Nachhaltigkeitsbewusstsein der Kunden genannt werden.

Im Projekt „Innovationen im Bauwesen – Von der Idee bis zum Markt“ wurden die externen Innovationsbedingungen der Bauwirtschaft einerseits in einem Workshop mit den Partnerunternehmen erfasst, andererseits aus einer im Projekt durchgeführten Literaturstudie abgeleitet. Zudem wurden der Zentralverband Deutsches Baugewerbe und der Baugewerbeverband Rheinland-Pfalz bei der Entwicklung eines Zukunftsbilds der Bauwirtschaft und zu den Innovationsleistungen der Branche in die Projektarbeit einbezogen. In den damit gewonnenen Zukunftsbildern sind wiederum verschiedene externe Innovationsbedingungen der Bauwirtschaft beschrieben, so zum Beispiel zukünftige Stakeholderanforderungen (zivilgesellschaftlicher push) oder sich ändernde Kundenbedürfnisse (market pull).

### **Interne Innovationsbedingungen**

Zu den internen Innovationsbedingungen zählen alle Faktoren, die die Initiierung und den Erfolg von Innovationsvorhaben in einem Unternehmen beeinflussen. Dazu gehören Führungsaspekte (Politik, Strategie, Führung) ebenso wie die Kompetenzen der Mitarbeiter, die im Unternehmen etablierten Prozesse und Strukturen und seine verfügbaren Ressourcen und Partnerschaften. Auf die internen Innovationsbedingungen und die hierfür relevanten Konzepte und Instrumente wird im Wissensmodul 1 „Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft steigern“ (Kapitel 3) ausführlich eingegangen.

## Der Innovationsprozess

Der in der Mitte des Strukturmodells (Abbildung 1) des Vorhabens vorgestellte Innovationsprozess orientiert sich an den „klassischen“ Innovationsphasen, wie sie in der Literatur zu finden sind. Allerdings umfasst er dabei explizit auch die Phasen der Orientierung und Diffusion (i.S. der Übernahme einer Innovation), die zwar nicht in allen Modellen aufgeführt, für eine umfassende Betrachtung des betrieblichen Innovationsmanagements „von der Idee bis zum Markt“ aber unabdingbar sind. Die einzelnen Phasen sind in den folgenden Abschnitten knapp beschrieben.

### Orientierungsphase

Die Orientierungsphase geht allen anderen Phasen des Innovationsprozesses voraus. Sie dient der grundsätzlichen Ausrichtung der Innovationstätigkeit des Unternehmens. In dieser Phase gilt es, die Entwicklungen im Umfeld (z.B. sich abzeichnende Bedarfsänderungen oder auch das Vorgehen von Wettbewerbern) zu erkunden und auf der Grundlage der eigenen Kompetenzen das strategische Feld für zukünftige Innovationsaktivitäten abzustechen.

### Phase der Ideengenerierung

Mit Hilfe der Orientierungsphase wurde das generelle „Suchfeld“ des Unternehmens für neue Ideen abgesteckt. Auf dieser Grundlage werden nun systematisch oder auch zufällig Ideen entwickelt und gesammelt. Um die freie Ideenfindung nicht zu beeinträchtigen, werden die Ideen zu diesem Zeitpunkt häufig bewusst erst nur gesammelt, ohne bewertet zu werden.

### Ideenakzeptierung

Der Begriff der Ideenakzeptierung umfasst die Prüfung und Bewertung der vorliegenden Ideen anhand unterschiedlicher Kriterien. Die erfolgsversprechenden Ideen werden dann (im Optimalfall) in einem transparenten Auswahlprozess mit objektiven Prüfkriterien, oder aber, wie in der Praxis oft üblich, im Zuge einer eher subjektiven Managemententscheidung ausgewählt.

### Ideenrealisierung

Wurde eine Idee zur Verwirklichung ausgewählt, müssen nun die Ressourcen für die Umsetzung des Innovationsvorhabens bereitgestellt und ein Vorgehensplan entwickelt werden. Oft läuft die Arbeit an der Realisierung einer Innovationsidee aber auch ungeplant und eher „zufällig“, parallel zum Tagesgeschäft ab.

### Diffusion der Innovation:

Eine gute Idee wird erst dann zur Innovation, wenn sie von der gewünschten Zielgruppe auch angenommen wird. Der damit verbundene Prozess wird als Diffusion bezeichnet und beschreibt zum Beispiel die erfolgreiche Marktdurchdringung eines neuen Produkts oder auch die zunehmende Verbreitung einer Verbesserungsinnovation (z.B. ein verbessertes Produktionsverfahren) im Unternehmen selbst.

Im Projekt wurden alle geschilderten Phasen des Innovationsprozesses betrachtet und hierfür sowohl relevante Rahmenbedingungen und Voraussetzungen (siehe Kapitel 3), als auch konkrete Instrumente des Innovationsmanagements aufgegriffen (siehe Kapitel 4).

## 1.3 Datenerhebungen und Workshops

Die Zusammenarbeit mit den acht Unternehmenspartnern des Vorhabens fand im Rahmen von Einzelworkshops in den Unternehmen sowie in übergreifenden Arbeitsrunden, bei denen alle Projektpartner zusammentrafen, statt. Damit wurde eine unmittelbare Betrachtung der spezifischen Innovationsbedingungen bei den beteiligten Unternehmen möglich.

Ergänzend zu den einzelbetrieblichen Workshops wurden zudem Arbeitsgruppentreffen veranstaltet, an denen alle Unternehmen und Forschungspartner teilnehmen konnten. Damit wurde eine Möglichkeit für den Austausch zwischen den Unternehmen geschaffen und die im Projekt entstandenen Ergebnisse sowohl vorgestellt, als auch umfassend diskutiert.

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

In den folgenden Abschnitten wird ein kurzer Überblick über die Veranstaltungen während der Projektlaufzeit gegeben.

### Betriebliche Einzelworkshops

Im Projekt wurden insgesamt 16 innerbetriebliche Workshops durchgeführt.

Diese dienten in der Anfangsphase des Projekts zur Datenerhebung der betrieblichen Ist-Situation in den Unternehmen (siehe Datener-

hebung 1, Kapitel 2). An den hierfür geführten Gesprächen nahmen meist mehrere Vertreter eines Unternehmens teil, die in unterschiedlicher Form in der Generierung und Umsetzung von Innovationsvorhaben involviert waren. Neben Mitgliedern der Unternehmensleitung wurden beispielsweise Leiter von FuE-Abteilungen (FuE: Forschung und Entwicklung), des strategischen Innovationsmanagements sowie Prozessverantwortliche für den betrieblichen Ideenmanagementprozess befragt. Zur Gesprächsführung wurde ein Leitfaden als Strukturierungshilfe genutzt, der sich auf die zentralen Kategorien unternehmensinterner Innovationsbedingungen bezog (vgl. Abbildung 1, Strukturmodell des Forschungsprojekts).

In den Gesprächen wurden die Unternehmenspartner demnach in fünf Fragenblöcken zu der aktuellen Situation in ihrer Organisation befragt, um die Ausgangssituation und die vorhandenen Strukturen und Vorgehensweisen bei der Entstehung und Umsetzung von Innovationsideen zu erfassen.

Nach Abschluss von Datenerhebung 1, deren Auswertung und der sich anschließenden Ableitung von Entwicklungsfeldern, wurden in den Unternehmen erneut Workshops durchgeführt. Diese dienten einerseits der Vorstellung der unternehmensspezifischen Auswertungen aus der ersten Erhebung sowie der Diskussion der für das Unternehmen abgeleiteten Entwicklungsfelder und den von Seiten des Projektteams vorgeschlagenen Instrumenten und Methoden.

Bei dieser Diskussion wurden die Unternehmensvertreter gebeten, auf Basis der ihnen vorgestellten Entwicklungsfelder ihres Unternehmens, die Relevanz der einzelnen Instrumente zu bewerten. Dafür wurde eine Skala mit den Items „hohe Bedeutung“, „mittlere Bedeutung“, „geringe Bedeutung“ und „keine Bedeutung“ eingesetzt. Im nächsten Schritt wurde der gegenwärtige Umsetzungsstand des Instruments im Unternehmen besprochen und durch die Skala „vollständig umgesetzt“, „weitgehend umgesetzt“, „zum Teil umgesetzt“ und „gar nicht umgesetzt“ festgehalten. Durch die Gegenüberstellung von eingeschätzter Relevanz und jeweiligem Umsetzungsstand im Unternehmen konnten schließlich gezielt unternehmensspezifische Probleme und Herausforderungen bei der Umsetzung der Instrumente diskutiert werden. Bei Instrumenten, deren Relevanz vom Unternehmen als gering eingeschätzt wurde, wurde die Frage erörtert, was passieren müsste, damit das Instrument verstärkt im Unternehmen eingesetzt wird.

Andererseits wurde im Rahmen dieser Workshops eine zweite Datenerhebung durchgeführt, die es zum Ziel hatte, die Vorgehensweise der Unternehmen bei der Ideenauswahl und Umsetzung konkreter Innovationsvorhaben zu erfassen. Die Ergebnisse aus dieser Erhebung werden in Kapitel 2.2 vorgestellt.

### **Arbeitsgruppentreffen 1**

Zur Vorstellung des Projekts, zur Erläuterung der Vorhaben in den Einzelworkshops und zum ersten Kennenlernen aller am Forschungsprojekt Beteiligten wurde ein erstes Arbeitsgruppentreffen veranstaltet.

In einer sich an die Einführung anschließenden Arbeitsphase wurde zusammen mit den

Unternehmenspartnern externe und interne Einflussfaktoren auf die Innovationsfähigkeit und -bereitschaft in der Bauwirtschaft erhoben sowie die Faktoren mit dem dringendsten Handlungsbedarf erarbeitet. Während dieser Arbeitsphase und der sich anschließenden Diskussion wurde einerseits der Praxisbezug des Forschungsvorhabens und andererseits auch der Handlungsbedarf im Themenfeld Innovationsmanagement für die teilnehmenden Unternehmen sichtbar.

### **Arbeitsgruppentreffen 2**

Im zweiten Arbeitsgruppentreffen wurde das Feedback der Unternehmenspartner zu den in der Zwischenzeit zusammengestellten Methoden und Instrumenten im Themenfeld „Innovationsfähigkeit und -bereitschaft fördern“ eingeholt und die Ansätze auf ihre Praxistauglichkeit hin weiterführend diskutiert. Diese Ergebnisse, sowie die der o.g. unternehmensspezifischen Diskussion der Instrumente im Rahmen der betrieblichen Einzelworkshops flossen schließlich in die weitere Entwicklung von Wissensmodul 1 ein.

### **Arbeitsgruppentreffen 3**

Die vorläufig erarbeiteten Instrumente und Methoden des Wissensmoduls 2 wurden den acht beteiligten Partnerunternehmen im Rahmen des dritten Arbeitsgruppentreffens vorgestellt und mit diesen diskutiert. Dabei wurden die aus Sicht der bauwirtschaftlichen Unternehmerpraxis bestehenden Vor- und Nachteile der jeweiligen Ansätze sowie die besonderen Herausforderungen bei der betrieblichen Umsetzung im Teilnehmerkreis diskutiert und festgehalten.

Diese Ergebnisse wurden in die finale Ausarbeitung von Wissensmodul 2 (siehe Kapitel 4) aufgenommen.

## 1.4 Identifikation betrieblicher Entwicklungsfelder

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 werden können.

Um sie zu identifizieren, wurden die in der Datenerhebung gesammelten Angaben der Unternehmenspartner mit den Darstellungen erfolgreichen Innovationsmanagements in der Literatur abgeglichen und der jeweilige Umsetzungsstand in den Unternehmen bewertet. Im Anschluss daran wurden die identifizierten Entwicklungsfelder in den Unternehmen vorgestellt und in der Diskussion mit den Unternehmensvertretern auf ihre Plausibilität hin geprüft sowie mögliche Handlungsoptionen für die Unternehmen erörtert.

Bei der Ableitung und Zusammenstellung der Entwicklungsfelder wurde deutlich, dass in vielen Unternehmen in bestimmten Entwicklungsfeldern gute Beispiele und ein weit fortgeschrittener Entwicklungsstand zu diagnostizieren sind, während in anderen Feldern wiederum noch Verbesserungspotentiale bestehen.

Dementsprechend bildet die in Abbildung 3 vorgestellte Sammlung betrieblicher Entwicklungsfelder den Querschnitt aller Unternehmenspartner ab. Das heißt, nicht in jedem der Felder wurde bei allen Unternehmen auch ein Handlungsbedarf festgestellt.

Durch die Bündelung der Ergebnisse aus der Datenauswertung in Form allgemein formulierter Entwicklungsfelder konnte jedoch ein breites Spektrum an Einzelthemen abgedeckt

werden, was für den angestrebten ganzheitlichen Blick auf das Management von Innovationen in der Bauwirtschaft „von der Idee bis zum Markt“ hilfreich war.

In Abbildung 3 sind die aus der Datenerhebung abgeleiteten Entwicklungsfelder in blauer Schrift dargestellt.

Außerdem zeigt die Abbildung in den Farben grün und rot, welche Instrumente und Methoden den jeweiligen Entwicklungsfeldern in den beiden im Projekt erstellten Wissensmodulen gegenübergestellt werden:

Die grün markierten Themenfelder beziehen sich auf das Wissensmodul 1 „Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft fördern“ (vgl. Kapitel 3).

Die rot markierten Felder beziehen sich auf Wissensmodul 2 „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“, das in Kapitel 4 vorgestellt wird.

Alles in allem wurden im Projekt 20 betriebliche Entwicklungsfelder durch die Datenerhebung bei den beteiligten Unternehmen identifiziert, denen in der weiteren Projektarbeit insgesamt in insgesamt 15 Themenfeldern verschiedene Instrumente und Methoden gegenübergestellt wurden, die zu einem ganzheitlichen Innovationsmanagement bei Unternehmen der Baubranche beitragen können.

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

Abbildung 3: Entwicklungsfelder aus den Datenerhebungen im Projekt

## 1.5 Zusammenstellung der Projektinstrumentarien: Praxisnahe Wissensmodule

Im Projekt wurden zwei praxisnahe Wissensmodule mit den beiden inhaltlichen Schwerpunkten „Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft fördern“ (siehe Kapitel 3) und „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“ (siehe Kapitel 4) erstellt.

Ihr Ziel ist es, Unternehmen der Bauwirtschaft bei ihrem Weg von der Entwicklung bis hin zur Vermarktung von Innovationsideen durch anwendungsbezogene Konzepte und Methoden zu unterstützen.

Die Wissensmodule wurden im Anschluss an die Auswertung der Datenerhebungen in den Unternehmen und die Identifikation der relevanten betrieblichen Entwicklungsfelder ausgearbeitet. 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 dann mit den Partnerunternehmen im Rahmen der betrieblichen Einzelworkshops und unternehmensübergreifenden Arbeitsgruppentreffen hinsichtlich ihrer Eignung für die Anwendung in der wirtschaftlichen Praxis reflektiert und das Feedback der Unternehmenspartner in die weitere Ausarbeitung aufgenommen.

Als Ergebnis dieses Arbeitsprozesses konnten in den beiden Modulen in insgesamt 15 Themenfeldern Konzepte und Instrumente eines ganzheitlichen Innovationsmanagements für Unternehmen in der Bauwirtschaft zusammengestellt werden (siehe Abbildung 4).

Dabei wurde versucht, einen ganzheitlichen Blick auf die betrieblichen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für ein erfolgreiches Innovationsmanagement zu lenken. So sind betriebliche „Insellösungen“ nicht ausreichend, um die Innovationskraft von Unternehmen grundlegend zu stärken. Das Augenmerk sollte dementsprechend nicht alleine auf solchen Managementansätzen liegen, die nur den Innovationsprozess im engeren Sinne oder dessen einzelne Phasen begleiten, wie etwa der Einsatz von Kreativitätstechniken, um neue Ideen zu generieren, oder die Nutzung von Bewertungsinstrumenten zur anschließenden Ideenauswahl. An Stelle der unverbundenen Anwendung einzelner „Tools“ ist es vielmehr wichtig, in einem umfassenden Verständnis von Innovationsmanagement grundlegende Voraussetzungen und fördernde Rahmenbedingungen für die Innovationstätigkeit im Unternehmen zu schaffen.

Daher werden auch in den beiden Wissensmodulen nicht alleine stehende, unverbundene Ansätze aufgegriffen. Die ausgewählten Methoden und Instrumente sind als komplementär zu sehen und können sich in ihrer Wirkung im Optimalfall gegenseitig ergänzen. Bei ihrer Beschreibung in den Kapiteln 3 und 4 wird entsprechend gezeigt, wie die jeweiligen Themenfelder in den gesamten Innovationsprozess eingebettet sind, wie sie wechselwirken und welchen Beitrag sie im Unternehmen zur Schaffung innovationsfördernder Rahmenbedingungen leisten.

## Wissensmodul 1: „Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft stärken“

Wissensmodul 1 setzt sich mit den grundlegenden Rahmenbedingungen und strukturellen Voraussetzungen eines erfolgreichen Innovationsmanagements im Unternehmen auseinander. Die hierbei vorgestellten Themenfelder sind in Abbildung 4 grün hervorgehoben. Wie aus dieser Abbildung ersichtlich wird, können die in diesem Modul behandelten Themen kaum einzelnen Phasen des Innovationsprozesses zugeordnet werden. Sie besitzen vielmehr in den meisten Fällen Querschnittscharakter und tragen in ihrer Gesamtheit zur Innovationsfähigkeit des Unternehmens bei bzw. liefern die hierfür erforderlichen strukturellen, prozessualen und auch personellen Voraussetzungen. So ist beispielsweise eine zum Unternehmen passende, innovationsstiftende Vision, die stringent in eine Innovationsstrategie „übersetzt“ und allen

Mitarbeitern handlungsleitend vermittelt wird ebenso grundlegend innovationsrelevant, wie die bei den einzelnen Mitarbeitern und der Organisation als solches vorhandene Fähigkeit, sich stetig neuen Herausforderungen zu stellen.

## Wissensmodul 2: „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“

Im zweiten Wissensmodul wird gezielt auf die drei Phasen der Ideenakzeptierung, Ideenrealisierung und der sich anschließenden Diffusion der entstandenen Innovation eingegangen. Dabei werden, in Ergänzung zu den grundlegenden Inhalten von Wissensmodul 1, drei Ansätze vorgestellt: die Chancen-Risiken-Analyse als Instrument für die Auswahl und Bewertung entwickelter Ideen, Methoden des Innovationsprojektmanagements zur Steuerung der Umsetzungsphase und schließlich der Ansatz, gezielt wichtige „Adoptoren“ der Innovation frühzeitig einzubinden und anzusprechen (siehe Abbildung 4, rot).

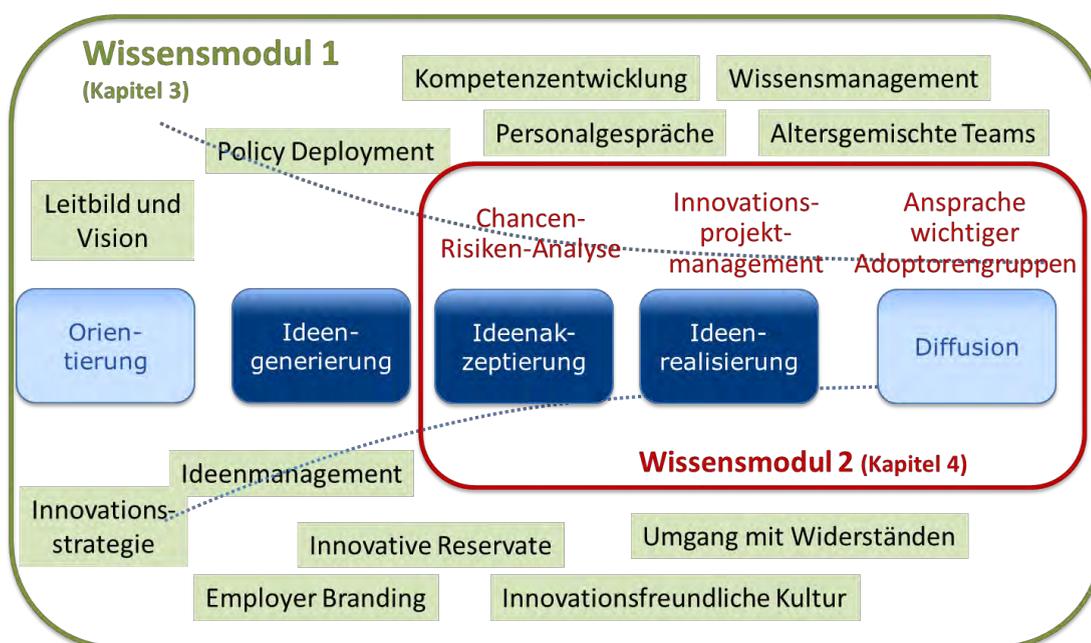


Abbildung 4: Wissensmodule und ihre Einordnung im Innovationsprozess

## 2 Ergebnisse aus den Analysen und Datenerhebungen im Projekt

### 2.1 Auswertung der ersten Datenerhebung

Das Ziel der ersten Phase der Datenerhebung (November 2012 bis März 2013) war die Erfassung der betrieblichen Situation („Interne Innovationsbedingungen“) bei den Partnerunternehmen, um darauf aufbauend Entwicklungsfelder identifizieren und das Projektinstrumentarium für die Wissensmodule herleiten zu können. In den folgenden Abschnitten ist der kumulierte Auswertungstext nach den fünf im Gesprächsleitfaden bzw. im Strukturmodell des Vorhabens vorgesehenen Themenfeldern gegliedert (vgl. EFQM Framework for Innovation, 2005):

- Politik & Strategie
- Führung
- Mitarbeiter
- Prozesse
- Ressourcen & Partnerschaften

Das im Projekt entwickelte Strukturmodell, das aus mehreren bestehenden Konzepten für ein ganzheitliches Innovationsmanagement abgeleitet wurde (vgl. Abbildung 1, Abschnitt 1.2), diente auch zur Strukturierung der Vorgehensweise bei der Datenerhebung und der Auswertung.

Die in den Gesprächen erhaltenen Antworten wurden von den wissenschaftlichen Projektmitarbeitern jeweils schriftlich festgehalten und in der weiteren Auswertung abgeglichen. Von einer Aufzeichnung und vollständigen Transkription der Gespräche wurde abgesehen, da einerseits der vertrauliche Charakter

der Gespräche nicht durch eine Aufzeichnung der unternehmensinternen Inhalte gemindert werden sollte, andererseits fanden die Gespräche in einem längeren zeitlichen Rahmen von jeweils ca. 2 bis 4 h statt, wodurch bei einer vollständigen Transkription eine für die anschließende Auswertung zu große Datenmenge generiert worden wäre.

Die Gesprächsmitschriften wurden in separaten Terminen im Projektteam ausgewertet und dabei die gegebenen Antworten qualitativ bewertet. Hierbei konnten die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Aspekten erarbeitet und ein inhaltlicher Vergleich der Unternehmen geleistet werden.

Die Auswertung der Gespräche lief dabei iterativ ab, das heißt nach einer unternehmensbezogenen Einzelauswertung aller gegebenen Antworten fand eine übergreifende Auswertung in den fünf Fragenblöcken statt.

Dieses Vorgehen hatte den Vorteil, dass die Gesamtauswertung erst zu einem Zeitpunkt erfolgte, als das Projektteam schon einen umfassenden Überblick über die gegebenen Antworten erzielt hatte und mit den unternehmensübergreifend zu findenden, besonders relevanten Aspekten vertraut war.

In den folgenden Abschnitten werden die Antworten der Unternehmen innerhalb der jeweiligen Fragenblöcke zusammenfassend vorgestellt.

## Fragenblock I: Politik und Strategie

In allen Unternehmen ist eine Unternehmensphilosophie und Wertestruktur erkennbar. Viele, vor allem kleinere Unternehmen haben ihre impliziten Werte, Leitbilder und Normen jedoch nicht dokumentiert. Damit verpassen sie die Möglichkeit, ihre Mitarbeiter dadurch entsprechend zu lenken, ihnen Orientierung zu geben und Kunden auf die Unternehmenswerte aufmerksam zu machen.

Die größeren Unternehmen (mit mehr als 250 Mitarbeitern) haben ihre Leitbilder, Unternehmenswerte und Verhaltensgrundsätze explizit formuliert und professionell für interne und externe Stakeholder aufbereitet (z.B. Festschreiben der Unternehmenswerte auf der Rückseite der Visitenkarten, Informationsbroschüren mit Unternehmenshistorie, Verhaltensgrundsätzen und Leitbild für alle Mitarbeiter, Compliance-Richtlinien, öffentliche Unternehmensberichterstattung und Intranet). Vor allem bei großen Konzernen scheint es aber schwierig, die oft top-down entwickelten Visionen und Leitbilder für alle Mitarbeiter sichtbar und verhaltensleitend zu gestalten.

Strategien und Ziele scheinen bei allen Unternehmen im Einklang mit Vision, Leitbild und Werten zu stehen, darunter ist auch eine Innovationsorientierung bei fast allen fest verankert. Insbesondere prägende Führungspersönlichkeiten tragen dazu bei, dass die Strategie und Ziele auch im betrieblichen Alltag präsent sind. Dennoch scheint es, dass diese nur bei etwa der Hälfte der befragten Unternehmen auch tatsächlich in der täglichen Arbeit der Mitarbeiter eine Rolle spielen. Dabei zeigt sich, dass die größeren Unternehmen für eine strategische Zielentfaltung (Policy Deployment) zwar professionalisierte Instrumente

anwenden (z.B. standardisierte, zielorientierte Mitarbeitergespräche), es für sie aber aufgrund ihrer Größe und Heterogenität schwieriger ist, allen Mitarbeitern die strategischen Unternehmensziele und ihren individuellen Beitrag zur Zielerreichung zu vermitteln.

Viele Unternehmen nennen eine hohe Kundenorientierung und dauerhafte Kundenbindung als wichtigen Wert. Dennoch sind die meisten Unternehmen stark auf die Lösung technologischer Problemstellungen ausgerichtet. Das heißt, sie agieren überwiegend aus der Perspektive des „resource-based-views“ (Was können wir besonders gut?) und entwickeln Problemlösungsangebote auf Basis ihrer technologischen Kompetenz. Die Perspektive des „market-based-views“ (Welche Problemlösungen benötigen meine Kunden?) ist deutlich weniger ausgeprägt, was für einen langfristigen Geschäftserfolg und die Entwicklung marktfähiger Innovationen hemmend sein kann (siehe hierzu auch Fragenblock IV). So werden zum Beispiel, ausgehend von technologischen Problemstellungen, fertige Produkte entwickelt, ohne die Anforderungen potentieller Kundengruppen während der Entwicklung heranzuziehen.

Die Strategie der Unternehmen basiert meist auf einer Markt- und Wettbewerbsbeobachtung, zudem setzen sie Zukunftsszenarien für die Gestaltung von konkreten Innovationsprojekten ein. Dazu gehört zum Beispiel die Betrachtung gesellschaftlicher Entwicklungstrends, wie ein steigendes Energiebewusstsein. Diese Trends erfordern neue Problemlösungen, wodurch bestehende Produkte angepasst (Verbesserungsinnovation) oder neu entwickelt (Basisinnovation) werden können. Die Arbeit mit Zukunftsszenarien wird allerdings eher weniger für die Weiterentwicklung

und Neuausrichtung des gesamten Unternehmens genutzt, z.B. für den Schritt zum zukünftig geforderten Komplettanbieter.

Vor allem die kleineren Unternehmen versuchen durch innovative Ansätze Nischen zu belegen. Unter ihnen befinden sich auch stark innovationsorientierte, die vom Mainstream unabhängige, neue Wege beschreiten. Dementsprechend zeichnen sich diese Unternehmen durch eine hohe fachliche Risikobereitschaft aus. Als eine Möglichkeit für spezifisch ausgerichtete kleinere Unternehmen, fachliche Risiken im Griff zu behalten, wird die (auch dauerhafte) Zusammenarbeit mit externen Partnern als Know-how-Träger genannt. Bei größeren Unternehmen kann ein analoges Vorgehen beobachtet werden: Sie ziehen „fachfremde“ Unternehmensbereiche zur Problemlösung hinzu.

Andere Unternehmen greifen bewusst auf ein Repertoire ausgereifter technologischer Lösungen zurück, um Innovationsrisiken zu vermeiden bzw. bei Innovationsvorhaben entsprechende Rückgriffsmöglichkeiten für den Fall zu hoher Risiken (in technischer, ökonomischer und zeitlicher Hinsicht) vorhalten zu können. Auch bei einem solchen, eher defensiven Umgang mit Risiken, ist es aber möglich, kundenindividuelle Lösungen zu entwickeln (kundenbezogene Innovation).

Die Mehrzahl der Unternehmen stützt sich nicht nur auf ein Innovationsfeld, sondern strebt ein ausgewogenes Innovationsportfolio an. Bei kleinen Unternehmen, deren Innovationsvorhaben teilweise einen beträchtlichen Anteil ihrer Geschäftstätigkeit ausmachen, können dadurch ökonomische Risiken gemindert werden.

## Fragenblock II: Führung

In allen Unternehmen wird angegeben, dass die Führungskräfte eine Vorbildfunktion für die Weitergabe und das Vorleben der Werte und Grundsätze des Unternehmens übernehmen. Die meisten Unternehmen geben explizit an, dass die Führungskräfte auch Vision, Strategie und Ziele an die Mitarbeiter weitergeben (siehe oben). Es wird jedoch nicht immer deutlich, inwieweit es den Führungskräften auch gelingt, das Verhalten der Mitarbeiter entsprechend zu beeinflussen.

Außerdem werden verschiedene Führungsstile mit ihren jeweiligen Auswirkungen auf das Innovationsverhalten im Unternehmen beobachtet:

Zwar wird angegeben, dass die meisten Führungskräfte Eigenverantwortung und Kreativität bei ihren Mitarbeitern fördern und durch eine „positive Fehlerkultur“ auch anfängliche Misserfolge einräumen. Außerdem versuchen sie für die Umsetzung von Innovationsvorhaben zeitliche, gedankliche und finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

Trotzdem können oft nur wenige Mitarbeiter auch für Ideenfindung und innovatives Denken begeistert werden. Mögliche Gründe hierfür werden im mangelnden Interesse der Mitarbeiter und ihre Auslastung durch das Tagesgeschäft gesehen. So bleiben vor allem in kleineren Unternehmen die Freiräume für Innovationstätigkeiten durch Ressourcenkonflikte mit dem Tagesgeschäft stark eingeschränkt (siehe Fragenblock IV). In großen Unternehmen werden solche Ressourcenkonflikte durch die Auslagerung der Innovationstätigkeit in FuE-Abteilungen vermieden, allerdings wird dort die mangelnde Verzahnung mit den operativen Einheiten als wichtige Ideengeber

– und vor allem Know-how-Träger – als hemmender Faktor erkannt.

Andererseits lässt sich in einigen Unternehmen beobachten, dass die Führungsebene zwar sehr innovationsgeprägt ist, eine proaktive Innovationsfindung auf Mitarbeitererebene jedoch weniger erwünscht scheint. So wird angegeben, dass es auch eine Herausforderung sein kann, die hohe Kreativität der Mitarbeiter in Bahnen zu lenken, die mit dem Tagesgeschäft in Einklang stehen, ohne die Motivation der Mitarbeiter zu gefährden.

Andere Unternehmen berichten wiederum von eher starren Hierarchien mit langen Entscheidungs- und Kommunikationswegen, wodurch innovatives Denken „an der Basis“ und die Nutzung von bottom-up generierten Ideen erschwert wird.

### **Fragenblock III: Mitarbeiter**

In den meisten Fällen wird von einem ausgeprägten „Wir-Gefühl“ berichtet: Die Mitarbeiter sehen sich als Team und identifizieren sich stark mit ihrem Unternehmen. Außerdem wird die Zusammenarbeit und bereichs-, sowie hierarchieübergreifende Kommunikation meist als sehr gut eingeschätzt. Bei international agierenden Unternehmen werden diese Aspekte auch im Hinblick auf die einzelnen Standorte bestätigt – allerdings nicht in Bezug auf das Gesamtunternehmen. Weder die Identifikation mit dem gesamten Unternehmen, noch die Kommunikation zwischen den einzelnen Unternehmensbereichen wird von den Mitarbeitern dieser Unternehmen als zufriedenstellend erachtet.

Nur wenige Unternehmen setzen Mitarbeiterbefragungen als Quelle für Verbesserungspotentiale ein.

Alle Unternehmen geben an, dass ihre Mitarbeiter wissen, wie es dem Unternehmen geht. Allerdings ist die Qualität der Informationen, die den Mitarbeitern vorliegt, sehr unterschiedlich. Nur in einigen Fällen haben sie (bedingt durch die Unternehmensgröße und Rechtsform) Zugriff auf relevante Geschäftsdaten. Die meisten Mitarbeiter erfahren daher nicht anhand von Zahlenwerten, wie es ihrem Unternehmen geht, sondern eher durch die jeweilige Auslastung an ihrem Arbeitsplatz.

Die meisten Unternehmen führen Kompetenzentwicklungsmaßnahmen durch, darunter sind Unternehmen mit sehr systematischen Vorgehen, andere schulen eher anlassbezogen. Nur knapp mehr als die Hälfte der Unternehmen setzt die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter gezielt in Innovationsvorhaben ein. So gaben die meisten Unternehmen zwar an, mit Kompetenzprofilen zu arbeiten, diese werden aber noch nicht explizit für die Durchführung von Innovationsvorhaben genutzt. Dadurch setzen nicht alle Unternehmen die durch ihre Mitarbeiter gegebenen Ressourcen und deren Motivation optimal für ihre Innovationsprozesse ein. Während bei kleineren Unternehmen die Erfahrungen und Kompetenzen der Mitarbeiter relevanten Entscheidungsträgern meist noch bekannt sind, fehlt in großen Unternehmen oft das Wissen, wo unternehmensinterne Kompetenzträger zu finden sind. Die Arbeit mit Expertendatenbanken oder anderen Instrumenten ist nur vereinzelt anzutreffen und deren Umsetzungsstand zudem meist nicht ausgereift (z.B. werden sie nur abteilungsbezogen genutzt oder nicht entsprechend gepflegt).

Eine zeitlich wie inhaltlich weitest möglich flexible, an die Bedürfnisse der Mitarbeiter

angepasste Personalplanung scheint in den meisten Unternehmen üblich zu sein. Diese Flexibilität könnten die Unternehmen allerdings noch besser für die Zusammenstellung leistungsfähiger Innovationsteams nutzen.

Bezüglich der von den Unternehmen genutzten Anreizsysteme fällt auf, dass nur etwa die Hälfte der Unternehmen mit Zielvereinbarungen arbeitet und explizite Maßnahmen zur Anerkennung erreichter Ziele (z.B. über das Entlohnungssystem, aber auch durch immaterielle Anerkennungen) einsetzt. Die Möglichkeit, unternehmensbezogene Zielstellungen auf die Ebene jedes einzelnen Mitarbeiters „herunter zu brechen“ und jedem Mitarbeiter aufzuzeigen, wie er durch seine Arbeit zu den Gesamtzielen des Unternehmen beitragen kann, wird damit nicht vollständig genutzt. Gleiches gilt für die Motivation der Mitarbeiter durch eine explizite Anerkennung bei Erreichen der vereinbarten Ziele (vergleiche oben).

## **Fragenblock IV: Prozesse**

### **Prozessmanagement allgemein**

In den meisten Unternehmen sind Geschäftsprozesse in irgendeiner Form definiert (z.B. durch Checklisten, Verfahrensanweisungen oder klassische Prozessdarstellungen), aber nicht in allen Unternehmen mit definierten Prozessen finden diese in der täglichen Arbeit auch Berücksichtigung. Dennoch scheinen in allen Unternehmen die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten (auch in solchen ohne explizites Prozessmanagement) klar geregelt zu sein. Viele Unternehmen gaben an, dass die starke Heterogenität ihrer Tätigkeiten keine standardisierte Prozessdarstellung ermöglicht bzw. vorhandene Darstellungen schwer zu nutzen sind. Als Beispiel wurden einerseits

die jeweils unterschiedlichen Bauaufgaben und andererseits die sich unterscheidenden Verantwortungsbereiche im Wertschöpfungsprozess (z.B. Auftreten als Generalunternehmer oder bauausführendes Unternehmen) genannt. Dies legt die Vermutung nahe, dass in der Bauwirtschaft die Vorteile eines Prozessmanagements noch zu wenig erkannt werden. Hierzu gehören zum Beispiel das systematische Arbeiten an Effizienzsteigerungen und kontinuierlichen Prozessverbesserungen, die Einhaltung und Kontrolle von Qualitätsvorgaben und die Nutzung standardisierter Lösungsansätze, aus denen spezifische Problemlösungen entwickelt werden.

Alle Unternehmen geben an, ständig an Verbesserungen ihrer betrieblichen Abläufe zu arbeiten. Nur selten werden dabei jedoch auch spezifische Instrumente und Konzepte des TQM bzw. der Organizational Excellence eingesetzt.

### **Innovationsprozessmanagement und Ressourcenkonflikte**

In vielen Unternehmen sind Innovationsprozesse explizit definiert und es werden Meilensteine und Entscheidungspunkte zur Überwachung des Fortschritts genutzt, außerdem liegen den Innovationsvorhaben Business Case Analysen oder ähnliche Vorgehensweisen zugrunde.

Der Innovationsprozess wird damit meist als separat zu Prozessen aus den Bauaufgaben gesehen, ohne dass dafür jedoch zusätzliche Kapazitäten eingeplant werden. Deshalb wird in vielen Unternehmen auch von Ressourcenkonflikten mit dem Tagesgeschäft berichtet, d.h. in den meisten Fällen ist „Innovation“ zunächst auch „Mehrarbeit“. Dadurch besteht die Gefahr, dass Innovationsvorhaben verzö-

gert und gute Ideen nicht verfolgt werden. Den Mitarbeitern wird der Eindruck vermittelt, kreatives Denken und die Generierung von Ideen werde nicht unterstützt, oder sei sogar nicht gewollt. In Einzelfällen bringen aber persönlich besonders engagierte und fachlich interessierte Mitarbeiter das Innovationsvorhaben als Ideengeber durch ihr persönliches Engagement trotzdem voran.

Um Ressourcenkonflikte zu vermeiden, wird vor allem bei größeren Unternehmen stark arbeitsteilig vorgegangen. Das heißt, der Innovationsprozess ist in Form von Innovationprojekten in einem separaten FuE-Bereich 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 diesen nicht verloren geht und mögliche Synergien zwischen Innovationsgeschehen und der täglichen Arbeit dennoch genutzt werden können.

### Ideengenerierung und Wissensaustausch

Bei der Ideengenerierung können in den Unternehmen unterschiedliche Vorgehensweisen festgestellt werden.

Vor allem bei eigentümergeprägten, kleineren Unternehmen werden Ideen oft in einem engen Personenkreis rund um die Unternehmensleitung generiert. Dieser Personenkreis

zeichnet sich durch ein sehr hohes Engagement und Interesse an der Weiterentwicklung des Unternehmens aus. Die Kommunikationswege zwischen den Beteiligten sind sehr kurz und flexibel, womit neue Ideen mit unmittelbarem Problembezug zügig diskutiert und vorangetrieben werden können (Ad-hoc-Team). Für die weitere Bearbeitung der Innovationsvorhaben werden auf Grundlage der bekannten Kompetenzprofile optimalerweise die Mitarbeiter ausgewählt, die als Experten die Umsetzung durch ihr Know-how bestmöglich unterstützen können, was aber wegen der oftmals begrenzten Ressourcen nicht immer möglich ist. Bleibt die Ideengenerierung aber alleine in der Hand dieses engen Personenkreises, werden die Ideen vor allem „top-down“ entwickelt und von oben in das Unternehmen hineingetragen. Hier besteht die Gefahr, dass der Großteil der Mitarbeiter von der Ideenfindung ausgeschlossen bleibt und somit dessen Potential ungenutzt bleibt.

Um dieses Potential nutzen zu können, setzen die größeren Unternehmen verschiedene Instrumente ein. Dabei finden sich einerseits klassische Vorgehensweisen des betrieblichen Vorschlagswesens und des Ideenmanagements, das heißt Verbesserungsvorschläge und Innovationsideen können durch Mitarbeiter in ein entsprechendes Kommunikationssystem eingepflegt werden. Sie werden danach systematisch bewertet (z.B. nach deren strategischen Relevanz oder Einsparpotentialen) und ggf. an die relevanten Umsetzungsstellen (Innovationskomitee oder Fachabteilung) weitergeleitet. Dies setzt ein aktives Vorgehen der Mitarbeiter voraus, was durch Anreize wie die Prämierung von Ideen, gefördert werden soll.

Von einem Unternehmen wird über eine be-

sondere Form eines aktiven betrieblichen Vorschlagswesens berichtet. Dort besucht ein technischer Arbeitskreis, der mit der Auswahl und Bewertung von Innovationsideen betraut ist, mehrmals im Jahr jeden Standort des Unternehmens und gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre Ideen vorzustellen. Um eine größtmögliche abteilungs-, und ebenenübergreifende Kommunikation zu erreichen, hat das Unternehmen zudem ein über alle Hierarchieebenen offenes Bürokonzept mit Teamarbeitsplätzen und Kommunikationsinseln in Form eines „Business Clubs“ umgesetzt. Außerdem ist die zentrale Wegführung im Gebäude so gestaltet, dass Sichtkontakt zu allen Arbeitsplätzen besteht und die Kommunikation „unterwegs“ gefördert wird. Durch diese offene Atmosphäre gelangen Ideen ohne Umwege an die entsprechenden Entscheidungsstellen.

Der Wissensaustausch zwischen den Mitarbeitern scheint in den meisten Unternehmen (bei großen Unternehmen vor allem standortbezogen) gut zu funktionieren. Wissen wird als Allgemeingut und nicht als „individueller Besitz“ gesehen. In Einzelfällen wird aber auch von der Anhäufung von „Herrschaftswissen“ berichtet, was einer Ideengenerierung und dem Nutzen vorhandenen Know-hows entgegensteht. Bei Unternehmen mit mehreren Standorten fehlt allerdings oft ein übergreifender Wissensaustausch: Erfahrungen und Know-how der anderen Standorte sind zu wenig bekannt, Ideen zu Lösungsansätzen, die auch in anderen Bereichen eingesetzt werden könnten, werden zu wenig ausgetauscht.

Dementsprechend sind in den meisten Unternehmen Defizite hinsichtlich eines organisierten Wissensmanagements zu beobachten: eine systematische Dokumentation und Wei-

tergabe expliziten Wissens (wie z.B. technische Verfahrensanweisungen) wird nicht durchgeführt und vor allem implizites Wissen (Erfahrungswissen) wird nicht erfasst. Die Unternehmen geben entsprechend an, dass sie Schwierigkeiten haben, das Know-how ausscheidender Mitarbeiter im Unternehmen zu halten.

### Einbezug von Stakeholderanforderungen

Die Ideen für neue Innovationsvorhaben werden bei den meisten Unternehmen auf der Grundlage von beobachteten Kundenanforderungen entwickelt, d.h. in der Phase der Ideengenerierung orientieren sich diese Unternehmen am „market-based-view“ (siehe Fragenblock I). Einige Unternehmen generieren ihre Ideen aber eher auf der Basis ihrer internen technischen Kompetenzen und Problemlösungsansätze („resource-based-view“).

Auch bei der Umsetzung der Innovationsvorhaben können beide Ansätze vorgefunden werden: Dabei fällt auf, dass bei vielen Unternehmen in der Umsetzungsphase das technische Know-how im Vordergrund steht: Der eigentliche (technische) Lösungsansatz für das ursprünglich beim Kunden beobachtete Problem wird ohne dessen Beteiligung entwickelt. Dabei ist der angestoßene Innovationsprozess oft zu träge, um auf geänderte Anforderungen zu reagieren. Damit erfährt der Kunde selbst erst am Ende des Innovationsprozesses vom erzielten Ergebnis. Dieses Vorgehen birgt die Gefahr, dass der Kunde mit der „für ihn“ entwickelten Lösung zu spät konfrontiert und von dieser überrascht wird und sie schließlich nicht seinen spezifischen Bedürfnissen entspricht.

## Fragenblock V: Ressourcen und Partnerschaften

### Personelle Ressourcen

Bezüglich ihrer personellen Ressourcen geben fast alle Unternehmen an, dass sie ihre gegenwärtige Auftragslage voll ausschöpfen können und somit momentan kein Engpass bestünde, aber durchaus erste Anzeichen eines bevorstehenden Mangels an gut ausgebildeten Fachkräften zu erkennen sei. Größere, an mehreren Standorten arbeitende Unternehmen geben diesbezüglich an, dass nicht an allen Standorten die Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter gegeben sei. Zudem scheinen vor allem in kleineren Unternehmen zusätzliche Kompetenzträger für die Entwicklung und Umsetzung von Innovationsvorhaben „jenseits des Alltagsgeschäfts“ zu fehlen. Die Innovationstätigkeit bleibt hier zuweilen „Chefsache“.

Für zukünftige Änderungen in der Verfügbarkeit von qualifizierten Mitarbeitern scheinen nur wenige Unternehmen gut vorbereitet zu sein bzw. sich systematisch darauf vorzubereiten. Unternehmen, denen dies gelingt, zeichnen sich vor allem durch eine große Nähe zu (Hoch-)Schulabsolventen aus und können damit einem zu erwartenden Fachkräftemangel besser begegnen. In vielen Unternehmen spielt das Thema des demografischen Wandels bisher nur eine untergeordnete Rolle, sie setzen sich noch nicht systematisch mit der Sicherstellung der dauerhaften Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter auseinander.

### Finanzielle Ressourcen

Im Hinblick auf die finanziellen Ressourcen geben die meisten Unternehmen an, dass Innovationsvorhaben für sie ein fester Teil der Geschäftstätigkeit sind. Bei den größeren Un-

ternehmen, die für die Umsetzung von Innovationsvorhaben 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 wird allerdings angegeben, dass derartige Budgets bisher keine „Breitenwirkung“ entfalten und daraus eher einzelne, vor allem nationale Innovationsprojekte finanziert würden. Eine umfassende Förderung und Ausschöpfung des im Unternehmen vorhandenen Innovationspotentials ist durch dieses Instrument daher gegenwärtig noch nicht möglich.

Bei den kleineren Unternehmen wird deutlich, dass für Innovationsvorhaben nicht immer ein Finanzplan erstellt wird und finanzielle Zielvorgaben im Innovationsprozess nicht durchgängig 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 ihrer oftmals kleineren Innovationsprojekte. Dies korrespondiert vermutlich mit der in Fragenblock I geschilderten eher defensiven Haltung gegenüber möglichen Innovationsrisiken und der Risikostreuung durch unterschiedliche, eher kleinere Innovationsaktivitäten.

## Schutz, Weiterentwicklung und Vermarktung von Know-how

Vor allem den Schutz von spezifischem Know-how als Ressource zur Entwicklung neuer Problemlösungen schätzen die meisten der befragten Unternehmen als besonders schwierig ein. Dabei werden die Möglichkeiten des Know-how-Schutzes durch Patentierung als unzureichend gesehen. So seien einerseits viele innovative Entwicklungsleistungen im Bauwesen nicht für eine Patentierung geeignet, andererseits sehen einige Unternehmen durch eine Patentierung ihrer Verfahren oder Produkte auch die Gefahr möglicher Nachteile in öffentlichen Vergabeverfahren, die grundsätzlich produktneutral zu gestalten sind. Dementsprechend führe das Vergaberecht im Hinblick auf die Möglichkeiten des Schutzes innovativen Know-hows durch Patente tendenziell zu Fehlanreizen.

Fast alle Unternehmen berichten von eigenen Erfahrungen mit der Abschöpfung bzw. Nachahmung von Entwicklungsleistungen durch Kunden und Wettbewerber. In diesem Zusammenhang können bei den Unternehmen unterschiedliche Strategien zum Schutz von eigenem Know-how und seiner exklusiven Verwertung festgestellt werden.

Zu diesen Strategien gehören:

- Das aktive Meiden kritischer Kunden, die dazu neigen, Entwicklungsleistungen in der Planungsphase abzuschöpfen und mit der Umsetzung Wettbewerber zu beauftragen,
- die Schaffung einer starken Kundenbindung durch spezifische Problemlösungen,
- eine Erhöhung der Wertschöpfungstiefe (entweder durch vertikale Integration oder durch vertikale Kooperation, d. h. mehrere Stufen der Wertschöpfungskette übergrei-

fend), um Angebote „aus einer Hand“ ohne Schnittstellenproblematik zu schaffen, wodurch schwer zu imitierende Synergieeffekte entstehen,

- eine horizontale Produktdiversifikation (d.h. die Erweiterung des Leistungsangebots eines Produkts in einer Wertschöpfungsstufe), um die eigenen Lösungsansätze besser zu vermarkten,
- der offene Umgang mit im Unternehmen entwickeltem Know-how, z.B. durch Publikationen, um dadurch den vom Unternehmen bedienten Markt zu vergrößern und gleichzeitig als Kompetenzträger den Vorsprung zu nutzen, oder sogar den Stand von Wissenschaft und Forschung zu bestimmen,
- das Erzielen eines Wettbewerbsvorsprungs durch „Schnelligkeit“, d. h. den Wettbewerbern durch kurze Innovationszyklen voraus zu sein,
- die Einreichung von Sperrpatenten, um Weiterentwicklungen durch den Wettbewerb zu vermeiden.

Ein Teil der Unternehmen sieht zudem die Möglichkeiten der Bepreisung zusätzlicher, innovationsbezogener Entwicklungsleistungen als unzureichend an. So hat nur ein Unternehmen in seinem Geschäftsmodell explizit die Bepreisung kundenspezifischer Entwicklungsleistungen vorgesehen. In vielen Fällen führt die Entwicklung von Innovationen damit zunächst zu „sunk costs“, die durch die übliche Geschäftstätigkeit des Unternehmens abzudecken 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 be-

stehende Honorarordnung hingewiesen: Da die Vergütung von Planungsleistungen anteilig zu den Gesamtbaukosten bemessen wird, werden Innovationen in der Planungsphase, die zu Kosteneinsparungen führen quasi sanktioniert. Neben der Bepreisung von Entwicklungsleistungen streben einige der Unternehmen auch die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen (wie Wartung, Facility Management) im Sinne kombinierter Leistungsbündel für den Kunden an. Diese Vorgehensweise kann mehrere Vorteile mit sich bringen: Durch das Angebot eines umfassenden Leistungsbündels kann die Bindung des Kunden zum Anbieter als „Rundum-Versorger“ gestärkt und ein direkter, sachgutbezogener Preiswettbewerb gemindert werden. Bleibt die Wartung und Instandhaltung des Bauprodukts oder Gebäudes in der Hand des Produktherstellers oder bauausführenden Unternehmens, können zudem Gewährleistungskosten durch eine frühzeitige Erkennung und Beseitigung von Mängeln verringert werden.

Alle Unternehmen geben an, dass sie schon entwickelte Problemlösungen auch für neue Innovationsvorhaben nutzen möchten oder für diese weiterentwickeln. Während dies bei kleineren Unternehmen durch die „Nähe“ zu den einzelnen Projekten und Mitarbeitern auch ohne entsprechende Instrumente eines Wissens- und Ideenmanagements gut zu funktionieren scheint, berichten viele größere, auf mehrere Standorte verteilte Unternehmen von Schwierigkeiten beim Erfahrungsaustausch zwischen verschiedenen Abteilungen oder Unternehmensstandorten. Dadurch bleibt bestehendes „Problemlösungs-Know-how“ bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsideen oft noch ungenutzt.

Während schon entwickelte, konkrete Lösungsansätze also nicht systematisch in neue Innovationsvorhaben einfließen, geben viele Unternehmen an, dennoch aus ihren Innovationsprozessen gelernt zu haben. So werden beispielsweise Materialien und Konstruktionsweisen, die sich als fehleranfällig erwiesen haben, bewusst bei der Entwicklung neuer Innovationsvorhaben ausgeschlossen. Ein Unternehmen berichtet von dem Lernprozess, auch nicht technisch vollkommen ausgereifte „Entwicklungsoptima“ zu akzeptieren, da ab einem gewissen Reifegrad der Entwicklungen nur noch marginale technische Verbesserungen möglich seien, denen kein entsprechender ökonomischer Mehrwert entgegenstehe. Die in diesem Unternehmen verankerte Begeisterung für technische Optimallösungen hatte sich bei vorangehenden Vorhaben stark negativ auf die Wirtschaftlichkeit ausgewirkt.

Viele Unternehmen geben an, auch aus den von ihnen entwickelten bzw. spezifisch eingesetzten Technologien unmittelbar Wettbewerbsvorteile generieren zu können. Dabei spielen verschiedene Technologieformen eine Rolle, z.B. eigens entwickelte Spezialsoftware, Sondermaschinen oder Fertigungsverfahren. Diese spielen in den Unternehmen nicht nur im Entwicklungs- und Herstellungsprozess eine Rolle, sondern werden auch aktiv zur Marktbearbeitung genutzt. So berichtet ein Unternehmen von der Entwicklung einer für Planer kostenfrei zur Verfügung gestellten Spezialsoftware, um seiner Bauweise zur Verbreitung am Markt zu verhelfen. Ein anderes Unternehmen berichtet wiederum, seine Kompetenzen und Kapazitäten in der Produktfertigung vor allem aus „Imagegründen“ aufrecht zu erhalten, um sich den Zugang zu seiner Kundengruppe zu sichern.

## Partnerschaften

Die Mehrheit der kleineren Unternehmen nutzt Partnerschaften aktiv zur Umsetzung von Innovationsvorhaben und berichtet, auch entsprechend von diesen zu profitieren. Die festzustellenden Vorbehalte gegenüber Partnerschaften im „sensiblen Bereich“ der Innovationstätigkeit waren dementsprechend gering, was vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung des Know-how-Schutzes (siehe oben) bemerkenswert ist. Nur ein Unternehmen äußert sich diesbezüglich vorsichtig, auf Partnerschaften im Innovationsbereich wird hier verzichtet. Von den Unternehmen werden sowohl Partnerschaften zur systematischen Ergänzung fehlender Kompetenzen und Ressourcen für die Umsetzung von Innovationsvorhaben beschrieben, als auch Verwertungs-

kooperationen, was die oben genannten Beispiele der vertikalen Kooperation bzw. horizontalen Diversifikation verdeutlichen. Die größeren Unternehmen geben an, dass für sie Entwicklungspartnerschaften eine geringere Rolle spielen. Fehlen strategisch relevante Ressourcen und Kompetenzen, werden diese oft durch Unternehmensübernahmen akquiriert. Im Falle der Übernahme namhafter Unternehmen mit einer starken Identität und unternehmenskulturellen Prägung wird deren Integration in das Gesamtunternehmen als eine große Herausforderung gesehen, zum Beispiel was die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen und den Aufbau funktionierender Kommunikations- und Austauschbeziehungen angeht.

## 2.2 Auswertung der zweiten Datenerhebung

Neben Datenerhebung 1, die darauf abzielte, die übergeordneten Rahmenbedingungen für die Innovationsfähigkeit und -bereitschaft in den am Projekt beteiligten Partnerunternehmen zu erheben („Enabler“ im Innovationsprozess), war die zweite Phase der Datenerhebung auf deren spezifische Vorgehensweisen, Strukturen und Instrumente in den Phasen der Ideenakzeptierung, Ideenrealisierung und Diffusion gerichtet.

Die Erhebung fand analog zur ersten Datenerhebung in betrieblichen Einzelworkshops statt und wurde durch Gesprächsleitfäden angeleitet, das heißt in Form teilstrukturierter Experteninterviews, verbunden mit einer offenen Diskussion, durchgeführt.

Hierfür wurden die folgenden Leitfragen herangezogen:

*„Wie gehen Sie in Ihrem Unternehmen bei der Prüfung, Bewertung und Auswahl konkreter Ideen, sowie bei der Steuerung und Umsetzung konkreter Innovationsvorhaben um?“*

*„Welche Methoden setzen Sie hierfür ein, welche Prozesse und Strukturen sind vorhanden?“*

Zusätzlich zu dieser Erhebung wurde den Unternehmen ihre unternehmensspezifische Auswertung aus der ersten Phase der Datenerhebung vorgestellt und die für die Erstellung von Wissensmodul 1 zusammengestellten Instrumente im Hinblick auf die Eignung für den Einsatz im Unternehmen diskutiert.

Die Diskussion wurde hier durch die folgenden Leitfragen angeleitet:

*„Aufbauend auf der Analyse Ihrer unternehmensspezifischen Verbesserungspotentiale, ... wie hoch schätzen Sie die Bedeutung des Instruments für Ihr Unternehmen ein? (1=hoch; 2=mittel; 3=gering; 4=keine Bedeutung)*

*... als wie weit fortgeschritten schätzen Sie den gegenwärtigen Umsetzungsstand in Ihrem Unternehmen ein? (1=vollständig umgesetzt; 2=weitgehend umgesetzt; 3=zum Teil umgesetzt; 4=gar nicht umgesetzt)*

*...welche Probleme und Herausforderungen sind mit der Umsetzung verbunden?*

*...was müsste passieren, dass das Instrument (verstärkt) eingesetzt wird?“*

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse aus der zweiten Phase der Datenerhebung zusammenfassend vorgestellt:

### **Prüfung, Bewertung und Auswahl konkreter Ideen (Phase der Ideenakzeptierung)**

Bei der Prüfung, Bewertung und Auswahl von Ideen zeichnen 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 werden klare Auswahl- und Bewertungskriterien festgelegt, die meist die folgenden Aspekte umfassen:

- Strategische Passung (z.B. adressiertes Geschäftsmodell, Wettbewerbsstrategie, zu-

künftige 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 (inkrementelle Verbesserungsinnovationen) 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 ohne expliziten Auswahlprozess verlassen sich bei der Prüfung und Bewertung einer Idee auf ihre Erfahrung. Die Entscheidung für oder gegen eine Innovationsidee wird dabei 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 von Kommunen durch eine Vermeidung von unflexiblen Sonderimmobilien-Neubauten verringert werden soll.

Auch wenn bei diesen Unternehmen keine explizit formulierten Auswahl- und Bewertungskriterien vorhanden sind, hat sich in den Interviews gezeigt, dass sie dennoch die meisten der oben angeführten Aspekte in die Entscheidungsfindung einbeziehen. 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 ist. Außerdem „objektiviert“ die Nutzung eines Kriteriensystems im Auswahlprozess die getroffene Entscheidung, wodurch eine maximale Transparenz und Nachvollziehbarkeit gegenüber den Ideengebern möglich wird.

### **Steuerung und Umsetzung (Phase der Ideenrealisierung)**

In den Unternehmen mit systematischem Ideen- und Innovationsmanagementprozess werden die ausgewählten Ideen meist in Form eigenständiger Innovationsprojektes umgesetzt. Diese können in einer zentralen FuE-Abteilung, teilweise unter abteilungsübergreifender Besetzung bearbeitet werden, einer fachlich zuständigen Abteilung zur Umsetzung zugewiesen werden, oder es werden eigene Expertenteams mit den Ideengebern, die eine hohe Motivation und Expertise aufweisen, als Projektleiter gegründet.

Bezüglich der Umsetzung der Innovationsideen im Rahmen eigenständiger Innovationsprojekte konnten die folgenden Vorteile beobachtet werden:

► 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;

Die Unternehmen ohne Prozesse und Strukturen des Innovationsmanagements berichten eher von einer fall- und anlassbezogenen Arbeit an Innovationsvorhaben. Das „Innovationsgeschäft“ hat sich dort in das übrige Tagesgeschäft ein- bzw. diesem 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 allen wenn die Mitarbeiter mit den zwangsläufig auftretenden Ressourcenkonflikten „alleine gelassen“ werden. Gerade in kleineren Unternehmen, in denen die oben geschilderten Strukturen eines zentralen Innovationsmanagements in der idealtypischen Form meist nicht umsetzbar sind, nehmen die Führungskräfte diesbezüglich eine bedeutende Rolle ein. Sie sollten einerseits bei der zwangsläufig erforderlichen Priorisierung der Arbeits- und Innovationsauf-

gaben unterstützen und andererseits auftretende Ressourcenengpässe offen thematisieren und diese abfedern.

### **Diffusion der Innovation**

In der Phase der Diffusion werden die ausgewählten und realisierten Ideen zum ersten Mal von einem Kunden, oder im Falle von nicht extern zu verwertenden Innovationen (wie Prozessinnovationen) von einem internen Adressaten angenommen.

In den befragten Unternehmen lassen 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. Diese Unternehmen sehen in der Ansprache jener Gruppen vor allem die Möglichkeit, 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 Kommunal-

politik) schon bei der Entstehung des Innovationsvorhabens auf eine hohe Akzeptanz und gute Adaption in der Zielgruppe hinwirken.

Ein Unternehmen gibt 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 Normentstellungsverfahren.

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 berichten 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.

### 3 Wissensmodul 1: „Innovationsfähigkeit und -bereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft fördern“

In diesem Kapitel wird das erste der beiden im Projekt erarbeiteten Wissensmodule vorgestellt. Seine Inhalte basieren auf den im Projekt durchgeführten Datenerhebungen bei den Partnerunternehmen, der Auswertung bestehender konzeptioneller Ansätze in der Literatur und schließlich den Rückmeldungen zur betrieblichen Umsetzung der ausgewählten Methoden und Instrumente in der bauwirtschaftlichen Praxis.

Wissensmodul 1 geht zunächst auf die grundlegenden Rahmenbedingungen eines erfolgreichen Innovationsmanagements ein (zu den einzelnen Themenfeldern siehe Abbildung 4). So steht noch vor der eigentlichen Umsetzung eines konkreten Innovationsprojekts (siehe Kapitel 4) eine gute Idee bzw. „Invention“, deren Entstehung und Weiterentwicklung nicht dem Zufall überlassen werden sollte. Mitarbeiter, die in ihrem betrieblichen Erfahrungskontext – aber auch darüber hinaus – bewusst ihre Augen für Verbesserungen und

neuartige Problemlösungen offen halten, leisten hierzu einen entscheidenden Beitrag.

Dafür müssen sie wissen, wohin die „Reise“ ihres Unternehmens gehen soll, das heißt, welche Vision und strategischen Ziele die Unternehmensentwicklung leiten und welchen Beitrag der einzelne Mitarbeiter dazu leisten kann. Wenn die entstandenen Ideen im Unternehmen dann „auf fruchtbaren Boden fallen“, also in einer offenen Kultur der Wertschätzung weiterentwickelt werden und nicht im betrieblichen Alltag verloren gehen, sind wichtige Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung von Innovationsvorhaben geschaffen. Dabei ist auch ein professioneller Umgang mit entstandenen Ideen und dem im Unternehmen vorhandenen Problemlösungswissen entscheidend. Nur dann können bestehendes Know-how im Innovationsprozess genutzt und die Auswahl erfolgversprechender Innovationsideen gefördert werden.

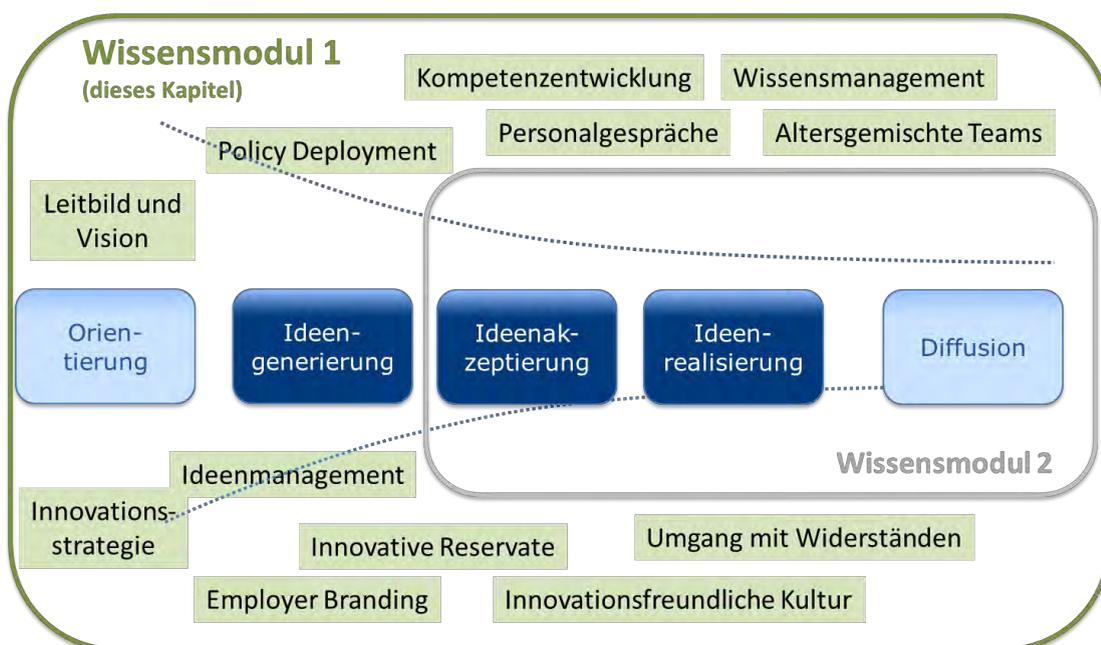


Abbildung 4: Abgrenzung von Wissensmodul 1

### 3.1 Themenfeld „Vision und Leitbild schaffen“

#### Kurzbeschreibung

Unternehmerisches Handeln ist immer mit bestimmten Ziel- und Wertvorstellungen verbunden, zum Beispiel darüber, welchen Nutzen ein Unternehmen mit seinen Produkten und Leistungen stiften möchte und wie das miteinander in der Zusammenarbeit gestaltet sein soll. Oft werden diese grundlegenden Ziele und Werte aber nicht explizit formuliert und können somit nicht klar nach innen und außen kommuniziert werden. Die Formulierung eines Unternehmensleitbilds und einer Vision können dabei helfen, Führungskräften und Mitarbeitern beim Entscheiden und Handeln Orientierung zu geben.

#### Zielsetzung

Leitbilder haben die Funktion, die gemeinsame Wertebasis eines Unternehmens für alle Unternehmensmitglieder, aber auch für Kunden, Lieferanten und andere externe Gruppen deutlich zu machen. Sie können dabei helfen, die Identifikation der Mitarbeiter mit den Werten des Unternehmens zu stärken, Orientierung und Sinn zu geben sowie Standards für die tägliche Arbeit zu definieren. Auch die Innovationsorientierung kann Teil des Leitbilds sein, sofern es für das Unternehmen stimmig ist.

Eine Vision geht noch über die allgemein gehaltene Wertebasis des Leitbilds hinaus. Sie legt ein konkretes, anzustrebendes Zukunftsbild fest und kann so als „Leitstern“ für die Entwicklung des gesamten Unternehmens oder auch eines Unternehmensteils, wie z.B. einer Abteilung verstanden werden.

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 5: Vision und Leitbild schaffen – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

#### Umsetzungshinweise

Schon der Weg zu einem gemeinsamen Leitbild und einer Vision kann als Teil des Ziels gesehen werden.

So eröffnet eine Leitbild- und Visionsentwicklung die Möglichkeit, sich mit grundlegenden Fragen auseinanderzusetzen, wofür im Unternehmensalltag sonst keine Zeit bleibt:

- „Wo kommen wir her?“ (Auf welche Unternehmensgeschichte blicken wir zurück, wie prägt sie unser Unternehmen und unser Miteinander?)
- „Wo stehen wir heute?“ (Was macht unsere Leistung aus, welchen Nutzen stiften unsere Produkte? Welchen Stellenwert nehmen Innovationen in unserem Unternehmen ein?)
- „Wo wollen wir hin?“ (Welches Zukunftsbild haben wir für unser Unternehmen? Welche Innovationen wollen wir vorantreiben?)

Generell sind verschiedene Vorgehensweisen möglich, um ein Leitbild und eine Vision zu

entwickeln. Sie unterscheiden sich vor allem hinsichtlich des Umfangs der Beteiligung der Mitarbeiter.

So wählen manche Unternehmen den Weg, im Rahmen von moderierten Großgruppenveranstaltungen die gesamte Belegschaft an der Werte- und Zieledefinition zu beteiligen.

Dies geht zwar mit einem höheren Aufwand einher, stellt bei einer entsprechenden Prozessgestaltung aber sicher, dass sich die Mitarbeiter mit den Ergebnissen identifizieren, was wiederum eine bestmögliche Wirkung verspricht. Ein derart partizipatives Vorgehen muss aber auch zur Kultur des Unternehmens passen. Sowohl die Mitarbeiter als auch die Führungsebene sollten für einen solchen Dialog bereit und offen sein.

Eine andere Möglichkeit ist die Arbeit mit einer Projektgruppe, in der Vertreter der Unternehmensführung, der Mitarbeiter und des Betriebsrats gemeinsam das Leitbild und die Vision entwickeln. Dies kann allerdings nur dann Wirkung entfalten, wenn sich die Mitarbeiter darin wiederfinden und das Ergebnis entsprechend an sie weitergegeben wird.

Am Ende des Prozesses kann schließlich ein Werk stehen, das Orientierung bietet, bestehende und künftige Standards der täglichen Arbeit definiert und Handlungsfelder für die Zukunft benennt.

### Ergänzendes

- Ein „aufgestülptes“ oder von oben diktiert Leitbild bringt wenig, wenn sich die Mitarbeiter in ihrer täglichen Arbeitssituation nicht darin wiederfinden können. Klafft das „normative Statement“ des Leitbilds mit dem aktuellen oder in Zukunft realistisch zu erreichenden Unternehmensalltag allzu

weit auseinander, wirkt das eher frustrierend.

- Das Gleiche gilt für unrealistische, nicht zu erreichende Visionen. Sie wirken eher abschreckend und demotivierend.
- Auch wenn keine durchgängige Beteiligung aller an der Leitbild- und Visionsfindung möglich ist, sollte dieser Prozess transparent gemacht und die sich daraus ergebenden Implikationen (z.B. geänderte Ziele oder Prioritätensetzung für den Einzelnen) entsprechend kommuniziert und fortlaufend mit den Mitarbeitern rückgekoppelt werden.

### Rückmeldungen aus der Praxis

Die meisten Partnerunternehmen werteten die Relevanz von Vision und Leitbild für ihr Unternehmen und dessen Innovationstätigkeit als hoch. Dabei wurde bei allen Unternehmenspartnern in den Experteninterviews eine klare Wertestruktur und Unternehmensphilosophie erkennbar. Meist wurden von den Unternehmen grundlegende Aspekte wie Qualität, Verlässlichkeit, die Begeisterung für technologische Entwicklungen, aber auch Zukunftsfähigkeit und Innovations- sowie Kundenorientierung als prägende Wertegrundlagen genannt.

Viele, vor allem kleinere Unternehmen, haben ihre impliziten Werte, Leitbilder und Normen jedoch nicht dokumentiert. Damit verpassen sie die Möglichkeit, ihren Mitarbeitern explizit Orientierung zu geben und ihnen zu zeigen, wofür ihr Unternehmen steht und welchem unternehmerischen Selbstverständnis und Zweck es folgt. Doch nicht nur den eigenen Mitarbeitern gibt die Verschriftlichung von Unternehmensleitbild, Vision und der dem

Unternehmenshandeln zugrundeliegenden Wertestruktur wichtige Orientierungspunkte. Sie kann insbesondere auch für die Präsentation des Unternehmens gegenüber (neuen) Kunden und weiteren externen Gruppen bedeutend sein, was insbesondere auch für die wahrgenommene Innovationsorientierung des Unternehmens gilt.

Die größeren Unternehmen (mit mehr als 250 Mitarbeitern) haben ihre Leitbilder, Unternehmenswerte und Verhaltensgrundsätze meist explizit formuliert und professionell für interne und externe Stakeholder aufbereitet. Um dabei alle Mitarbeiter und externen Gruppen zu erreichen, z.B. die Unternehmenswerte „stets sichtbar“ auf die Rückseite der Visitenkarten des Unternehmens gedruckt oder Informationsbroschüren mit einer Vorstellung der Unternehmenshistorie, dem Unternehmensleitbild und den Verhaltensgrundsätzen an alle Mitarbeiter weitergegeben bzw. im Rahmen der Unternehmensberichterstattung und -kommunikation nach außen hin sichtbar gemacht. In einigen größeren Unternehmen wurden auch spezielle „Compliance-Richtlinien“ (Verhaltensgrundsätze) verabschiedet, die die unternehmenseigenen Werte um verpflichtende Verhaltensregeln ergänzen und darüber hinaus auch rechtliche Rahmenbedingungen (zum Beispiel im Themenfeld Korruption) aufgreifen.

Vor allem bei großen Konzernen scheint es aber schwierig, die meist von einem kleinen Personenkreis an der Spitze des Unternehmens „top-down“ entwickelten Visionen und Leitbilder für alle Mitarbeiter sichtbar und verhaltensleitend zu gestalten. So wurde berichtet, dass die fertigen Dokumente mit Leitbild, Vision und Werten zwar an die Mitarbeiter weitergegeben oder über das Intranet zu-

gänglich gemacht wurden, die Mitarbeiter aber in der Entwicklung nicht einbezogen und über den Entstehungsprozess zu wenig informiert waren.

Oft ist es dann für die Mitarbeiter schwierig, sich mit den vorgestellten Leitsätzen zu identifizieren, insbesondere, wenn sie nicht zu der betrieblichen Alltagssituation passen. Die Innovationsorientierung eines Unternehmens lässt sich also nicht durch Leitbilder, Visionen und Werte verordnen, vor allem dann, wenn die strukturellen und kulturellen Rahmenbedingungen im Unternehmen dafür nicht stimmen (siehe innovationsfreundliche Kultur, Kapitel 3.4) oder die Mitarbeiter sich gegenüber neuen Ideen eher verschließen (siehe Umgang mit Widerständen, Kapitel 3.6).

In solchen Fällen können nicht passende, das Unternehmen überfordernde Leitbilder und Visionen auch zu „Innovationshemmern“ werden. Um derartigen Schwierigkeiten zu begegnen, wurden in den Großunternehmen, in denen eine unmittelbare Partizipation der Mitarbeiter an der Leitbild-, Visions- und Werteentwicklung nicht möglich war, entsprechende Informationsveranstaltungen und „Events“ durchgeführt, um die Identifikation und das Commitment der Mitarbeiter zu stärken. Von einigen weniger großen Unternehmen wurde hingegen angegeben, dass sie ihre Unternehmenswerte in einem sehr partizipativen Prozess entwickelt und festgeschrieben haben.

Die meisten Unternehmen berichteten in der Befragung von einem ausgeprägten „Wir-Gefühl“, und das zunächst unabhängig davon, ob eine gemeinsame Vision und ein Unternehmensleitbild explizit formuliert wurden. Die Mitarbeiter verstehen sich demnach als Team

und identifizieren sich stark mit ihrem Unternehmen.

Bei großen Unternehmen, deren Mitarbeiter auf verschiedene Standorte verteilt sind, hat sich in der Befragung allerdings gezeigt, dass sich dieses Zugehörigkeitsgefühl oft auf den jeweiligen Standort oder die eigene Abteilung beschränkt. Hier wurde auch angegeben, dass teilweise eigene „Visionen“ der jeweiligen Unternehmenseinheiten bestehen können und mit konkurrierenden Wert- und Zielvorstellungen zwischen den Bereichen zu rechnen ist.

Um derartige „Rivalitäten“ zu vermeiden und sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter in ihrer täglichen Arbeit „an einem Strang“ ziehen, können Unternehmensvision und -leitbild bei allen gegebenen, teilweise unternehmenskulturell bedingten Unterschiedlichkeiten (vgl. Kapitel 3.4) im Unternehmen durchaus eine kanalisierende und verhaltensleitende Funktion übernehmen. Wie vorne beschrieben, sind hierfür eine partizipative und transparente Vorgehensweise bei der Visions- und Leitbildformulierung Voraussetzung, außerdem müssen diese zum Unternehmen und dessen Historie passen.

So ist bei den Interviews aufgefallen, dass Unternehmen, die in ihrer Geschichte von einer starken Gründerpersönlichkeit geprägt wurden, sowohl bei der Formulierung, als auch bei der Verbreitung von Vision und Leitbild im Unternehmen Vorteile hatten. Resultieren Unternehmensvision und -leitbild „naturgegeben“ aus den Ideen und Werten des Firmengründers, scheinen diese ein besonders hohes Identifikationspotenzial mit sich zu bringen.

## 3.2 Themenfeld „Innovationsstrategie entwickeln“

### Kurzbeschreibung

Eine Innovationsstrategie umfasst die mittel- bis langfristige Zielbildung und Ausrichtung der Innovationstätigkeiten eines Unternehmens und die Formulierung von Maßnahmen, die zu diesen Zielen führen können. Dabei wird die Innovationsstrategie ausgehend von der Gesamtstrategie des Unternehmens entwickelt, um in sich konsistente strategische Ziele und Maßnahmen abzuleiten.

### Zielsetzung

Oft finden sich in den Unternehmen eher „Ad-hoc-Strategien“, die als Reaktion auf geänderte Rahmenbedingungen (zum Beispiel auf dem Markt) entstehen. Mit einer Innovationsstrategie werden Innovationsziele auch langfristig geplant und formuliert. Nur dann ist eine klare Positionierung im Wettbewerb und eine Ausrichtung der eigenen Innovationstätigkeit möglich, was wiederum die Grundlage für die Ableitung konkreter Maßnahmen zur Zielerreichung bildet und Orientierung gibt. Eine Innovationsstrategie kann demnach auch als klares „Bekenntnis“ eines Unternehmens zur eigenen Innovationstätigkeit gewertet werden.

### Umsetzungshinweise

Bei der Entwicklung einer Innovationsstrategie sind u.a. die folgenden Fragen zu beantworten:

- Welchen Stellenwert und welche Rollen soll die Innovationstätigkeit im Unternehmen generell einnehmen, z.B. Abgrenzung vom Wettbewerb oder Erschließung eines

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

**Abbildung 6: Innovationsstrategie entwickeln – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder**

neuen Marktes (siehe auch Vision und Leitbild, Kapitel 3.1)?

- Welche Innovationsziele lassen sich daraus ableiten? (Innovationsart und Innovationsgrad, angestrebtes Marktergebnis durch die Innovationstätigkeit, Investitionen und Ressourceneinsatz);
- Welcher Markteintrittszeitpunkt ist der richtige? (Pionier oder (früher/später) Nachfolger);
- Woher sollen die benötigten Ressourcen kommen? (Interne oder extern beschaffte Ressourcen, Ressourcen aus Kooperationen)

Aus der Beantwortung dieser und weiterer Fragen resultieren schließlich verschiedene Arten von Innovationsstrategien. Einige Grundtypen lassen sich wie folgt skizzieren:

#### Push-Strategie:

Der Anstoß der Innovation kommt vom Unternehmen, z.B. durch einen technologischen Know-how-Vorsprung: „Innovation sucht Markt“.

### Pull-Strategie:

Der Anstoß der Innovation kommt vom Markt, z.B. durch geänderte Kundenbedürfnisse: „Neue Bedarfe suchen Innovation“.

### Pionierstrategie („first to market“):

- Markteintritt als erster der Branche
- Nutzen des zeitlichen Vorsprungs
- Intensive Grundlagenforschung
- Hohe Markteintrittskosten und höheres Misserfolgsrisiko

### Folgestrategie („Imitationsstrategie“):

- Weiterentwicklung oder Kopie eines bereits am Markt eingeführten Produkts
- Fokus auf Kostenführerschaft
- Früher oder später Nachfolger
- Eher Verbesserungsinnovationen

### Ergänzendes

- Mit der Entwicklung der Innovationsstrategie ist ein wichtiger Schritt getan. Ihm schließt sich die Strategieimplementierung (s.u.) und eine regelmäßige Strategieevaluation an, bei der die Zielerreichung und auch die Formulierung der strategischen Innovationsziele überprüft werden.
- Die operative Umsetzung einer Innovationsstrategie kann nur gelingen, wenn die sich daraus ergebenden Teilziele und Maßnahmen für jeden beteiligten Unternehmensbereich und Mitarbeiter klar abgeleitet und kommuniziert werden. Diese Prozesse können systematisch im Rahmen eines Policy Deployments (siehe Kapitel 3.3) unterstützt werden.

### Rückmeldungen aus der Praxis

Nur wenige der befragten Unternehmen führen eine systematische Strategieentwicklung durch und halten ihre strategischen Ziele explizit fest. Das Gleiche trifft auch auf die Innovationsstrategie zu, sie ergibt sich oft aus den allgemeinen Unternehmenszielen und wird nicht extra dokumentiert. Eine stringente Ableitung untergeordneter Teilziele und Umsetzungsmaßnahmen (siehe Policy Deployment, Kapitel 3.3) sowie eine regelmäßige Fortschrittskontrolle und ein Strategie-Review sind damit kaum möglich.

Dennoch gehen die meisten der befragten Unternehmen bei der Auswahl und Entwicklung ihrer Innovationsaktivitäten sehr wohl nach strategischen Gesichtspunkten vor. Die dabei verfolgten Strategien und Ziele scheinen bei allen befragten Unternehmen im Einklang mit der implizit oder explizit formulierten Vision, dem Leitbild und den Werten der Unternehmen zu stehen, darunter ist auch eine Innovationsorientierung bei fast allen fest verankert.

So entscheiden sich die Unternehmen für oder gegen die Umsetzung von Innovationsvorhaben auf der Grundlage von Markt- und Wettbewerbsbeobachtungen und entwickeln Zukunftsszenarien, um ihre Innovationsprojekte entsprechend zu gestalten. Dazu zählt zum Beispiel die Betrachtung gesellschaftlicher Entwicklungstrends, wie das steigende Energiebewusstsein oder demografische Veränderungen.

Dieses Vorgehen ist in unterschiedlichen Ausprägungen anzutreffen: Einerseits wurde es angewendet, um bestehende Trends als Ausgangspunkt neuer Problemlösungsbedarfe zu identifizieren, auf deren Basis bestehende

Produkte angepasst (Verbesserungsinnovation) oder neu entwickelt (Basisinnovation) werden können, was vor allem der oben geschilderten Pull-Strategie entspricht. Andererseits wurden Markt- und Wettbewerbsbeobachtungen sowie Zukunftsszenarien eingesetzt, um die Marktfähigkeit neuer technologischer Entwicklungen einschätzen und prüfen zu können (siehe oben, Push-Strategie). Dabei ist in den Gesprächen aufgefallen, dass das Arbeiten mit Zukunftsszenarien zwar häufig für die Umsetzung einzelner Innovationsvorhaben genutzt wird, allerdings nur in wenigen Fällen (vor allem bei größeren Unternehmen) auch für die Weiterentwicklung und Neuausrichtung des Unternehmens als solches, z.B. für den Schritt zum zukünftig geforderten Komplettanbieter.

Vor allem die befragten kleineren Unternehmen versuchen, durch innovative Ansätze Nischen zu belegen. Unter ihnen befinden sich auch stark Innovationsorientierte, die vom Mainstream unabhängige, neue Wege beschreiten (siehe Push-Strategie). Dementsprechend zeichnen sich diese Unternehmen durch eine hohe fachliche und ökonomische Risikobereitschaft aus. Als eine Möglichkeit für spezifisch ausgerichtete kleinere Unternehmen, Risiken im Griff zu behalten, wurde die (auch dauerhafte) Zusammenarbeit mit externen Partnern als Know-how-Träger genannt. Bei größeren Unternehmen konnte ein analoges Vorgehen beobachtet werden: sie ziehen „fachfremde“ Unternehmensbereiche zur Problemlösung hinzu.

Andere Unternehmen greifen bei ihrer Innovationstätigkeit bewusst auf ein Repertoire ausgereifter technologischer Lösungen zurück um Innovationsrisiken zu vermeiden bzw. bei Innovationsvorhaben entsprechende Rück-

griffsmöglichkeiten für den Fall zu hoher Risiken (in technischer, ökonomischer und zeitlicher Hinsicht) vorhalten zu können. Auch bei einem solchen, eher defensiven, Umgang mit Risiken ist es möglich, neuartige kundenindividuelle Lösungen zu entwickeln („kundenbezogene Innovation“), wie zum Beispiel individualisierte Gebäudekonzepte.

Die Mehrzahl der Unternehmen stützt sich nicht nur auf ein einzelnes Innovationsfeld, sondern strebt ein ausgewogenes Innovationsportfolio an. Bei kleinen Unternehmen, deren Innovationsvorhaben teilweise einen beträchtlichen Anteil ihrer Geschäftstätigkeit ausmachen, können dadurch ökonomische Risiken gemindert werden.

Allgemein zusammengefasst lassen sich die in den Unternehmen anzutreffenden Innovationsstrategien folgendermaßen charakterisieren:

#### Strategie der Entwicklung einzigartiger, schwer zu imitierender Problemlösungsangebote:

- Schaffung einer starken Kundenbindung durch spezifische und einzigartige Problemlösungen (kundenbezogene Innovation),
- Erhöhung der Wertschöpfungstiefe, entweder durch vertikale Integration oder durch vertikale Kooperation (das heißt, mehrere Stufen der Wertschöpfungskette übergreifend), um Angebote „aus einer Hand“, ohne Schnittstellenproblematik, zu schaffen, wodurch schwer zu imitierende Synergieeffekte entstehen,
- horizontale Produktdiversifikation, das heißt, die Erweiterung des Leistungsangebots eines Unternehmens in einer Wert-

schöpfungsstufe, um die eigenen Lösungsansätze besser zu vermarkten.

#### Pionierstrategie:

- Erzielen eines Wettbewerbsvorsprungs durch „Schnelligkeit“, das heißt, den Wettbewerbern durch kurze Innovationszyklen voraus zu sein,
- teilweise verbunden mit einem offensiven Umgang mit dem im Unternehmen entwickelten Know-how: durch Publikationen und frühzeitige Produktpräsentationen wird der vom Unternehmen bediente Markt vergrößert und gleichzeitig wird als Kompetenzträger versucht, den vorhandenen Vorsprung nutzen, oder sogar den Stand von Wissenschaft und Forschung bestimmen.

#### Push-Strategie:

- Entwicklung neuartiger technologischer Lösungsansätze, für die zunächst ein Markt „geschaffen“ werden muss, gleichzeitig Kooperation mit Entwicklungs- und Vermarktungspartnern, um Risiken zu minimieren und die Marktfähigkeit/Diffusion sicherzustellen.

#### Pull-Strategie:

- Aktive Bedienung der am Markt entstehenden Bedarfe, die zum Beispiel als Folge gesellschaftlicher und technologischer Megatrends, wie in den Bereichen Energieeffizienz, demografischer Wandel und neue Arbeitswelten auftreten.

Eine weitere Strategie wurde hinsichtlich der Erweiterung des Leistungsangebots der befragten Unternehmen durch die aktive Vermarktung von Dienstleistungen, beobachtet. Neben der Bepreisung von bisher frei oder nicht in ihrem Aufwand kalkulierten Entwick-

lungsleistungen streben einige der befragten Unternehmen auch die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen (wie Wartung oder Facility Management) an. Sie bewegen sich damit in ihrer strategischen Ausrichtung in die Richtung von Anbietern kombinierter Leistungsbündel (aufeinander abgestimmte Sach- und Dienstleistungen) für den Kunden. Diese Vorgehensweise kann mehrere Vorteile mit sich bringen: Durch das Angebot eines umfassenden Leistungsbündels kann die Bindung des Kunden zum Anbieter als „Rund-um-Versorger“ gestärkt und ein direkter, sachgutbezogener Preiswettbewerb gemindert werden. Bleibt die Wartung und Instandhaltung des Bauprodukts oder Gebäudes in der Hand des Produktherstellers oder bauausführenden Unternehmens, können zudem Gewährleistungskosten durch eine frühzeitige Erkennung und Beseitigung von Mängeln verringert werden.

### 3.3 Themenfeld „Policy Deployment“

#### Kurzbeschreibung

Mit der Innovationsstrategie (siehe Kapitel 3.2) legt ein Unternehmen die Ausrichtung seiner Innovationstätigkeiten fest und formuliert unternehmensbezogene Innovationsziele. Ein systematisches Policy Deployment ist schließlich notwendig, um die strategischen Vorgaben in kurz- bis langfristige Ziele sowie konkrete Maßnahmenpläne für alle Hierarchieebenen zu übersetzen.

#### Zielsetzung

Neben der Strategiewahl bzw. -formulierung gilt es im Rahmen des strategischen Managements sicherzustellen, dass eine auf die Strategieumsetzung ausgerichtete Kräftekonzentration im Unternehmen möglich ist.

Hierfür ist eine entsprechende Kommunikation der strategischen Ziele innerhalb des Unternehmens erforderlich, die allen Mitarbeitern ihre Rolle für den Entwicklungsprozess der Organisation verdeutlicht.

Der Prozess des Policy Deployments hat zum Ziel, strategische Vorgaben in kurz- bis langfristige Ziele sowie konkrete Maßnahmenpläne zu übersetzen:

- Jedem Mitarbeiter werden seine Rolle und sein Beitrag für den Entwicklungsprozess des Unternehmens deutlich.
- Die Motivation, zum Erreichen der Unternehmensziele beizutragen, sowie die Identifikation mit ihnen wird verbessert.
- Das systematische „Herunterbrechen“ der allgemeinen Unternehmensziele für alle Bereiche und Mitarbeiter gibt Orientierung und hilft dabei, dass alle „an einem Strang“

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 7: Policy Deployment – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

ziehen.

#### Umsetzungshinweise

Die folgenden Schritte sind im Rahmen eines Policy Deployments wichtig:

- Aus den Zielen der Gesamtorganisation werden in einem stringenten und für die Betroffenen transparenten Prozess Vorgaben für alle hierarchischen Ebenen entwickelt.
- Ausgehend von der Unternehmensstrategie auf der Ebene des Top-Managements werden hierfür wenige, für den Unternehmenserfolg aber als wesentlich erachtete, sogenannte „Break-Through-Ziele“ vorgegeben. Diese könnten im Bereich des Innovationsmanagements zum Beispiel Zielvorgaben für die Zahl der zum Abschluss gebrachten Ideenrealisierungen in einem Zeitraum sein.
- Diese Vorgaben werden anschließend auf allen Hierarchiestufen konkretisiert, wobei eigene Ziele hinzugefügt, und Handlungspläne zur Strategieumsetzung bestimmt

werden. Die Zielkonkretisierung wird dabei durch eine ständige Abstimmung mit der jeweils übergeordneten Ebene („Catch-Ball-Prinzip“) und den Einbezug von Ergebnissen vorangegangener Perioden unterstützt.

- Die Partizipation aller Hierarchieebenen an der Zielfindung erlaubt es jedem Mitarbeiter, ein Verständnis für die gemeinsam zu erreichenden Ziele zu entwickeln, wodurch eine Ausrichtung der Kräfte an der gemeinsamen Zielverwirklichung sichergestellt wird.

### Ergänzendes

- Policy Deployment ist Teil einer als „Hoshin Management“ bekannten ganzheitlichen japanischen Führungsmethode. Sie wird auch als „Compass Management“ bezeichnet, weil sie zum Ziel hat, alle Aktivitäten im Unternehmen auf eine gemeinsame Vision und daraus abgeleitete „Missionen“ auszurichten.
- Die Entwicklung von Vision und Leitbild sowie einer Innovationsstrategie (siehe Kapitel 3.1 bzw. Kapitel 3.2) sind hierfür wichtige Voraussetzungen. Neben Workshops können z.B. auch Personalgespräche (siehe Kapitel 3.9) im Rahmen des Policy Deployments genutzt werden, um für jeden Mitarbeiter die eigene Rolle und den eigenen Beitrag zum Erreichen der (Innovations-) Ziele des Unternehmens abzuleiten.

### Rückmeldungen aus der Praxis

In allen Unternehmen wird den Führungskräften eine zentrale Rolle als Vorbilder und Multiplikatoren für die Werte und Grundsätze des Unternehmens zugeschrieben. Die meisten Unternehmen gaben zudem an, dass die Führungskräfte auch Vision, Strategie und Ziele

an die Mitarbeiter weitergeben; zunächst unabhängig davon, ob diese auch explizit definiert und festgeschrieben wurden und sich auf das Unternehmen allgemein oder dessen Innovationstätigkeit im Speziellen bezogen. Dennoch scheint es, als ob in nur etwa der Hälfte der befragten Unternehmen den Mitarbeitern die strategischen Unternehmensziele auch tatsächlich bekannt sind und diese in der täglichen Arbeit handlungsleitend wirken.

Vor allem die größeren Unternehmen berichteten, dass sie für eine strategische Zielentfaltung (Policy Deployment) professionalisierte Instrumente anwenden. Durch ihre Größe und Heterogenität ist es für sie aber schwieriger, allen Mitarbeiter die strategischen Unternehmensziele und ihren individuellen Beitrag zur Zielerreichung zu vermitteln.



Abbildung 8: Prozessschritte des Policy Deployment in der Übersicht

Als Beispiele für Instrumente des Policy Deployments wurden neben dem persönlichen Austausch zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern, Informationsveranstaltungen und Kommunikationsformen wie z.B. das Intranet, E-Mail-Verteiler oder auch Unternehmenszeitschriften genannt. Die letztgenannten Instrumente erlauben allerdings nur eine eher allgemeine Vorstellung und Weitergabe von Zielen und Umsetzungsmaßnahmen. Sie ermöglichen kaum, den Mitarbeitern ihren Beitrag zur Zielerreichung und die für sie persönlich relevanten Maßnahmen zu vermitteln.

Die meisten Unternehmen gaben an, keine regelmäßigen Personalgespräche (siehe Kapitel 3.9) durchzuführen, oder dieses Instrument eher unsystematisch und ohne Bezug zur Zielentfaltung im Unternehmen zu nutzen. Dabei kann vor allem im persönlichen Gespräch die Bedeutung der Unternehmensziele für den einzelnen Mitarbeiter, seinen Beitrag zu deren Erreichung und die für ihn dafür erforderlichen Maßnahmen einer innovationsbezogenen Kompetenzentwicklung (siehe Kapitel 3.5) festgehalten und ggf. auch in Form von persönlichen Zielen für einen bestimmten Zeitraum vereinbart werden.

Die kleineren Unternehmen verzichten oft auf eine systematische Vorgehensweise beim „Policy Deployment“. Dies scheint durch die meist gegebene Nähe zur oberen Führungsebene und die kurzen Kommunikationswege zunächst verständlich. Diese sind jedoch keine Garantie für eine erfolgreiche Zielentfaltung im Unternehmen. So wurde zum Beispiel von „sturen“ Mitarbeitern berichtet, die trotz klarer Kommunikation ihres erwünschten Beitrags zur unternehmerischen Zielerreichung nicht motiviert werden konnten, mehr Verantwortung zu übernehmen und an der Um-

setzung von Innovationen aktiv mitzuwirken. Auch wenn in diesen Fällen vordergründig die mangelnde Motivation und Begeisterung der Mitarbeiter als Ursache für ein „Innovationshemmnis“ auftreten, sollten im Zuge des „Policy Deployments“ die wahren Ursachen hierfür hinterfragt werden, um zu einem möglichst erfolgreichen Umgang mit Widerständen (siehe Kapitel 3.6) zu gelangen.

### 3.4 Themenfeld „Innovationsfreundliche Kultur“

#### Kurzbeschreibung

Unter einer Unternehmenskultur werden gemeinsame Vorstellungen über Werte und Normen sowie geteilte Denk- und Verhaltensmuster verstanden. Diese führen zu – teilweise unausgesprochenen – sozialen Regeln, die die Entscheidungen und das Handeln der Mitglieder eines Unternehmens prägen.

Für die erfolgreiche Umsetzung von Innovationen ist es wichtig, neben den erforderlichen „hard facts“ wie Know-how, Technologien oder Infrastrukturen auch die entsprechenden kulturellen Voraussetzungen zu schaffen.

#### Zielsetzung

Eine „innovationsfreundliche Unternehmenskultur“ fördert kreatives Denken und die Offenheit gegenüber Neuem. Außerdem trägt sie dazu bei, den „Blick nach draußen“ zu schärfen, das heißt, das Unternehmen für relevante Entwicklungen in der Unternehmensumwelt zu sensibilisieren.

Im Optimalfall trägt sie dazu bei, dass es in einem Unternehmen ganz selbstverständlich ist oder sogar erwartet wird, dauerhaft Verbesserungspotentiale zu erkennen und zu realisieren und Bestehendes zu hinterfragen.

#### Umsetzungshinweise

Unternehmenskulturen sind über längere Zeit gewachsene Strukturen. Sie können nicht „auf Anordnung“ geändert werden. Hinzu kommt, dass in verschiedenen Teams und Abteilungen meist auch spezielle „Subkulturen“ zu finden sind. Damit gibt es kein Patentrezept zur Kulturänderung, aber verschiedene Möglichkeiten, die Etablierung einer innovationsfreundli-

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 9: Innovationsfreundliche Kultur – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

chen Unternehmenskultur zu unterstützen. So lässt sich die Innovationsfreundlichkeit einer Unternehmenskultur an sichtbaren „Symbolen“ erkennen, welche die Kultur auch entscheidend prägen:

- Führungskräfte nehmen ihre Vorbildfunktion wahr und honorieren innovatives Denken und das Hinterfragen bestehender Lösungen; im Optimalfall gelingt es ihnen, durch ihre Einstellung und ihr Handeln, die Mitarbeiter für Innovationen zu begeistern;
- Eine „Politik der offenen Tür“, räumliche Nähe der Büros und eine gute Erreichbarkeit der Führungsebene symbolisiert, dass sie jederzeit für Gespräche und Innovationsvorschläge offen ist;
- Veränderungen werden als Chance verstanden und Verbesserungsvorschläge entsprechend gewürdigt, was durch ein betriebliches Vorschlagswesen (siehe Ideenmanagement, Kapitel 3.8) gefördert werden kann;
- Bestehende Strukturen und alte Erfolge werden gewürdigt, aber nicht immer wie-

der zelebriert und damit konserviert („früher war alles besser“), Innovationserfolge werden gefeiert;

- Eine offene „Fehlerkultur“ lässt mögliche Misserfolge ohne (soziale) Bestrafung zu; Fehler werden offen kommuniziert und ausgewertet, um aus ihnen lernen zu können (siehe Wissensmanagement, Kapitel 3.7).

### **Ergänzendes**

- Unternehmenskulturen sind als gewachsene Normen- und Wertestrukturen nur schwer zu beeinflussen, ein beliebiger „Wandel bei Bedarf“ ist unmöglich.
- Eine Veränderung der Unternehmenskultur kann nicht angeordnet werden, sondern erfordert zunächst ein langsames „Entlernen“ von bisher geltenden, möglicherweise überholten, Orientierungsmustern.
- Eine gewünschte Kulturänderung kann nur mit und nicht gegen die Spielregeln der Organisationsmitglieder möglich werden. Kulturell bedingte „Innovationshemmnisse“ (siehe Umgang mit Widerständen, Kapitel 3.6) zu hinterfragen und an deren Ursachen anzusetzen ist hierfür Voraussetzung.
- Die gewünschte Unternehmenskultur muss vor allem von den Führungskräften vorgelebt werden, Unstimmigkeiten zwischen „vereinbartem“ und „tatsächlich gelebtem“ Verhalten sind zu vermeiden.

### **Rückmeldungen aus der Praxis**

Um eine vorgelebte innovationsfreundliche Kultur zu schaffen, wurden verschiedene Führungsstile mit ihren jeweiligen Auswirkungen auf das Innovationsverhalten in den Unternehmen beobachtet:

Einerseits wurde angegeben, dass die meisten Führungskräfte Eigenverantwortung und Kreativität bei ihren Mitarbeitern fördern und durch eine „positive Fehlerkultur“ auch anfängliche Misserfolge zuzulassen. Außerdem versuchen sie für die Umsetzung von Innovationsvorhaben zeitliche, gedankliche und finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Diese gegebenen Freiräume erfordern großes Vertrauen seitens der Führungsebene gegenüber den Mitarbeitern und sind Voraussetzung dafür, die Mitarbeiter für innovatives Denken zu begeistern.

Mangelnde Freiräume (siehe Innovative Reservate, Kapitel 3.10) und Konflikte mit dem Tagesgeschäft wirken sich dagegen eher hemmend auf eine innovationsfreundliche Kultur aus und können auch zu Widerständen der Mitarbeiter gegenüber Neuerungen führen (siehe Umgang mit Widerständen, Kapitel 3.6). Mitarbeiter sollten deshalb in die Lage versetzt werden, trotz der alltäglichen Arbeitsbelastung auch über die grundsätzliche Bereitschaft verfügen, Neues zu sehen und auszuprobieren.

Andererseits lässt sich in einigen Unternehmen beobachten, dass zwar die Führungsebene sehr innovationsgeprägt ist, eine proaktive Innovationsfindung auf Mitarbeiterebene jedoch weniger erwünscht scheint. So wurde angegeben, dass es auch eine Herausforderung sein kann, die hohe Kreativität der Mitarbeiter in „Bahnen“ zu lenken, die mit dem Tagesgeschäft im Einklang stehen, ohne die Motivation der Mitarbeiter dadurch zu gefährden. Werden Ideen und Vorschläge von Seiten der Mitarbeiter nicht ernst genommen und weiter verfolgt, kann rasch der Eindruck entstehen, dass die eigentlich propagierte „Innovationsbegeisterung“ des Unternehmens

---

als Floskel wahrgenommen wird und die Mitarbeiter nicht dazu bereit sind, sich weiter in Innovationsprozesse einzubringen.

In vielen Unternehmen wird eine „Politik der offenen Tür“ gelebt, die Kommunikationsflüsse zwischen Büros und Abteilungen, aber auch über Hierarchieebenen hinweg sind bewusst durchgängig gestaltet. Diese Offenheit lässt auch Rückschlüsse auf eine vorgelebte innovationsfreundliche Kultur durch die Führungskräfte zu.

Andere Unternehmen berichteten wiederum von eher starren Hierarchien mit langen Entscheidungs- und Kommunikationswegen. Hier besteht die Gefahr, dass innovatives Denken „an der Basis“ eher unterdrückt und die Nutzung von bottom-up generierten Ideen erschwert wird. Als wichtiger Punkt wurde in diesem Zusammenhang von Seiten der Unternehmen genannt, dass die Urheberschaft von Ideen und damit deren Herkunft stets transparent und offen kommuniziert werden müssen, auch sie im weiteren Innovationsprozess von anderen Personen weiterentwickelt und vorangetrieben werden.

Vor allem bei einer großen Distanz zwischen Mitarbeitern und Führungsebene wurde daher die Gefahr gesehen, dass von Seiten der Mitarbeiter entwickelte Ideen von höheren Hierarchieebenen zwar aufgegriffen werden, ihre Urheberschaft dabei allerdings verschimmt und dem Ideeneigner dadurch die Teilhabe an einem späteren Innovationserfolg erschwert wird.

### 3.5 Themenfeld „Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung“

#### Kurzbeschreibung

Innovationsprozesse werden von den Mitarbeitern eines Unternehmens getragen. Neben der Motivation und Bereitschaft zu innovativem Denken und der Umsetzung von Innovationen ist auch die grundsätzliche Fähigkeit zur Innovation, also die „Innovationskompetenz“ der Mitarbeiter eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Innovationstätigkeit.

#### Zielsetzung

Innovationsaufgaben gehen oft mit neuen Anforderungen für die Mitarbeiter einher. Diese bringen wiederum ihre spezifischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Charaktereigenschaften in den Innovationsprozess ein. Ziel von Kompetenzentwicklungsmaßnahmen ist es, eine bestmögliche Übereinstimmung zwischen Person und Innovationsaufgabe herzustellen. Dies ist eine wichtige Grundlage für die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens und kann auch die Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter fördern, weil sie sich dann für Innovationsaufgaben gut vorbereitet fühlen (Umgang mit Widerständen, siehe Kapitel 4.6).

#### Umsetzungshinweise

Es ist wichtig, die „Passung“ zwischen den bestehenden Kompetenzen einer Person und den Anforderungen der Innovationsaufgabe zu überprüfen, um möglichen Kompetenzentwicklungsbedarf zu identifizieren.

Die folgenden Leitfragen können hierbei helfen:

- Welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften bringt die Person

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 10:

**Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder mit?**

- Welches Anforderungsprofil resultiert aus der Innovationsaufgabe und der Funktion, welche die Person erfüllen soll?
- Besteht zwischen beiden ein „Fit“, also eine Passung zwischen den persönlichen Kompetenzen eines Mitarbeiters und den Anforderungen durch die Aufgabe?
- Welche notwendigen Kompetenzentwicklungsmaßnahmen lassen sich aus diesen Überlegungen ableiten (z.B. Schulungen, die erforderliches Fachwissen vermitteln oder Trainings, die dabei helfen, so genannte „soft skills“ zu vermitteln)?

Die Erstellung von Anforderungsprofilen und die Ableitung von Kompetenzentwicklungsbedarfen können zum Beispiel im Rahmen von Workshops, an denen die Führungskräfte und Mitarbeiter der betroffenen Bereiche zusammen mit Experten der Personalentwicklung teilnehmen, durchgeführt werden.

Zur Vereinbarung individueller Kompetenzentwicklungsmaßnahmen eignet sich auch das Personalgespräch (siehe Kapitel 3.9).

## Ergänzendes

- Kompetenzen können nicht beliebig erlernt oder trainiert werden (wie z.B. Kreativität, Problemverständnis oder analytisches Denken). Wichtig ist neben der persönlichen Weiterentwicklung daher auch die Auswahl der geeigneten Personen für eine Innovationsaufgabe.
- Bei Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung ist es wichtig, möglichst jeden „dort abzuholen, wo er steht“, also z. B. Schulungen oder Trainings möglichst an den individuellen Erfordernissen auszurichten.
- Der einzelne Mitarbeiter kann nur so gut sein, wie es ihm das Unternehmen ermöglicht. Neben einer Weiterentwicklung der mitarbeiterbezogenen Innovationskompetenzen steht daher die Herausforderung, das Unternehmen selbst für Innovationen „fit“ zu machen: Notwendige Strukturen und Prozesse sind zu etablieren (siehe Wissensmanagement, Kapitel 3.7 und Ideenmanagement, Kapitel 3.8), ausreichend Ressourcen zur Verfügung zu stellen (siehe Innovationsprojektmanagement, Kapitel 4.2 und Innovative Reservate, Kapitel 3.10) und die Voraussetzungen für eine innovationsfreundliche Kultur (siehe Kapitel 3.4) sind zu schaffen.

## Rückmeldungen aus der Praxis

Sehr viele der am Projekt beteiligten Unternehmen führen Kompetenzentwicklungsmaßnahmen durch. Sie unterscheiden sich dabei aber jeweils hinsichtlich der Systematik ihres Vorgehens. Beispielsweise bieten einige Unternehmen ihren Mitarbeitern in regelmäßigen Abständen Schulungen an, wofür diese dann auch Zertifikate erhalten. Andere Unternehmen schulen eher bedarfsbezogen. Sie

stellen ihren Mitarbeitern erst dann entsprechende Ressourcen zur Weiterentwicklung zur Verfügung, wenn ein konkret auftretender Kompetenzmangel festgestellt wird. Als Herausforderung wird hierbei gesehen, dass für Kompetenzentwicklungsmaßnahmen Freiräume im Tagesgeschäft geschaffen werden müssen, womit die gewohnte „Komfortzone“ zu verlassen ist.

Nicht von allen Unternehmen werden die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter aber auch gezielt in Innovationsvorhaben eingesetzt. So gaben die meisten Unternehmen zwar an, mit Kompetenzprofilen zu arbeiten, diese werden aber noch nicht explizit für die Durchführung von Innovationsvorhaben genutzt. Dadurch setzen nicht alle Unternehmen die, durch ihre Mitarbeiter gegebenen Ressourcen und deren Motivation, optimal ein. Vorhandene Synergien zwischen den persönlichen Kompetenzen der Mitarbeiter und den Anforderungen des Innovationsprozesses werden dann nicht ausgeschöpft. Während bei kleineren Unternehmen die Erfahrungen und Kompetenzen der Mitarbeiter meist den relevanten Entscheidungsträgern noch bekannt sind, fehlt in großen Unternehmen oft das Wissen, wo unternehmensinterne Kompetenzträger zu finden sind. Entsprechende Instrumente, wie Expertendatenbanken werden nach Angaben der Unternehmen bisher kaum genutzt oder nicht ausreichend gepflegt.

Viele, vor allem kleinere Unternehmen verteilen die Innovationstätigkeit bisher auf wenige, ausgewählte Kompetenzträger, die gleichzeitig stark im Alltagsgeschäft eingebunden sind. Eine Verteilung der Innovationsaktivitäten auf mehrere Schultern“ und damit der Einbezug weiterer Kompetenzträger scheint hier sinnvoll.

### 3.6 Themenfeld „Umgang mit Widerständen“

#### Kurzbeschreibung

Innovationen sind naturgemäß eng mit Veränderungsprozessen verbunden. Der Umgang mit möglichen Widerständen gegen „das Neue“ kann somit eine entscheidende Einflussgröße für die Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft eines Unternehmens sein. Dabei können Widerstände gegen Innovationen an unterschiedlicher Stelle auftreten: Sowohl bei Mitarbeitern des Unternehmens, wenn sich für sie z.B. durch eine Prozessinnovationen Veränderungen ergeben, als auch bei Kunden, wenn Produktinnovationen nicht nach ihren Bedürfnissen entwickelt werden.

#### Zielsetzung

Widerstände werden oft als negative und hinderliche Begleiterscheinung von Veränderungen wahrgenommen. Dabei steckt hinter ihnen meist mehr als reflexhafte Abwehr oder Unwillen. Es lohnt sich daher, die eigentlichen Beweggründe von Widerständen zu hinterfragen, um ihren Ursachen begegnen zu können. Schließlich hemmen sie innovatives Denken und die erfolgreiche Umsetzung von Innovationsprojekten.

#### Umsetzungshinweise

Der Umgang mit Widerständen ist ein klassisches Interventionsfeld bei der Gestaltung von Veränderungsprozessen. Daher finden sich viele Aussagen und Konzepte, wie mit Widerständen umgegangen werden soll. Oft wird beobachtet, dass bei Neuerungen in Unternehmen der gesamte Fokus auf die „Antriebskräfte“ gelegt wird, während Widerstände nicht oder nur zu wenig ernst genom-

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 11: Umgang mit Widerständen — angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

men werden. Dabei liegt es nahe, zunächst nach möglichen Hemmnissen zu fragen, bevor eine Neuerung „mit voller Kraft“ gegen sie vorangetrieben wird:

*„Niemand wird ein liegen gebliebenes Auto bei angezogener Handbremse den Berg hinaufschieben.“ (Rosenstiel & Comelli, 2003)*

Die folgenden Methoden eignen sich, erfolgreich mit Widerständen umzugehen:

#### 1) Widerstände schon vor deren Entstehung identifizieren

Schon vor einer anstehenden Veränderung kann mit Betroffenen zum Beispiel im Rahmen eines Workshops eine so genannte „Kräftefeldanalyse“ durchgeführt werden, bei der die für ein Innovationsvorhaben förderlichen und hemmenden Faktoren identifiziert und Lösungsansätze hierfür diskutiert werden. Dieses Vorgehen wird auch als „Widerstandsradar“ bezeichnet: Es geht also darum, Widerstände von vornherein möglichst zu vermeiden, in dem sie rechtzeitig und vor der Veränderung identifiziert und adressiert werden.

## 2) Hinterfragung der Ursachen für den Widerstand

Widerstände gegen Innovationen treten meist dann auf, wenn die mit ihnen einhergehenden Veränderungen als Bedrohung gesehen werden. Wird Altbewährtes hinterfragt, werden oft „Besitztümer“ angegriffen, außerdem können Kompetenzen und Qualifikationen gefordert sein, über welche die betroffene Person bisher nicht verfügt, was zu Unsicherheit führt.

Je nachdem, ob mit der Innovation eher eine subjektiv empfundene Bedrohung („Angst vor dem, was da kommt“) verbunden ist, oder eine faktische Schlechterstellung (z.B. Bedrohung des Arbeitsplatzes durch eine technologische Innovationen), ergeben sich unterschiedliche Handlungsoptionen:

- Subjektiv empfundene Bedrohung: Umfassende Aufklärung und Information, im Optimalfall aktiver Einbezug in die Gestaltung des Innovationsvorhabens;
- Tatsächliche Schlechterstellung (sollte die Ausnahme sein!): Kompensationsmöglichkeiten anbieten; eine erzwungene Veränderung birgt Gefahren für das Innovationsklima (siehe Innovationsbezogene Unternehmenskultur; Kapitel 4.4).

## Ergänzendes

Möglichst alle Gruppen (z.B. Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten), die von einer geplanten Innovation betroffen sind, sind frühzeitig zu informieren und einzubeziehen:

- Erfahrungen und Know-how dieser Gruppen können entscheidend dazu beitragen, dass eine Innovation zum Erfolg wird, daher systematisch nutzen (z.B. durch „open innovation“);

- Die Motivation zur Umsetzung der Innovation steigt maßgeblich, wenn aus „Betroffenen“ „Beteiligte“ werden; sie können ihre Vorstellungen in den Prozess einbringen und sind „von Anfang mit dabei“, wodurch die Identifikation mit dem Vorhaben steigt;

## Rückmeldungen aus der Praxis

Widerstände gegenüber innovativem Denken und eigener Ideenfindung werden von den befragten Unternehmen durch das mangelnde Interesse der Mitarbeiter und deren hohe Auslastung im Tagesgeschäft begründet. Dabei gaben viele Unternehmen an, dass es ihnen nicht gelingt, ihre Mitarbeiter durchgängig für eigene innovative Beiträge zu gewinnen bzw. zu begeistern. In den Interviews wurde festgestellt, dass in den Unternehmen allerdings bisher auch kaum eine professionelle Begleitung von Veränderungsprozessen, z.B. in Form eines „Change Management“, stattfindet. Dies kann dazu beitragen, dass Mitarbeiter aus einem eher diffusen Gefühl der „Angst vor Neuem“ in der bekannten Komfortzone verharren und die gegenwärtige Arbeitssituation nicht durch Neuerungen hinterfragt wissen möchten.

Vor allem von Seiten der kleinen Unternehmen wurden Ressourcenkonflikte mit dem Tagesgeschäft als Hemmfaktoren und Beschränkung des Freiraums für Innovationstätigkeit gesehen. In großen Unternehmen wird versucht, dem durch die Auslagerung der Innovationstätigkeiten in FuE-Abteilungen entgegenzuwirken. Dort wurde allerdings die mangelnde Verzahnung mit den operativen Einheiten als wichtige Ideengeber – und vor allem Know-how-Träger – als hemmender Faktor erkannt.

### 3.7 Themenfeld „Wissensmanagement“

#### Kurzbeschreibung

Der professionelle Umgang mit Wissen und die damit verbundenen Gestaltungsaufgaben im Unternehmen werden als Wissensmanagement bezeichnet. Das Wissen, das in den Köpfen der Mitarbeiter oder in den Ordnern und Dateien eines Unternehmens gespeichert ist, ist eine wichtige Ressource im Innovationsprozess.

#### Zielsetzung

Wissensmanagement im Unternehmen soll dazu beitragen:

- vorhandenes Wissen aufzufinden und zu strukturieren,
- es zu bewerten und relevantes Wissen von nicht relevantem zu trennen,
- es zu speichern und zu verhindern, dass es verloren geht,
- den Zugang zu Wissensbeständen zu verbessern und
- es neu zu kombinieren und damit Innovationsprozesse anzuregen.

#### Umsetzungshinweise

In der Literatur und Praxis finden sich unterschiedliche Methoden und Instrumente zur konkreten Umsetzung eines Wissensmanagements.

Bezogen auf die Innovationstätigkeit lassen sich die folgenden drei Hauptaufgaben für das Wissensmanagement ableiten:

##### 1) Wissen identifizieren und beschaffen

Vorhandenes Wissen muss gesucht, gefunden

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 12: Wissensmanagement — angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

und so für die Innovation nutzbar gemacht werden. Dies erfordert einerseits, explizites (dokumentiertes oder leicht zu dokumentierendes) Wissen zu recherchieren (z.B. in Archiven oder Datenbanken). Andererseits müssen auch die Träger personengebundenen, impliziten Wissens identifiziert werden. Als Hilfsmittel kann hierbei die Einrichtung von Expertendatenbanken dienen, in denen Mitarbeiter ihre Erfahrungen und Kompetenzen eintragen.

##### 2) Implizites Wissen aktivieren

Implizites Wissen, das heißt, an Personen gebundene Erfahrungen, Methodenwissen und Kompetenzen stellen das Wissensmanagement vor besondere Herausforderungen. Es zu „aktivieren“ und verfügbar zu machen ist nicht einfach und setzt die Bereitschaft der Wissensträger zur Weitergabe voraus. Diese wird durch die Unternehmenskultur (siehe Kapitel 3.4) maßgeblich beeinflusst: Wissen sollte als Allgemeingut gelten und nicht als „Herrschaftswissen“ verstanden werden. Da sich implizites Wissen nicht ohne weiteres dokumentieren lässt, ist seine Weitergabe vor

allem auf direkte Interaktion und Gelegenheiten zum Transfer angewiesen. So bieten z.B. die Zusammenarbeit in altersgemischten Teams (siehe Kapitel 3.12) einen guten Rahmen, um implizites Wissen weiter zu geben.

### 3) Wissen bewahren

Beschafftes und aktiviertes Wissen muss schließlich davor bewahrt werden, wieder verloren zu gehen. Hierfür ist eine systematische Dokumentation und Speicherung notwendig, zum Beispiel unterstützt durch entsprechende Software. Dabei können Wissenskarten genutzt werden, um die Struktur und Art der Wissensbestände systematisch aufzuführen und zu ordnen.

An dieser Stelle sollte auch nicht vergessen werden, dass die Motivation der Mitarbeiter, dokumentiertes Wissen zu nutzen und dessen Bestand weiter zu pflegen, für die dauerhafte Bewahrung von Wissen besonders wichtig ist.

### Ergänzendes

- Der Aufbau von Datenbanken und eine fortwährende Datenpflege sind aufwändig, ihre Nutzung sollte daher möglichst leicht in die betrieblichen Abläufe integrierbar sein, um ungenutzte Datensammlungen zu vermeiden.
- Expertendatenbanken, Wissenskarten etc. enthalten sehr sensible Informationen. Der Datenzugang ist daher entsprechend zu sichern, um den Zugriff auf Unternehmens-Know-how und personenbezogene Daten durch unbefugte Dritte zu verhindern.

### Rückmeldungen aus der Praxis

Der Wissensaustausch zwischen den Mitarbeitern scheint in den Unternehmen (bei großen Unternehmen vor allem standortbezogen) gut zu funktionieren. Wissen wird dort als Allge-

meingut und nicht als „individueller Besitz“ gesehen. In Einzelfällen wurde aber auch von der Anhäufung von „Herrschaftswissen“ berichtet, was einer Ideengenerierung und dem Nutzen vorhandenen Know-hows entgegensteht. Bei Unternehmen mit mehreren Standorten fehlt aber oft ein übergreifender Wissensaustausch: Erfahrungen und Know-how der anderen Standorte sind zu wenig bekannt, Ideen zu Lösungsansätzen, die auch in anderen Bereichen eingesetzt werden könnten, werden zu wenig ausgetauscht.

Dementsprechend sind in den meisten Unternehmen Defizite hinsichtlich eines organisierten Wissensmanagements zu beobachten: Eine systematische Dokumentation und Weitergabe expliziten Wissen (wie z.B. technische Verfahrensanweisungen) wird nicht durchgeführt. Der dafür erforderliche Zusatzaufwand schreckt vor dem Hintergrund, dass die Arbeit bisher ja auch ohne diese zusätzliche Arbeitsbelastung funktioniert hat, ab. Vor allem implizites Wissen (Erfahrungswissen), welches einen hohen Anteil des Wissens ausmacht, wird nicht erfasst. Alle befragten Unternehmen gaben daher an, dass sie vor allem beim Ausscheiden von Mitarbeitern Schwierigkeiten haben, das Know-how im Unternehmen zu halten. An dieser Stelle könnte angesetzt werden, um bei den Mitarbeitern das Verständnis und die Sinnhaftigkeit für eine Wissensdokumentation zu schaffen.

Als Beispiel einer gewinnbringenden Nutzung eines funktionierenden Wissensmanagements gaben viele Unternehmen an, auch aus dem von ihnen entwickelten bzw. spezifisch eingesetzten Wissen in Form von Technologien unmittelbar Wettbewerbsvorteile generieren zu können. Dabei spielen verschiedene Technologieformen eine Rolle, z.B. eigens entwickel-

te Spezialsoftware, Sondermaschinen oder Fertigungsverfahren.

Vor allem den Schutz von spezifischem Know-how als Ressource zur Entwicklung neuer Problemlösungen schätzen die meisten der befragten Unternehmen als besonders schwierig ein. So berichteten die Unternehmen von eigenen Erfahrungen im Hinblick auf die Abschöpfung bzw. Nachahmung ihrer originären Entwicklungsleistungen. Der Schutz des eigenen Know-hows wurde daher als ein wichtiger Aspekt im Rahmen des Wissensmanagements gesehen.

Dabei schätzen die Unternehmen die Möglichkeiten des Know-how-Schutzes durch Patentierung als unzureichend ein. So seien einerseits viele innovative Entwicklungsleistungen im Bauwesen nicht für eine Patentierung geeignet, andererseits sehen einige Unternehmen durch eine Patentierung ihrer Verfahren oder Produkte auch die Gefahr möglicher Nachteile in öffentlichen Vergabeverfahren, die grundsätzlich produktneutral zu gestalten sind. Dementsprechend führe das Vergaberecht im Hinblick auf die Möglichkeiten des Schutzes innovativen Know-hows durch Patente tendenziell zu Fehlanreizen.

Als weiterer Hemmfaktor für die Umsetzung eines Wissensmanagements in der Praxis wurde vor allem von den größeren Unternehmen eine zu starke Entkopplung zwischen einzelnen Standorten und Unternehmensbereichen genannt. So wurden die Kommunikation und der Austausch zwischen den einzelnen Unternehmensbereichen oft als nicht zufriedenstellend eingeschätzt. Dadurch besteht die Gefahr, dass für Innovationen wichtige Kommunikationsflüsse im Unternehmen „versanden“. In diesem Zusammenhang wurde von Seiten

der Unternehmen über Schwierigkeiten bei der Nutzung und Weiterentwicklung von bestehendem, in einem Bereich entstandenen Wissen für die Innovationstätigkeit in anderen Bereichen genannt, ebenso wie Probleme bei der bereichsübergreifenden Zusammenstellung von Know-how-Trägern in Innovationsteams, oder bei der Weiterleitung von Innovationsideen über Bereichs- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg (siehe Ideenmanagement, Kapitel 3.8).

Auch bei der Vermarktung und Diffusion der entwickelten Innovationen können ein „Silo-Denken“ in Unternehmensbereichsgrenzen und ein damit unzureichendes Wissensmanagement hemmend wirken. So berichtete ein Unternehmen davon, dass die Entwicklungen und Angebote anderer Unternehmensbereiche zu wenig bekannt seien, um bei Kundenkontakten gezielt auf ergänzende Leistungsangebote aus dem eigenen Haus hinzuweisen. Außerdem wurde vereinzelt von einer Konkurrenzbeziehung zwischen Unternehmensbereichen berichtet, was den freien Austausch und den Kompetenztransfer behinderte.

### 3.8 Themenfeld „Ideenmanagement“

#### Kurzbeschreibung

Am Anfang einer Innovation steht die Idee für etwas Neuartiges („Invention“). Ideenmanagement hilft Unternehmen dabei, die Ideen ihrer Mitarbeiter zu erfassen, zu bewerten und weiterzuentwickeln. Innerhalb des Innovationsmanagements unterstützt das Ideenmanagement die Generierung, Identifikation und Auswahl von Ideen.

#### Zielsetzung

Eine wesentliche Ideenquelle für ein Unternehmen sind seine Mitarbeiter. Dabei entstehen die meisten Ideen gar nicht am Arbeitsplatz, sondern in der Freizeit. Ohne Ideenmanagement können gute Ideen verloren gehen, ohne dass ihr Innovationspotential erkannt wird. Ideenmanagement stellt sicher, dass die Ideen der Mitarbeiter gewürdigt, gesammelt und weiterentwickelt werden. Es unterstützt damit auch die Funktion eines innovationsbezogenen Wissensmanagements (siehe Kapitel 3.7). Außerdem werden die Mitarbeiter durch ein Ideenmanagement aktiv am Innovationsgeschehen beteiligt.

Gut gestaltetes Ideenmanagement fördert die Motivation der Mitarbeiter und deren Identifikation mit dem Unternehmen ebenso wie die Fähigkeit zu kreativem und unternehmerischem Denken. Das Potential der Mitarbeiter wird erkannt und Engagement über den Arbeitsalltag hinaus wird belohnt, sei es in materieller Form (wie Prämien für gute Ideen oder eine Beteiligung am Erfolg dieser), oder in immaterieller Form durch die besondere Anerkennung, die den Ideengebern entgegengebracht wird.

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 13: Ideenmanagement — angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

#### Umsetzungshinweise

Die klassische Form der Umsetzung eines Ideenmanagements ist die Einführung eines betrieblichen Vorschlagswesens.

Es gibt aber auch andere Vorgehensweisen, zum Beispiel die Auslobung von Wettbewerben oder das aktive „Abholen“ von Ideen im Rahmen einer „Ideenkollekte“:

Um die Entwicklung und das Auffinden relevanter Ideen nicht dem Zufall zu überlassen, kann ein geeignetes Gremium unternehmensinterner Innovationsexperten (z.B. Vertreter der Unternehmensführung und der technischen Leitung) eine „Ideenkollekte“ im Unternehmen anstoßen: An vorher vereinbarten, regelmäßigen Terminen (z.B. einmal pro Jahr oder häufiger) werden die Bereiche bzw. Standorte eines Unternehmens besucht und damit eine Plattform für alle Mitarbeiter gegeben, ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge (unterstützt durch den Vorgesetzten) zu präsentieren. Das Gremium sollte möglichst nicht nur autorisiert sein, die Ideen zu bewerten, sondern im Anschluss auch Ressourcen für die

Weiterentwicklung und Realisierung ausgewählter Ideen bereitzustellen. Im Idealfall werden hierfür dem Ideengeber als „Experten seiner Innovation“ entsprechende Freiräume eingeräumt.

### **Ergänzendes**

Unabhängig davon, welche Vorgehensweise eingesetzt wird, sind die folgenden Punkte im Umgang mit Mitarbeiterideen zu beachten:

- Objektive und transparente Vorgehensweise bei der Bearbeitung, Bewertung und Anerkennung (z.B. bei Prämienvergaben);
- Zügige Bearbeitung und rasches Feedback an die Mitarbeiter, Einspruchsmöglichkeiten für die Mitarbeiter;
- Zeitnahe Realisierung umsetzbarer Ideen und Vorschläge;
- Beteiligung des Ideengebers am Erfolg, klare Zuordnung der Idee zum Ideengeber.

Ideenmanagement kann nur dann funktionieren, wenn die Unternehmenskultur (siehe Kapitel 3.4) es erlaubt, bestehende Lösungen konstruktiv zu hinterfragen und neue, kreative Ideen zu entwickeln.

### **Rückmeldungen aus der Praxis**

Bei der Ideengenerierung konnten in den Unternehmen unterschiedliche Vorgehensweisen festgestellt werden.

Vor allem bei eigentümergeprägten, kleineren Unternehmen werden Ideen oft in einem engen Personenkreis rund um die Unternehmensleitung generiert. Dieser Personenkreis zeichnet sich durch ein sehr hohes Engagement und Interesse an der Weiterentwicklung des Unternehmens aus. Die Kommunikationswege zwischen den Beteiligten sind kurz und

flexibel, womit neue Ideen mit unmittelbarem Problembezug zügig diskutiert und vorangetrieben werden können (Ad-hoc-Team). Für die weitere Bearbeitung der Innovationsvorhaben werden dann auf Grundlage der bekannten Kompetenzprofile im Optimalfall die Mitarbeiter ausgewählt, die als Experten die Umsetzung durch ihr Know-how bestmöglich unterstützen können. Allerdings ist dies wegen der oftmals begrenzten Ressourcen, wie deren zeitliche Verfügbarkeit, nicht immer möglich.

Bleibt die Ideengenerierung alleine in der Hand des engen Personenkreises rund um die Unternehmensleitung, werden die Ideen vor allem „top-down“ entwickelt und von oben in das Unternehmen hineingetragen. Hier besteht die Gefahr, dass der Großteil der Mitarbeiter von der Ideenfindung ausgeschlossen werden und somit ihr Potential ungenutzt bleibt.

Um dieses Potential nutzen zu können setzen die größeren Unternehmen verschiedene Instrumente ein. Dabei finden sich einerseits klassische Vorgehensweisen des betrieblichen Vorschlagswesens und des Ideenmanagements, das heißt, Verbesserungsvorschläge und Innovationsideen können durch Mitarbeiter in ein entsprechendes Kommunikationssystem eingepflegt werden. Sie werden danach systematisch bewertet (z.B. nach deren strategischen Relevanz oder Einsparpotentialen) und ggf. an die relevanten Umsetzungsstellen (Innovationskomitee oder Fachabteilung) weitergeleitet. Dies setzt ein aktives Vorgehen der Mitarbeiter voraus, was durch Anreize, wie die Prämierung von Ideen, gefördert wird.

Um weitere Anreize für ein aktives Vorschlagswesen der Mitarbeiter zu schaffen, wird in einem Unternehmen eine Art „Ideenkollekte“ durchgeführt. Ein technischer Arbeitskreis, der mit der Auswahl und Bewertung von Innovationsideen betraut ist, besucht mehrmals im Jahr jeden Standort des Unternehmens und gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre Ideen vorzustellen. Um eine größtmögliche abteilungs-, und hierarchieebenen-übergreifende Kommunikation zu erreichen, hat das Unternehmen zudem ein über alle Hierarchieebenen offenes Bürokonzept mit Teamarbeitsplätzen und Kommunikationsinseln in Form eines „Business Clubs“ umgesetzt. Außerdem ist die zentrale Wegführung im Gebäude so gestaltet, dass Sichtkontakt zu allen Arbeitsplätzen besteht und die Kommunikation „unterwegs“ gefördert wird. Durch diese offene Atmosphäre gelangen Ideen ohne Umwege an die entsprechenden Entscheidungsstellen.

Alle Unternehmen gaben an, dass sie schon entwickelte Problemlösungen auch für neue Innovationsvorhaben nutzen möchten oder für diese weiterentwickeln. Während dies bei kleineren Unternehmen durch die „Nähe“ zu den einzelnen Projekten und Mitarbeitern auch ohne entsprechende Instrumente eines Wissens- und Ideenmanagements gut zu funktionieren scheint, berichteten viele größere, auf mehrere Standorte verteilte Unternehmen von Schwierigkeiten beim Erfahrungsaustausch zwischen verschiedenen Abteilungen oder Unternehmensstandorten. Dadurch bleibt bestehendes „Problemlösungs-Know-how“ bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsideen oft noch ungenutzt.

### 3.9 Themenfeld „Personalgespräche“

#### Kurzbeschreibung

„Personalgespräch“ ist zunächst ein Oberbegriff für alle Gespräche zwischen Mitarbeiter und Führungskraft. Sie können informell im Tagesgeschäft integriert sein (z.B. in Form eines Feedbacks zu Arbeitsergebnissen), oder in einem formellen Gesprächsrahmen ablaufen, in dem sich Mitarbeiter und Führungskraft im Rahmen eines separat vereinbarten Gesprächstermins austauschen.

#### Zielsetzung

Im Innovationsprozess können Personalgespräche verschiedene Zielstellungen verfolgen. Sie können z.B. dazu beitragen, den Mitarbeitern den Stellenwert von Innovationsfähigkeit und -bereitschaft für das Unternehmen zu verdeutlichen (vgl. auch Policy Deployment, Kapitel 3.3), Widerstände gegen Innovationen abzubauen (siehe Kapitel 3.6), Feedback zum Innovationsverhalten des Mitarbeiters zu geben und seine Entwicklung (siehe Kapitel 3.5) zu unterstützen. Hierdurch entsteht kommunikative Transparenz, die die Motivation der Mitarbeiter stärkt, ihre Leistungsbereitschaft erhöht und sie für ihre Innovationsaufgabe qualifiziert.

#### Umsetzungshinweise

Die Einführung formeller Personalgespräche bedarf der Einbindung des Personal- oder Betriebsrats und der frühzeitigen Information aller Beteiligten unter Beachtung arbeitsrechtlicher Regularien. Bedingung für eine positive Resonanz und letztlich die Erreichung des Gesprächsziels ist ein transparentes Vorgehen,

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 14: Personalgespräche — angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

begleitet durch wertschätzende Kommunikation.

Allgemein können die folgenden Formen von Personalgesprächen unterschieden werden:

- Potentialgespräche: Im Potentialgespräch stehen die individuellen Stärken und Entwicklungsfelder des Mitarbeiters im Abgleich mit den Anforderungen aus Stellenbeschreibungen und Kompetenzprofilen im Mittelpunkt (innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, siehe Kapitel 3.5). Diese werden aus Sicht des Vorgesetzten eingeschätzt, um u.a. ein auf die Bedürfnisse abgestimmtes Qualifizierungsprogramm zu vereinbaren und Karrierepfade aufzuzeigen. Unablässig für den positiven Verlauf eines Potentialgesprächs ist ein transparentes und objektives Vorgehen; der Mitarbeiter muss Gelegenheit haben, sich mit dem Inhalt und dem Verlauf des Gesprächs vorab zu beschäftigen, weshalb das Gespräch periodisch, terminiert und formalisiert durchgeführt wird. Ebenso soll das Gespräch Teil der kontinuierlichen Führungsaufgabe sein. Die Führungskräfte werden

qualifiziert, die Gespräche mit ihren Mitarbeitern zu führen.

- Leistungsbeurteilungsgespräche: Thema dieser Gespräche ist die Rückmeldung zur Leistung des Mitarbeiters innerhalb einer definierten Periode. Die Leistungsbeurteilung muss an konkret beobachtbarem Verhalten und definierten Zielen ausgerichtet sein, um die Einschätzung des Vorgesetzten nachvollziehbar und somit auch annehmbar zu gestalten. Auch diese Gespräche werden periodisch, terminiert und formalisiert im Unternehmen angeboten. Sie sind – sofern die Lohn- und Gehaltspolitik dies vorsieht – Ausgangsbasis zur Berechnung einer leistungsorientierten Prämie und gekoppelt an Zielvereinbarungsgespräche für die sich anschließende Periode. Ein Protokoll des Gespräches oder das ausgefüllte Gesprächsformular werden unterzeichnet in der Personalakte abgelegt.
- Zielvereinbarungsgespräche: Ihr Inhalt ist die partnerschaftliche Vereinbarung von Zielen für die kommende Periode. Die individuellen Ziele für den Mitarbeiter werden aus den übergeordneten Zielen des Unternehmens abgeleitet. Da auch für diese Art der Gespräche der Mitarbeiter ausreichend Möglichkeit und Gelegenheit haben muss, sich vorzubereiten, müssen ihm die übergeordneten Ziele bekannt sein (siehe Policy Deployment, Kapitel 3.3). Zielvereinbarungsgespräche dienen nach Ablauf der Periode zur Leistungsbeurteilung. Sie werden periodisch, terminiert und formell angeboten. Sowohl Führungskraft als auch Mitarbeiter müssen hierfür qualifiziert sein.
- Feedbackgespräche: Feedback wird ad-hoc, meist informell und kontinuierlich ge-

ben. Jede Rückmeldung zu Verhalten und Leistung unabhängig vom jeweiligen Kommunikationsweg ist hierunter zu fassen.

### **Ergänzendes**

- Bewerbungs- und Trennungsgespräche sind auch Personalgespräche im weiteren Sinne. Sie komplettieren eine offene Kommunikationskultur zwischen Führungskraft und Mitarbeiter bzw. potenziell zukünftigem Mitarbeiter (siehe Employer Branding, Kapitel 3.11).
- Die begleitende Einführung einer internen Kommunikationskultur (z.B. für Besprechungen und Regelkommunikation) fördert den Erfolg der Personalgespräche.

### **Rückmeldungen aus der Praxis**

Nur etwa die Hälfte der befragten Unternehmen gab an, mit Zielvereinbarungsgesprächen als Bestandteil eines betrieblichen Anreizsystems zu arbeiten. Die Möglichkeit, unternehmensbezogene Zielstellungen auf die Ebene jedes einzelnen Mitarbeiters „herunterzubrechen“ und jedem Mitarbeiter aufzuzeigen, wie er durch seine Arbeit zur Zielerreichung des Unternehmen beiträgt, wird damit nicht vollständig genutzt (siehe Policy Deployment, Kapitel 3.3). Gleiches gilt hinsichtlich der Förderung der Mitarbeitermotivation durch eine explizite Anerkennung der erreichten Ziele; sei es durch monetäre Maßnahmen wie Prämien oder immaterielle Formen der Anerkennung. In den Unternehmen, die mit Zielvereinbarungen arbeiten, finden diese meist erst ab einer höheren Hierarchieebene Anwendung, was auch mit der arbeits- und tarifrechtlichen Gestaltung der Arbeitsverträge niedrigerer Lohnstufen zusammenhängt. Immaterielle Anerkennungsformen können allerdings in allen

Lohn- und Hierarchiestufen Einsatz finden und auch entsprechende Anreize für die Ideengenerierung und das Vorantreiben von Innovationsideen liefern. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt waren Innovationsziele – außer bei Mitarbeitern in Bereichen der Forschung und Entwicklung und dem Innovationsmanagement – zudem selten Gegenstand von Zielvereinbarungen und Anreizsystemen.

Auch andere Formen der Personalgespräche können für die Stärkung der Innovationsfähigkeit und -bereitschaft eines Unternehmens förderlich sein. Wie von den Unternehmen angegeben wurde, werden systematische Personalgespräche aber nur in wenigen Fällen durchgeführt und die Ermittlung von innovationsbezogenen Kompetenzen und Entwicklungsbedarfen im Rahmen von Potentialgesprächen (siehe Innovationsbezogene Kompetenzentwicklung, Kapitel 3.5) sowie die Beurteilung innovationsbezogener Leistungen der Mitarbeiter (Leistungsbeurteilungsgespräche) findet nur sporadisch statt. Dabei berichteten einige Unternehmen davon, dass ihre Versuche, Personalgespräche einzuführen mit Verweis auf zeitliche Engpässen wieder eingestellt wurden, oder die Gespräche als formloser Austausch ohne weitere Implikationen für das Tagesgeschäft durchgeführt wurden.

### 3.10 Themenfeld „Innovative Reservate“

#### Kurzbeschreibung

Zeit- und Leistungsdruck im Unternehmensalltag können innovatives Denken und die Suche nach neuartigen Lösungen hemmen.

Unter dem Begriff „innovative Reservate“ lassen sich alle Organisationsformen zusammenfassen, in denen sich Mitarbeiter aus dem Tagesgeschäft zurückziehen können, um frei von Effizienzstreben und Kontrolle kreativ zu werden.

#### Zielsetzung

Um zu vermeiden, dass für die kreative Ideenfindung im betrieblichen Alltag kein Platz bleibt, können gezielt zeitliche, aber auch räumliche Inseln geschaffen werden. Auszeiten oder auch inspirierend gestaltete Räumlichkeiten sollen den Mitarbeitern dabei helfen, neue Innovationsideen zu entwickeln oder an bestehenden Ideen weiter zu „brüten“, ohne dabei von ihrem Tagesgeschäft gestört zu werden.

#### Umsetzungshinweise

„Innovative Reservate“ ist der Überbegriff für verschiedene, bewusst in Unternehmen geschaffene Organisationsformen für Innovationsstätigkeiten. Sie können sehr unterschiedlich gestaltet sein, wichtig ist aber, dass sie von den Mitarbeitern auch tatsächlich als Freiräume genutzt werden können:

„Organizational Slack“ (Kapazitätsfreiräume im Unternehmen):

„Slacks“ im Sinne von „Durchhängern“ im Unternehmensalltag können dann entstehen, wenn bewusst gewisse Ressourcen- und Kapazitätsüberschüsse in einer Organisation erhal-

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 15: Innovative Reservate — angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

ten werden, um Freiräume für Kreativität und die Umsetzung neuer Ideen zu schaffen.

Schaffen zeitlicher und räumlicher „kreativer Inseln“ im Betriebsalltag:

„Kreative Inseln“ können zum Beispiel durch Seminare oder Tagungen geschaffen werden, die am besten in einer inspirierenden Umgebung außerhalb des Unternehmens stattfinden. Im Unternehmen kann die Einrichtung von Ruhezeiten und „Kreativinseln“ dabei helfen, Mitarbeitern ein freies Arbeiten an neuen Ideen zu ermöglichen. Dies wird aber nur dann möglich sein, wenn das Tagesgeschäft der Mitarbeiter auch eine solche Arbeitsform zulässt.

Temporäre Projektstrukturen zur freien Bearbeitung und Umsetzung von Innovationsvorhaben:

Temporäre Projektstrukturen können zum Beispiel „Task Forces“ oder „Innovations-teams“ sein, die sich zeitlich begrenzt darum kümmern, gezielt ein Innovationsvorhaben voranzutreiben. Die beteiligten Mitarbeiter sind für diese Arbeitszeit aus ihrem primären Tagesgeschäft entbunden und können sich so

auf das Innovationsprojekt konzentrieren. In diesen Strukturen ist auch die Zusammenarbeit von Mitarbeitern unterschiedlicher Unternehmensbereiche möglich, was vor allem die Entstehung fachbereichsübergreifender Ideen und Lösungsansätze begünstigt und zudem eine breite Kompetenz- und Erfahrungsbasis in den Innovationsprozess einbringt.

### **Ergänzendes**

„Innovative Reservate“ werden von vielen kreativen Großkonzernen systematisch genutzt:

So arbeitet z.B. Google nach dem 70/20/10-Prinzip und fordert seine Mitarbeiter dazu auf

- ▶ nur 70% ihrer Arbeitszeit mit dem Kerngeschäft zu verbringen,
- ▶ 20% mit innovativen, aber in irgendeiner Form mit dem Kerngeschäft verbunden Projekten
- ▶ und sich in 10% ihrer Arbeitszeit mit „völlig Neuem“ auseinanderzusetzen, also mit Ideen und Vorhaben, die mit dem eigentlichen Kerngeschäft des Unternehmens nichts zu tun haben.

Derartige „Regeln“ sind in der Umsetzung natürlich sehr ressourcenintensiv und können auch nur dann realisiert werden, wenn das Tagesgeschäft tatsächlich solche Freiräume zulässt.

Im Umkehrschluss kann aber davon ausgegangen werden, dass eine dauerhaft zu hohe Auslastung der Mitarbeiter zu wenig Energie für die Entwicklung und Umsetzung von Innovationsvorhaben lässt. Auch ohne „organizational slack“ sind daher die erforderlichen Kapazitäten für Innovationsprojekte freizuhalten.

Temporäre Freiräume, wie „Kreativtage“ oder auch entsprechend gestaltete räumliche Rückzugsmöglichkeiten im Unternehmen können schließlich auch von solchen Unternehmen gezielt geschaffen werden, deren Kapazitäten keinen dauerhaften „organizational slack“ zulassen.

Wichtig ist bei allen Formen innovativer Reservate, dass diese nicht „halbherzig“ geschaffen werden und Mitarbeiter, die diese Strukturen nutzen, im Anschluss an ihre Innovationsarbeit nicht durch aufgestaute Aufgaben aus dem Tagesgeschäft „bestraft“ werden. Außerdem sollte die Ausgestaltung dieser Formate auch zur im Unternehmen etablierten Kultur passen. Zeichnet sich diese durch eine ablehnende Haltung gegenüber neuartigen Organisations- und Arbeitsformen aus, können „Kreativinseln“ auf die Mitarbeiter eher abschreckend wirken bzw. werden von diesen wahrscheinlich kaum angenommen. Allerdings kann in solchen Fällen das behutsame Aufbrechen bestehender Routinen durch die Einrichtung „innovativer Reservate“ auch einen Beitrag zu einer innovationsfördernden Kultur (siehe Kapitel 3.4) liefern.

### **Rückmeldungen aus der Praxis**

In den meisten der befragten Unternehmen spielen Ressourcenkonflikte zwischen Innovationstätigkeit und Tagesgeschäft eine große Rolle und werden als hemmender Faktor für Kreativität, Ideengenerierung und nicht zuletzt auch für das „Vorantreiben“ von Innovationsideen gesehen.

Dabei war für die am Projekt beteiligten Unternehmenspartner das Instrument der „innovativen Reservate“ als solches zunächst neu. Dennoch schaffen einige von ihnen bewusst oder unbewusst Freiräume für kreatives

Denken und die vom Tagesgeschäft losgelöste Umsetzung von Innovationsvorhaben, zum Beispiel durch Seminare zum Austausch über technische Problemstellungen und Lösungsansätze, die im Abschnitt Ideenmanagement (siehe Kapitel 3.8) beschriebenen Veranstaltungen der „Ideenkollekte“ oder auch durch eine entsprechende Gestaltung der am Arbeitsplatz zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten, wie Rückzugsbereiche für (informelle) Diskussionen und Austausch und eine dazu gehörende offene, innovationsfreundliche Kultur (siehe Kapitel 3.4).

Nicht zuletzt können die in den größeren Unternehmen vorzufindenden „separaten“ Organisationsstrukturen der FuE- und Innovationsmanagement-Bereiche als eine Form des innovativen Reservats für das Gesamtunternehmen gesehen werden; allerdings losgelöst von den operativen Einheiten, als wichtige Ideengeber und auch Know-how-Träger im Innovationsprozess.

Ein tatsächlich vorhandener „organizational slack“ als dauerhaft verfügbarer Ressourcen- und Kapazitätsüberschuss konnte aber in keinem Unternehmen festgestellt werden.

Der Nutzen von „innovativen Reservaten“ wurde von den Unternehmen durchaus kontrovers diskutiert. Während die meisten Unternehmen einem „Mehr an Freiraum“ für Kreativität und Innovationstätigkeit positiv gegenüber stehen und Überlegungen anstellten, wie sich geeignete Formate trotz Ressourcenknappheit z.B. in Form von zeitlichen und räumlichen „Kreativinseln“ zum informellen Austausch verwirklichen ließen, standen einige Unternehmen diesem Instrument eher skeptisch gegenüber. Sie sehen mit der bewussten Einrichtung von Freiräumen auch ei-

ne Erwartungshaltung den Mitarbeitern gegenüber verbunden und wiesen darauf hin, dass Kreativität nicht „verordnet“ werden kann. Ein Unternehmen gab darüber hinaus an, dass es gerade Zeitdruck und Handlungsdringlichkeit als besten Ideenlieferanten sehe.

### 3.11 Themenfeld „Employer Branding“

#### Kurzbeschreibung

Unter Employer Branding werden alle Personalmarketingmaßnahmen verstanden, die dazu dienen, ein Unternehmen als Arbeitgeber zu positionieren und seine Attraktivität als Arbeitsgeber zu erhöhen.

#### Zielsetzung

Eine explizite Positionierung als „innovatives Unternehmen“ (vgl. Kapitel 3.1, 3.2 und 3.4) kann dazu beitragen, vor allem für jüngere Arbeitnehmer attraktiv zu sein und besonders kreative sowie „innovationsbegeisterte“ Mitarbeiter für das Unternehmen zu gewinnen.

#### Umsetzungshinweise

Es kann zwischen internen und externen Maßnahmen des „Employer Brandings“ unterschieden werden. Es empfiehlt sich, mit den internen Maßnahmen zu beginnen, um die Glaubwürdigkeit als Arbeitsgeber von innen nach außen zu gewährleisten und die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen zu stärken.

#### Interne Maßnahmen (im Unternehmen)

- Wertschätzende Kommunikation und vertrauensvolle Zusammenarbeit: die Kultur des Unternehmens soll eine positive Kommunikation ermöglichen und einen respektvollen Umgang miteinander prägen (siehe Innovationsfreundliche Unternehmenskultur, Kapitel 3.4).
- Transparenz in Bezug auf Aufgabeninhalt, Erwartungen und Beurteilungen: dem Mitarbeiter muss bekannt sein, was von ihm in Ausführung seiner Aufgabe erwartet wird.

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 16: Employer Branding – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

Idealerweise existiert eine Stellenbeschreibung, mit Zielen und Aufgaben der Stelle sowie Kompetenzen, die für die Ausübung der Position erforderlich sind. Ebenso wird eine Beurteilung zu seiner Leistung und zu seinem Verhalten mit ihm besprochen und z.B. in Mitarbeiterjahresgesprächen nachvollziehbar erklärt (siehe Personalgespräche, Kapitel 3.9).

- Selbstbestimmung in der Aufgabe: soweit der Inhalt es zulässt, kann der Weg zur Erfüllung der Aufgabe selbstbestimmt werden.
- Entwicklungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten: eine systematische Förderung der Mitarbeiter, die neben klassischen Trainings- und Weiterbildungsangeboten auch Personalentwicklungsbausteine enthält, stärkt die Bindung an das Unternehmen und ist eine Investition in die Zukunft.
- Leistungsgerechtes Entlohnungssystem und Incentives: Sofern tariflicher Spielraum besteht, muss das Lohn- und Gehaltsgefüge sich an der Leistung der Mitarbeiter ori-

entieren, um als „gerecht“ empfunden zu werden. Incentives (monetär wie nicht-monetär) flankieren das Entlohnungssystem und können gezielt zur Förderung der Innovationsbereitschaft eingesetzt werden.

#### Externe Maßnahmen (Außenauftritt)

- Präsenz bei Messen: nicht nur die Teilnahme, auch die Vorbereitung sind zwar zeit- und kostenintensiv, jedoch ergibt sich die Chance, direkt in Kontakt mit Bewerbern zu treten.
- Aufbau und Pflege von Schulkontakten (Regel-, Berufs- oder Hochschule): auch auf diesem Wege ergibt sich die Chance, mögliche Bewerber direkt anzusprechen. Manche Schulen bieten direkte Kooperationen z.B. durch Praktikumpartnerschaften an.
- Einfaches, transparentes und objektives Bewerbungsverfahren, verbunden mit einer verbindlichen Kommunikation: es empfiehlt sich, das Bewerberverfahren bspw. auf der Homepage zu kommunizieren und eine Möglichkeit der Online-Bewerbung zu schaffen. In Bewerbungstests und -gesprächen sollte transparent, offen und respektvoll kommuniziert werden. Ein verbindliches Handeln begleitet den gesamten Prozess.
- PR-Maßnahmen: Präsenz in Presse und Medien als Arbeitgeber, Nutzung der Homepage, um die eigenen Vorteile als Arbeitgeber zu kommunizieren und zu bewerben, Teilnahme an Rankings oder Wettbewerben u.ä.

#### Ergänzendes

Eine Abstimmung mit laufenden Aktivitäten des Marketings oder der Öffentlichkeitsarbeit ist sinnvoll, um Synergien zu nutzen (Platz-

ierung von Bewerberinformationen auf Flyern, Zusammenarbeit mit Agenturen etc.) und ein einheitliches Auftreten nach außen hin zu wahren.

#### Rückmeldungen aus der Praxis

Die Unternehmenspartner sehen in der Innovationsfähigkeit ihres Unternehmens ein großes Potential sowohl für eine positive Darstellung nach außen, als auch für ihre Attraktivität als Arbeitgeber. Um ihrer Innovationsorientierung „ein Gesicht“ zu verleihen, messen sie dabei vor allem den Referenzen zu den vom eigenen Unternehmen umgesetzten Innovationsprojekten einen hohen Stellenwert zu.

Unabhängig von ihrer Unternehmensgröße betonten alle Mitarbeiter die Notwendigkeit des Aufbaus einer erfolgreichen „Arbeitgebermarke“, um für neue und bestehende Mitarbeiter attraktiv zu sein und zu bleiben. Dementsprechend sollten für sie die Maßnahmen des Employer Brandings zum regulären Bestandteil des Marketings werden.

Dabei gaben fast alle Unternehmen an, gegenwärtig zwar über ausreichende personelle Ressourcen zu verfügen – erste Anzeichen eines bevorstehenden Mangels an gut ausgebildeten Fachkräften seien aber bereits zu erkennen. Nur kleinere Unternehmen in eher strukturschwachen Regionen berichteten von Schwierigkeiten, geeignete Mitarbeiter zu akquirieren, um ihre Auftragslage voll ausschöpfen zu können. Ähnliche Angaben machten größere Unternehmen, bezüglich der Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter an verschiedenen Standorten.

Dennoch scheint sich nur ein Teil der befragten Unternehmen auf zukünftige Änderungen

hinsichtlich der Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeitern vorzubereiten. Diese Unternehmen zeichnen sich vor allem durch eine große Nähe zu (Hoch-)Schulabsolventen aus und nach eigenen Angaben können sie dadurch einem zu erwartenden Fachkräftemangel am besten begegnen. Die Maßnahmen eines entsprechenden „Employer Brandings“ können hier den Erfolg noch unterstützen.

In vielen – großen wie kleinen – Unternehmen wird dem Thema des demografischen Wandels bisher nur eine untergeordnete Rolle beigemessen. Sie setzen sich noch nicht systematisch mit der Sicherstellung der dauerhaften Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter und mit dem Umgang älter werdender Belegschaften auseinander. Dabei gaben die Unternehmen vereinzelt an, dass ihnen eine langfristige Personalstrategie fehle. Auffallend waren hier auch die von größeren Unternehmen erwähnten Kürzungen im Budget des Personalmarketings. Obwohl die langfristige Notwendigkeit von Messeauftritten und anderen Aktivitäten des externen Employer Brandings bekannt scheint, wurden die Maßnahmen in der jüngeren Vergangenheit zurückgefahren. Als besondere Herausforderung im Zuge der Initiierung von Maßnahmen des Employer Brandings wurde daher die Schaffung eines Verständnisses für das langfristig positive Aufwand-/Nutzen-Verhältnis dieser Investitionen gesehen.

### 3.12 Themenfeld „Altersgemischte Teams“

#### Kurzbeschreibung

Altersgemischte Teams bezeichnen allgemein die Zusammenarbeit in altersbezogen stark durchmischten Gruppen. Durch diese Zusammenarbeit können im Innovationsprozess Mitarbeiter verschiedener Altersklassen jeweils spezifische, sich ergänzende Fähigkeiten einbringen: Während jungen Mitarbeitern oft eine besondere Dynamik und Offenheit für Neuerungen zugesprochen wird, verfügen ältere Mitarbeiter über einen umfangreichen Erfahrungsschatz, der für die erfolgreiche Umsetzung von Innovationen in gleichem Maße wichtig ist. Neben dieser gegenseitigen Ergänzung von „Jung“ und „Alt“ ermöglicht der Erfahrungsaustausch zwischen jüngeren und älteren Mitarbeitern einen wichtigen Beitrag zum Wissensmanagement (siehe Kapitel 3.7). Außerdem wird der offene Austausch gefördert, was zu einer innovationsfreundlichen Unternehmenskultur (siehe Kapitel 3.4) beitragen kann.

#### Zielsetzung

Durch die Zusammenarbeit von jungen und älteren Mitarbeitern wird die Chance erhöht, dass diese voneinander lernen und sich in ihren Fähigkeiten ergänzen. Das gilt sowohl für den wechselseitigen Wissensaustausch, als auch für das gemeinsame Bewältigen neuer Herausforderungen. Der besondere Vorteil ist, dass ein kontinuierlicher Wissensfluss entsteht und sich der Erfahrungsschatz älterer Mitarbeiter mit den besonderen Kompetenzen jüngerer gut ergänzen kann. Darüber hinaus werden mögliche gegenseitige Ausgrenzungstendenzen zwischen Älteren und Jünge-

Anwendbare Innovationsprozesse definieren	Identifikation mit Unternehmenszielen schaffen	Kommunikation und Austausch verbessern	Trends identifizieren und nutzen
Durchgängig am Kundenproblem orientieren	Innovationsprozesse managen	Kompetenzen nutzen und entwickeln	Verbesserung betrieblicher Abläufe
Entwicklungsleistungen bepreisen	Innovationsstrategie entwickeln	Orientierung durch Vision und Leitbild geben	Verfügbarkeit kompetenter Mitarbeiter sichern
Ideenpool der Mitarbeiter nutzen	Innovatives Denken fördern	Problemlösungen erneut nutzen & weiterentwickeln	Vorbildfunktion nutzen
Identifikation mit dem Unternehmen stärken	Know-how schützen	Ressourcenkonflikte vermeiden	Wissen verfügbar machen

Abbildung 17: Altersgemischte Teams – angesprochene betriebliche Entwicklungsfelder

ren vermieden. So sammeln jüngere Mitarbeiter schneller Praxiserfahrung und ältere Mitarbeiter profitieren von dem aktuellen theoretischen Wissensstand. Auf diese Weise erfahren ältere Beschäftigte ein besonders hohes Maß an Wertschätzung, was sich wiederum positiv auf ihre Motivation und Innovationsbereitschaft auswirkt.

#### Umsetzungshinweise

Bestimmte Rahmenbedingungen sind besonders relevant:

- An wichtigster Stelle steht eine Unternehmenskultur, die den Austausch und die Zusammenarbeit fördert, sowie die Leistungen und Kompetenzen von Mitarbeitern jeden Alters wertschätzt (vgl. Innovationsfreundliche Unternehmenskultur, Kapitel 3.4).
- Es sollte darauf geachtet werden, dass eine möglichst hohe Altersdurchmischung entsteht, ohne dabei ältere oder jüngere Mitarbeiter in eine Minderheitenposition zu bringen.

- Die Gruppenführung kann durch eine gemeinsame Gruppenvision bzw. Gruppenziele unterstützt werden (siehe Policy Deployment, Kapitel 3.3).
- Bei den Arbeitsplätzen ist darauf zu achten, dass diese altersgerecht (also für alle Altersgruppen adäquat) gestaltet sind. Beispiele hierfür sind eine bessere Beleuchtung und kontrastreiche Bildschirme für ältere Mitarbeiter. Von einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung profitieren aber letztendlich „Jung“ und „Alt“.
- Wie alle Gruppen benötigen altersgemischte Teams v.a. in der Anfangsphase Ressourcenfreiräume, in denen sich das Team aus Jung und Alt entfalten kann.

### **Ergänzendes**

Um negative Effekte zu vermeiden, sollte Folgendes beachtet werden:

- Die Bedeutung von Altersunterschieden kann verringert werden, indem zum Beispiel die gesamte Altersspanne adäquat besetzt wird.
- Vorurteile über die unterschiedlichen Kompetenzen der Generationen sollten durch eine offene Kommunikation abgebaut werden.
- Eine mögliche Altersdiskriminierung (positiv wie negativ) ist zu vermeiden.
- Wertschätzung und Respekt im Umgang miteinander sind Voraussetzung und müssen auch durch die Vorbildfunktion von Führungskräften vermittelt werden.

### **Rückmeldungen aus der Praxis**

Für die meisten der befragten Unternehmen ist die Zusammenarbeit in altersgemischten

Teams keine Ausnahme, sondern eher der Regelfall. Sie sind von den positiven Auswirkungen einer „durchmischten“ Zusammenarbeit überzeugt, auch im Hinblick auf die erfolgreiche Umsetzung von Innovationsvorhaben. Allerdings nutzen nur wenige Unternehmen die Zusammenstellung altersgemischter Teams bisher systematisch im Innovationsprozess. Die meisten Unternehmen gaben an, dass altersgemischte Teamarbeit bisher vor allem als „Zufallsprojekt“ aus der im Unternehmen bestehenden Altersstruktur hervorgegangen war. Nur im Fall von Personalwechsellern werden jüngere und neuere Mitarbeiter im Zuge der Einarbeitungs- und Übergabephase, oder auch zur Ausbildung „doppelter Kompetenzträger“ im Sinne des betrieblichen Wissensmanagements (siehe Kapitel 3.7) systematisch zusammengeführt.

## 4 Wissensmodul 2: „Innovationsideen erfolgreich umsetzen“

In diesem Kapitel wird das zweite im Projekt entwickelte Wissensmodul vorgestellt. Während in Wissensmodul 1 (siehe vorangehendes Kapitel) auf die Schaffung allgemeiner Rahmenbedingungen für Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft in Unternehmen der Bauwirtschaft eingegangen wird, stehen mit Wissensmodul 2 solche Konzepte im Vordergrund, welche die Umsetzung konkreter Innovationsvorhaben und deren anschließende „Vermarktung“ an die jeweilige Zielgruppe unterstützen.

Ausgedrückt in den gängigen Fachbegriffen der Innovationsforschung bezieht sich das vorliegende Kapitel demnach auf die drei Phasen der Ideenakzeptierung, der Ideenrealisierung und der Diffusion der entstandenen Innovation im Innovationsprozess.

Wie aus Abbildung 18 ersichtlich wird, werden in diesem Kapitel schließlich drei Themenfelder des Innovationsmanagements aufgegriffen und entsprechende Methoden und Instrumente vorgestellt:

- Die Chancen-Risiken-Analyse zur methodischen Unterstützung der Ideenauswahl,
- das Innovationsprojektmanagement als Ansatz zur systematischen Begleitung der Ideenrealisierung und
- die Ansprache wichtiger Adoptorengruppen als Instrument zur Unterstützung der weiteren Verbreitung der Innovation.

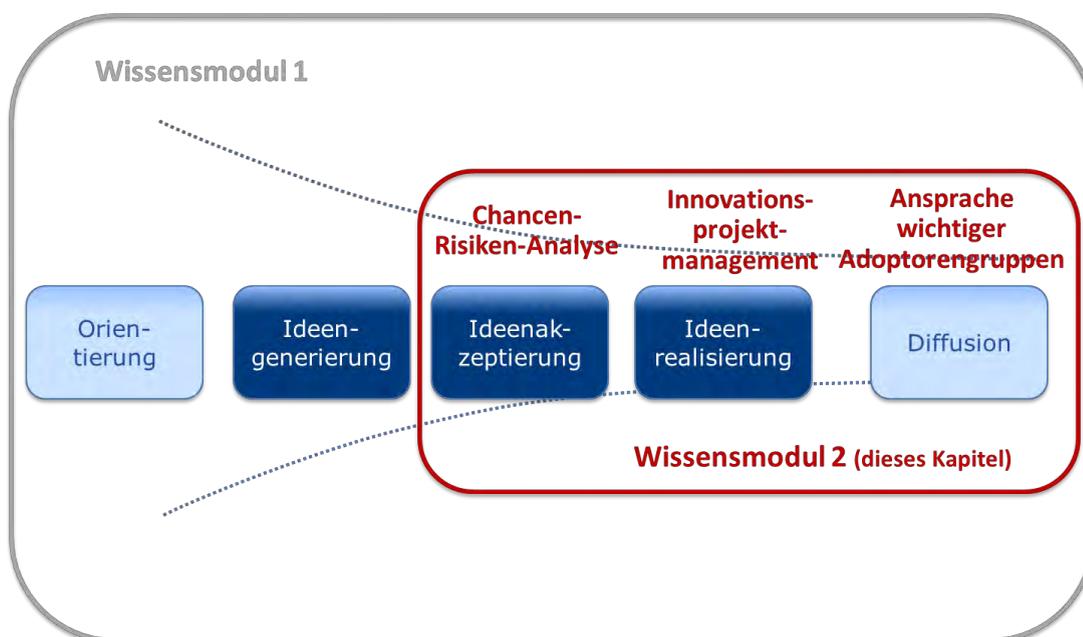


Abbildung 18: Abgrenzung von Wissensmodul 2

## 4.1 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 Erfolgsversprechendsten 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 verbundenen 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 Vorgehens-

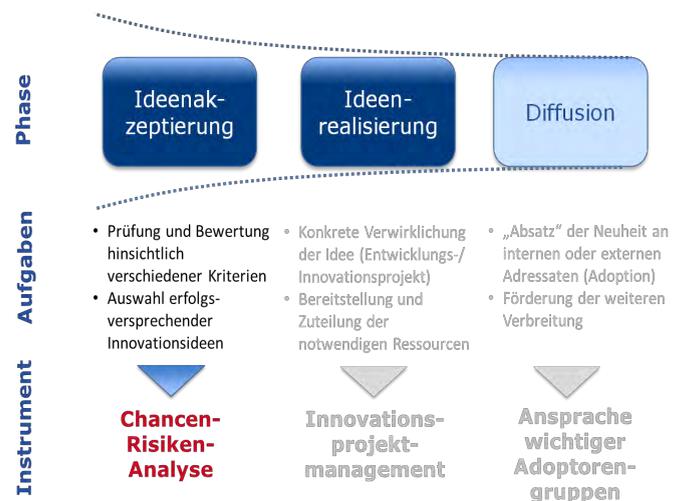


Abbildung 19: Chancen-Risiken-Analyse:  
Zuordnung im Innovationsprozess

weise bei der Ideenbewertung, z.B. mit Hilfe eines dreistufigen „Ideentrichters“. Diese Punkte werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.

- 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, sind vielmehr sorgfältig zusammengestellte Gremien notwendig.
  - 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 „Kundenähe“ 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 Verbesserungs-ideen), oder kann einer geschaffen werden?;

- Allgemein gilt: Ideen sollten nicht vor-schnell abgelehnt werden („Das funktioniert sowieso nicht...“), sondern einen möglichst 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 fest-

gelegt, 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 und deren Erfolg damit verhältnismäßig einfach zu prognostizieren ist.

Auch wenn bei diesen Unternehmen keine explizit formulierten Auswahl- und Bewer-

tungskriterien 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.

## 4.2 Themenfeld „Innovationsprojektmanagement“

### Kurzbeschreibung

Die Umsetzung einer Innovationsidee in der Phase der Ideenrealisierung hat den Charakter eines Projekts: 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 sicherzustellen.

### Zielsetzung

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

### Umsetzungshinweise

Die folgenden drei Aspekte sind für die Gestaltung eines Innovationsprojektmanagements besonders relevant:

#### 1) Klare Projektziele und Projektcontrolling

Eine ergebnisorientierte Projektsteuerung erfordert das Setzen und Kontrollieren von klaren Zeit-, Kosten-, und Inhaltszielen. Dadurch können alle Teammitglieder auf dem gleichen Informationsstand gehalten und Zielabweichungen frühzeitig erkannt sowie ggf. erforderliche Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

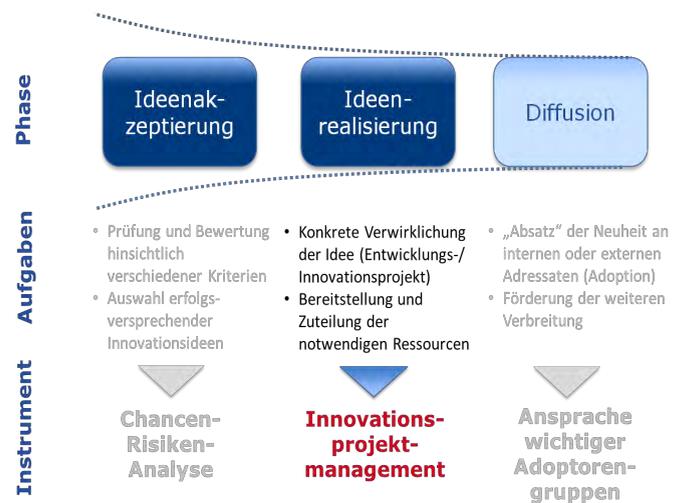


Abbildung 20: Innovationsprojektmanagement: Zuordnung im Innovationsprozess

chungen frühzeitig erkannt sowie ggf. erforderliche 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 sollte 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 verbunden sind, wie z.B. deren Komplexität oder Ressourcenintensität, abzustimmen. So kann eine sehr umfangreiche Innovationsidee beispielsweise nicht einfach „parallel“ zum Tagesgeschäft und alleine in einer einzelnen Abteilung umgesetzt werden.

Zu den wichtigsten Formen der Projektorganisation für Innovationsvorhaben zählen:

➤ **Projektorganisation in der Linie:**

Innovationsprojektleiter und -mitarbeiter stammen hier aus derselben Abteilung bzw. demselben 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 Konfliktpotentials 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 Projektar-

beit durch Verantwortungen und Zuständigkeiten in der Linie 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 berücksichtigt 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 „Schranken“ zwischen verschiedenen Abteilungen abzubauen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter für ein ganzheitliches Denken zu fördern.

## Rückmeldungen aus der Praxis

### Prozessmanagement

Die meisten Partnerunternehmen gaben an, dass ihre wichtigen Geschäftsprozesse z.B. in Form von Checklisten, Verfahrensanweisungen oder klassischen Prozessdarstellungen definiert sind. Festgeschriebene Prozesse werden aber nicht durchgängig auch in der täglichen Arbeit berücksichtigt, so dass nur in wenigen Fällen ein explizit vorhandenes Prozessmanagement etabliert ist. Viele Unternehmen sahen vor allem die starke Heterogenität ihrer Tätigkeiten als Hinderungsgrund für eine standardisierte Prozessdarstellung. Sie gaben an, dass die wechselnden Anforderungen im Zuge unterschiedlicher Bauaufgaben keine Prozessstandardisierung erlauben.

Ähnliche Einschätzungen wurden bezüglich der Innovationsprozesse der Unternehmen gegeben. Nur wenige Unternehmen haben die Phasen ihrer Innovationsprozesse explizit definiert und z.B. Zuständigkeiten und Prüfkriterien zur Steuerung des Prozessverlaufs festgehalten. Dennoch wurde in den Interviews deutlich, dass die meisten Unternehmen bei der Umsetzung ihrer Innovationsvorhaben durchaus (implizit) mit Meilensteinen und Entscheidungspunkten zur Überwachung des Fortschritts arbeiten. Außerdem werden vor allem größeren Innovationsvorhaben oft Business Case Analysen oder ähnliche Vorgehensweisen bei der Ideenbewertung und Chancen-Risiken-Analyse zugrunde gelegt.

Einige Unternehmen gaben aber auch an, dass bei ihnen bedingt durch ein mangelndes Projektcontrolling der Erfolg einzelner Innovationen bereits gefährdet war. Außerdem wurde von Fällen berichtet, in dem ein zu starker Ansporn, das technisch realisierbare Optimum in

auch auszuschöpfen dazu geführt hat, dass der unverhältnismäßig hohe Ressourceneinsatz im Innovationsvorhaben aus dem Blick geriet.

### Projektorganisation

Bei der Bearbeitung umfassender Innovationsvorhaben wurde vor allem von Seiten der größeren Unternehmen von einer stark arbeitsteiligen Vorgehensweise berichtet. 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 zum Tagesgeschäft. Die Unternehmen führten bezüglich dieser Projektorganisation allerdings den Nachteil an, dass Innovationen hierdurch vom eigentlichen Unternehmensgeschehen „entkoppelt“ bearbeitet werden. Viele Innovationsideen entstehen aber gerade aus Projekten des Tagesgeschäfts bzw. hängen unmittelbar mit diesen zusammen. Hier sollte auch bei der Umsetzung von Innovationsprojekten in eigenen FuE-Einheiten darauf geachtet werden, dass durch die separate Bearbeitung der Bezug zum Tagesgeschäft nicht verloren geht und mögliche Synergien zwischen Innovationsgeschehen und der täglichen Arbeit genutzt werden können.

In den Unternehmen, die über einen systematischen Ideen- und Innovationsmanagementprozess verfügen, werden die ausgewählten Ideen meist in Form eigenständiger Innovati-

onsprojekte 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 gleichzeitig eine angemessene Anerkennung und Wertschätzung entgegengebracht wird.

#### Ressourcenzuweisung

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Unternehmen ihre Innovationsprozesse meist separat zu den Prozessen aus den Bauaufgaben bzw. des Tagesgeschäfts voranbringen. Mit Ausnahme der Unternehmen, die für ihre Innovationstätigkeit eigene Unternehmensbereiche unterhalten, werden für Innovationsaktivitäten oft keine zusätzlichen Kapazitäten eingeplant werden. Deshalb wurde häufig von Ressourcenkonflikten mit dem Tagesgeschäft berichtet. An Innovationen zu arbeiten bedeutet daher für viele Mitarbeiter zunächst auch, mehr zu arbeiten. Dieses Problem wurde von vielen Unternehmen erkannt, insbesondere für kleinere Unternehmen ist es aber schwierig, ausreichend Kapazitäten für Innovationsaktivitäten vorzuhalten. Der Erfolg von Innovationsprojekten ist hier oft auch vom persönlichen Engagement einzelner Mitarbeiter abhängig, die stark motiviert sind, „ihre“ Innovation voranzubringen.

Die Unternehmen sahen durchaus die Gefahr, dass Innovationsvorhaben durch Ressourcenengpässe verzögert, oder gute Ideen gar nicht verfolgt werden.

#### Finanzierung von Innovationsvorhaben

Für die meisten der befragten Unternehmen zählt die Arbeit an Innovationsvorhaben zu einem festen Teil ihrer Geschäftstätigkeit. Dennoch wird deren Finanzierung nicht in allen Fällen geplant und konsistent überwacht. Größere Unternehmen, die für die Umsetzung von Innovationsprojekten eigene (FuE-) Abteilungen unterhalten, gaben an, dass sie zwischen „zentralen“ und „dezentralen“ Innovationen unterscheiden. 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.

Das zentral zur Verfügung gestellte Innovationsbudget nimmt bei den größeren der befragten Unternehmen allerdings noch keine allzu bedeutende Rolle in ihrer gesamten Innovationstätigkeit ein. So wurde berichtet, dass derartige Budgets teilweise nicht völlig ausgeschöpft werden und wohl auch nicht allen Unternehmensbereichen bekannt seien.

Bei den kleineren Unternehmen wurde aus den Interviews deutlich, dass sie für Innovationsvorhaben nicht immer einen Finanzplan erstellen und damit oft keine finanziellen Zielvorgaben in der Steuerung des Innovationsprozesses Einzug finden. Die Finanzierung und Steuerung der Innovationsvorhaben verläuft hier eher „pragmatisch“ und anlassbezogen. Den Unternehmen ist zwar bewusst, dass In-

vestitionen in Innovationstätigkeiten durch die Ergebnisse der üblichen Geschäftstätigkeit getragen werden müssen, sie verzichten aber dennoch auf ein systematisches Controlling ihrer Innovationsprojekte.

Die befragten Unternehmen gaben an, dass die Entwicklung von Innovationen in vielen Fällen zunächst zu „sunk costs“ (verlorenen Kosten) führt. Diese sind durch die übliche Geschäftstätigkeit des Unternehmens abzudecken und können nicht immer durch eine anschließende Verwertung der Innovationsleistung wieder gedeckt werden. 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 im späteren Bauprozess führen könnten, de facto unterlaufen.

#### Partnerschaften im Innovationsprozess

Die Mehrheit der kleineren Unternehmen gab an, fehlende Kompetenzen für die Umsetzung von Innovationsvorhaben systematisch durch Partnerschaften zu ergänzen.

Im Fall der größeren Unternehmen wurde berichtet, dass für sie Entwicklungspartnerschaften eher eine geringere Rolle spielen und nur in Einzelfällen genutzt werden. 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.

#### 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 zwischen Innovationstätigkeit und Tagesgeschäft „alleine gelassen“ werden. Die Priorisierung der parallel anfallenden Aufgaben so-

wie die Freigabe von (eigenen) Ressourcen für Innovationsvorhaben ist hier von Seiten der Führungskräfte zu unterstützen oder — je nach Verantwortungsbereich des Mitarbeiters — diesem vollständig abzunehmen.

Die Unternehmen, die ihre Innovationsvorhaben schließlich als eigene Projekte verstehen und managen, berichteten von den 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.

## 4.3 Themenfeld „Ansprache und Beteiligung wichtiger Adoptorengruppen“

### Kurzbeschreibung

Wird die in der Phase der Ideenrealisierung entstandene Neuerung („Invention“) 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 bzw. 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 verschiedene, 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 22), die jeweils unterschiedliche Charakteristika aufweisen: Innovatoren, frühe Adoptoren, die frühe Mehrheit, die späte Mehrheit und Nachzügler.

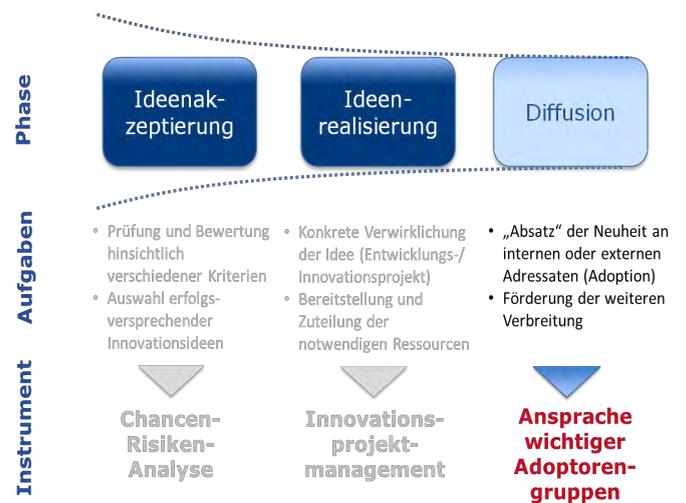


Abbildung 21: Ansprache wichtiger Adoptorengruppen: Zuordnung im Innovationsprozess

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 Adoptoren) 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. Zu dieser Gruppe können bspw. die frühen Pioniere unter den Bauherren im Passivhaus-

bau oder beim Einsatz intelligenter Haustechnik gezählt werden. 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 Übernahmebarrieren (z.B. risikomindernde Maßnahmen durch Garantien oder Support-Leistungen),
- Aufbau strategischer Partnerschaften mit Innovatoren und frühen Adoptoren (z.B. als Vorzugs- oder Referenzkunden).

### Rückmeldungen aus der Praxis

In den befragten Unternehmen ließen sich sowohl bei der Entwicklung, als auch bei der

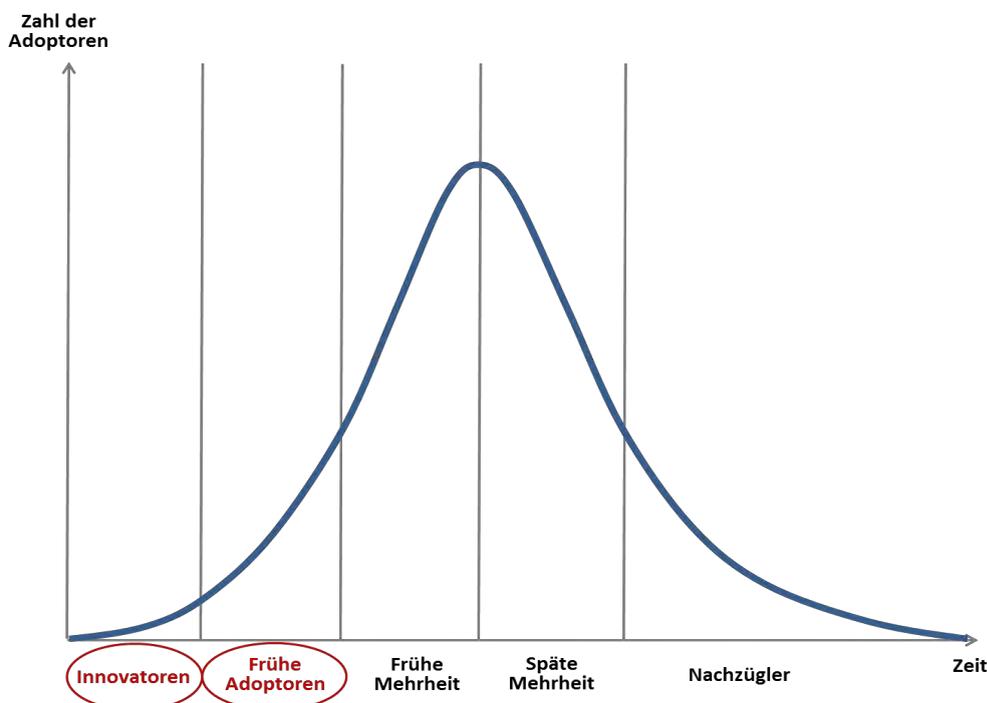


Abbildung 22: Diffusion von Innovationen (vgl. Rogers, 2003)

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

Andererseits kann der frühe Einbezug von zukünftigen Nutzern und Meinungsführern 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 zukünftigen 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 die aktive Einbringung in Normentstehungsverfahren.

Ein weiteres Beispiel für die gezielte Ansprache von Adoptoren, das in den Interviews ge-

nannt wurde, war die Entwicklung einer frei verfügbaren Spezialsoftware, mit deren Hilfe sich Planer niederschwellig mit einer neuen Bautechnik auseinandersetzen können. Das Unternehmen hatte Gebäudeplaner als relevante Adoptorengruppe identifiziert, weil von deren Akzeptanz die weitere Verbreitung der vom Unternehmen angebotenen Bauweise maßgeblich abhängt.

Wichtige Adoptorengruppen frühzeitig zu identifizieren und gezielt anzusprechen wurde von den Partnerunternehmen mehrheitlich als wichtiger Schritt im Innovationsprozess gesehen. Nach ihrer Einschätzung hilft eine systematische Vorgehensweise 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.

## 5 Zusammenfassung

Im zwei Jahre dauernden Projekt „Innovationen in der Bauwirtschaft – Von der Idee bis zum Markt“ wurde in enger Zusammenarbeit mit acht Unternehmenspartner aus verschiedenen Bereichen der Bauwirtschaft an betrieblichen Ansätzen zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit und -bereitschaft sowie dem Management von Innovationsprozessen gearbeitet.

Die Interaktion mit den Partnerunternehmen war dabei von einem hohen Interesse der Unternehmensvertreter an neuen, aber auch bekannten Instrumenten und Methoden des Innovationsmanagements und deren Anwendung im bauwirtschaftlichen Kontext geprägt. So wurden die im Vorhaben präsentierten Ansätze intensiv diskutiert, der eigene Entwicklungsstand in der betrieblichen Praxis reflektiert und an möglichen Verbesserungsfeldern in der unternehmerischen Innovationstätigkeit gearbeitet.

Einen wichtigen Stellenwert nahm dabei auch der unternehmensübergreifende Austausch im Rahmen der Arbeitsgruppentreffen des Vorhabens ein. Hier wurde in einem geschützten Rahmen offen über „good practices“, Herausforderungen und Probleme bei der Umsetzung eigener Innovationsvorhaben berichtet und es wurden Erfahrungen aus unterschiedliche betrieblichen Kontexten ausgetauscht.

Für das wissenschaftliche Projektteam an der Technischen Universität Kaiserslautern und die im Projekt erzielten Ergebnisse war es sehr bereichernd, Einblicke in die jeweils spezifischen Vorgehensweisen der Unternehmen bei ihrer Innovationstätigkeit zu erhalten. Die

Zusammenarbeit mit Unternehmen unterschiedlicher Größe und Tätigkeitsfelder ermöglichte es hier, ganz verschiedene Ansätze im Umgang mit Innovation kennenzulernen.

Dabei wurde eines sehr deutlich: In der Bauwirtschaft ist „Innovation“ ein wichtiges Thema, auch wenn sich die Innovationstätigkeit im Vergleich zu anderen Branchen weniger in gängigen Indikatoren wie der Zahl der Patentanmeldungen oder der FuE-Ausgaben niederschlägt.

In den am Projekt teilnehmenden Unternehmen wurde dementsprechend an einer beeindruckenden Bandbreite von Innovationsprojekten gearbeitet. Dazu zählten, um nur einige Beispiele zu nennen, flexibel umnutzbare Kindertagesstätten, neuartige Deckenkonstruktionen mit integrierter Haustechnik, Kletterroboter zur Inspektion von Gebäudehüllen, Bewehrungslösungen aus glasfaserverstärktem Kunststoff, intelligente Fassaden und neue Tunnelbauverfahren, bis hin zum Angebot passgenauer Gebäudelösungen getreu dem Motto „building follows function“.

Ähnlich breit gefächert wie die bearbeiteten Innovationsvorhaben selbst, waren auch die Strukturen und Vorgehensweisen bei der Entwicklung von Innovationen in den am Projekt teilnehmenden Unternehmen. Um Ideen zu generieren und bis zur marktreifen Innovation weiterzuentwickeln, wurde unterschiedlich systematisch und mit unterschiedlich großer Beteiligung verschiedener Personengruppen in den Unternehmen gearbeitet. Dies reichte von der Ideenentwicklung und Bearbeitung von Innovationsvorhaben in einem sehr engen

Personenkreis auf der Führungsebene des Unternehmens („Innovationen als Chefsache“), bis hin zum breiten Einbezug aller Mitarbeiter durch spezielle Formate des betrieblichen Vorschlagswesens und Ideenmanagements.

Außerdem berichteten einige Unternehmen von eher zufällig, aus Problemen des Tagesgeschäfts heraus entwickelten Innovationsideen, während andere eigene FuE-Bereiche und Innovationsabteilungen aufgebaut hatten, um kontinuierlich an der Entwicklung neuer Ideen und deren Realisierung zu arbeiten.

Auch die Formalisierung des Innovationsmanagements selbst unterlag starken Unterschieden. Einige Unternehmen arbeiten mit definierten Innovationsprozessen, Entscheidungsgremien und eigenen Projektorganisationen an der Umsetzung von Innovationen, andere innovieren parallel zum Tagesgeschäft, dann allerdings oft auch unter Ressourcenengpässen und unklaren Zuständigkeiten. Dass Unternehmen trotz — oder wie von Seiten eines Unternehmensvertreters betont wurde, gerade wegen — hohem Zeit- und Kapazitätsdruck erfolgreich Innovationen hervorbringen können, wurde im Projekt schließlich bei einigen Unternehmen deutlich.

Auf die Unterschiede im Innovationsmanagement der beteiligten Unternehmen wurde in diesem Bericht an verschiedenen Stellen ausführlich eingegangen. Zusammenfassend lassen sie das Fazit zu, dass es nicht den einen optimalen Weg zur erfolgreichen Entwicklung von Innovationen in der Bauwirtschaft geben kann. Die im Projekt zusammengestellten Methoden und Instrumente des Innovationsmanagements bedürfen daher, wie in den Kapiteln 3 und 4 dargestellt, einer unternehmensspezifischen Anpassung und nicht jeder An-

satz ist für jedes Unternehmen gleichermaßen geeignet. Allerdings hat die Rückmeldung der Partnerunternehmen gezeigt, dass die hinter den Ansätzen steckenden Überlegungen und Ziele dennoch von allen Unternehmen genutzt werden können, um die eigene Vorgehensweise bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben zu reflektieren.

Unterstützt durch die im Projekt durchgeführten Datenerhebungen konnten dabei schließlich alle Unternehmen spezifische Entwicklungsbedarfe ihres eigenen Innovationsmanagements identifizieren und die vorgestellten Ansätze als Anregungen für die eigene Weiterentwicklung aufgreifen.

Als allgemeiner Befund kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass bei den meisten Unternehmen die eher „weichen“ Themen des Innovationsmanagements bisher noch sehr wenig Niederschlag in der unternehmerischen Praxis finden. Der Bedeutung einer „Innovationskultur“ im Unternehmen, einer innovationsbezogenen Kompetenzentwicklung jenseits der Vermittlung technischen Fachwissens und die stimulierende Wirkung einer innovationsorientierten Unternehmensvision und eines Leitbilds wurden nur von wenigen Unternehmen erkannt.

So lag der Fokus der Innovationstätigkeit in den begleiteten Unternehmen der Bauwirtschaft oft bei der Frage nach dem technisch Realisierbaren. Die hierfür erforderlichen, übergeordneten betrieblichen Rahmenbedingungen und relevanten Einflussfaktoren auf die personelle, wie auch unternehmensbezogene Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft wurden kaum beachtet. Sie nahmen daher in diesem Bericht einen hohen Stellenwert ein.

## 6 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 Zukunftstudie 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/cln\\_032/nn\\_112742/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2011/ON072011.html](http://www.bbsr.bund.de/cln_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 Risikosimulation, 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.

