

Stefan Menges, Anika Müller, Marten Oeser

**Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen
Entwicklung eines ganzheitlichen Managementansatzes
zur Stärkung von Innovations- und Wettbewerbskraft**

Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen

herausgegeben von
Prof. Dr. Hans Wilhelm Alfen

Band 21

Prof. Dr. Hans Wilhelm Alfen

Stefan Menges, Anika Müller, Marten Oeser

Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen – Entwicklung eines ganzheitlichen Managementansatzes zur Stärkung von Innovations- und Wettbewerbskraft

Abschlussbericht zum Forschungsprojekt

Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen –

**Entwicklung eines ganzheitlichen Managementansatzes
zur Stärkung von Innovations- und Wettbewerbskraft**

Stefan Menges

Anika Müller

Marten Oeser

Gefördert vom:



**FORSCHUNGSINITIATIVE
Zukunft BAU**



Bundesamt
für Bauwesen und
Raumordnung

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der *Forschungsinitiative Zukunft Bau* des *Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung* gefördert.

(Aktenzeichen: II 3-F20-11-1-106 / SWD-10.08.18.7-12.17)

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt beim Autor.

IMPRESSUM

Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Band 21

Herausgeber

© Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen,
Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen
Marienstr. 7A
99423 Weimar

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in den Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Leitende Forschungsstelle

Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen
Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen

Kooperationspartner

Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Medien
Professur Marketing und Medien

Autoren

Dipl. Wirtsch.-Ing. Stefan Menges
Anika Müller M.A.
Dipl.-Ing. Marten Oeser

Weitere Mitarbeit

Prof. Dr.-Ing. Dipl. Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen
Prof. Dr. Jutta Emes
B.A. Christin Friedemann
Dipl.-Ing. Ilka Nyga
Dipl. Wirtsch.-Ing. Philipp Güther

Satz und Gestaltung

Lukas Löffler

Umschlaggestaltung

Christian Mohr

Druck

Schätzl-Druck GmbH & CO. KG, Donauwörth

ISBN

978-3-95773-186-9

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind über <http://d-nb.de> abrufbar.

Bauhaus-Universitätsverlag Weimar als Imprint von VDG-Weimar, Kromsdorf 2014

BAUHAUS
UNIVERSITÄTSVERLAG

Vorwort des Herausgebers

Die gebaute Umwelt mit ihren sehr unterschiedlichen Zwecken dienenden innerorts oder außerhalb von Ansiedlungen erstellten Gebäuden und baulichen Anlagen sind Ergebnis von anspruchsvollen und komplexen Planungs- und Bauprozessen. Während ihrer Nutzung müssen die Bauwerke zudem aufwendig gepflegt und instandgehalten werden, um ihre jeweiligen Funktionen aufrecht zu erhalten. Dabei beeindruckt die gebaute Umwelt die Menschen mit ganz unterschiedlichen Eigenschaften. Hierzu gehören außergewöhnliche Abmessungen und Mondanität, funktionsgerechte Bauweise und Ingenieurskunst genauso wie Ästhetik, Baukultur, städtebauliche Integration, Alter bzw. Dauerhaftigkeit, Standfestigkeit und Sicherheit sowie vieles mehr. Niemand wird daher ernsthaft daran zweifeln, dass es enormer Innovationen bedarf, die gebaute Umwelt entsprechend den sich zudem ständig wandelnden Anforderungen der sie nutzenden Menschen und der natürlichen Umwelt zu erstellen sowie zu erhalten.

Planung, Erstellung und Betrieb der gebauten Umwelt ist das Werk von vielen Beteiligten. Bauausführende Unternehmen sind dabei nur eine, wenngleich sehr bedeutende Gruppe von Akteuren. Ohne sie verblieben Bauwerke schließlich im Planungszustand und könnten nicht realisiert werden. Sie bringen das Know-how ein, wie man die von anderen Akteuren erstellten Planungen konform und kostengünstig in gebaute Realität umsetzt.

Interessanterweise wird genau diese Leistung im Rahmen der Wertschöpfungskette gebauter Umwelt am wenigsten mit Innovationen verbunden. Dabei ist die Tätigkeit als solche sehr kreativ und erfordert tagtäglich im wahrsten Sinne des Wortes „innovative“ Lösungen, die allerdings sehr projekt- bzw. problemspezifisch und häufig nur bedingt übertragbar sind. Zumeist verschwinden die Lösungen sogar im Untergrund, hinter Fassaden oder in anderen Bauwerksteilen und sind fortan selbst für Experten nicht mehr sichtbar. Sie werden auch kaum geschützt, wie die vergleichsweise sehr geringe Anzahl von Patenten oder Lizenzen in der bauausführenden Branche zeigt. Demzufolge werden sie vom Unternehmen kaum als strategische Vorteile gegenüber Wettbewerbern genutzt. Das mag der Grund dafür sein, dass der innovative Charakter eines Bauwerkes in erster Linie mit den Architekten und Planern, den Baustoff- und Fassadenproduzenten oder den Gebäudetechnikherstellern verbunden wird. Auch die bauausführenden Unternehmen selbst sehen häufig keinen Zusammenhang zwischen ihrer Tätigkeit und dem Begriff „Innovation“, wie sich u.a. eindrucksvoll während der Bearbeitung des vorliegenden Forschungsprojektes zeigte.

Für ein im Wettbewerb stehendes Unternehmen bedeutet das, sich nicht – wie z.B. in der Produktionsgüterwirtschaft üblich – durch Innovation vom Konkurrenz differenzieren zu können, sondern vielmehr mit seinem auf Ausschreibungen reagierenden Leistungsangebot einem reinen Preis- und Kostenwettbewerb ausge-

setzt zu sein. Dies ist schon rein unternehmerisch gesehen eine wenig komfortable Situation. Wie sich immer wieder zeigt, ergeben sich daraus nicht nur gegenüber den Auftraggebern und anderen Beteiligten in der Bauleistungskette, sondern auch bei anderen wichtigen Bezugsgruppen wie z.B. Investoren und den finanzierenden Banken, dem Nachwuchspotential oder ganz allgemein der Öffentlichkeit veritable Nachteile. Sie äußern sich in Imageproblemen, wenig adäquater Wertschätzung bis hin zu vergleichsweise schwierigem Zugang zu Finanzierungsquellen.

Hier setzt das vorliegende Forschungsvorhaben an. Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Bandbreite möglicher Innovationsfelder und wettbewerbsstrategischen Bedeutung von Innovationskraft und -fähigkeit im Allgemeinen werden das besondere Innovationsverhalten bauausführender Unternehmen und die aufgrund der spezifischen Rahmenbedingungen existierenden Innovationspotentiale des Baumarktes untersucht. Die Ergebnisse zeigen vor allem den bauausführenden Bauunternehmen selbst auf, dass Innovation nicht nur in technischen Aspekten der Baustellen, sondern in vielen anderen Unternehmensbereichen stattfinden kann und wie man aus seiner spezifischen Situation heraus insgesamt im Rahmen eines ganzheitlichen Managementansatzes mit ihnen unternehmens- und wettbewerbsstrategisch umgehen sollte.

Gefördert wurde das Forschungsprojekt aus Mitteln der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), die nunmehr in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) übergegangen ist und nach wie vor durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) als Projektträger inhaltlich und organisatorisch betreut wird. „Zukunft Bau“ ist ein Programm für die angewandte Bauforschung mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Bauwesens im europäischen Binnenmarkt zu stärken. Die Bauhaus-Universität Weimar als forschende Stelle, die beteiligten Forschungseinrichtungen sowie die Forscher danken dem Fördermittelgeber für die Möglichkeit der erfolgreichen Umsetzung der Forschungs idee.

Unser ausdrücklicher Dank gebührt zudem dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., BAUWI Bau und Beton GmbH, Suhl-Wichtershausen und der POSSEHL SPEZIALBAU GMBH, Sprendingen/Rhh für ihre Co-Finanzierungsbeiträge und dafür, dass sie dem Projekt darüber hinaus mit ihrem Erfahrungswissen als Projektpartner zur Verfügung standen.

Gedankt sei zudem den Herren Steffen Kisseler, Wolfgang Kurz, Heinrich Nenninger, Ralf-Peter Oepen und Burkhard Siebert für ihr Engagement im Projektbeirat sowie allen Interviewpartnern und Teilnehmern an der Online-Befragung, ohne deren wertvolle Beiträge dieses Forschungsprojekt nicht hätte realisiert werden können. Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang vor allem den Unternehmen, die uns als Fallbeispiele zur Verfügung standen.

Weiter danken wir den studentischen Hilfskräften Sarah Behrens, Christina Flesch, Nils Hoffmann-Schoenborn, Anne Hunger, Lukas Löffler, Anne Miethe und Stella Simon, die durch ihre Zuarbeit zum Gelingen des Forschungsprojekts und der Veröffentlichung beigetragen haben.

Weimar im März 2015

Prof. Dr.-Ing., Dipl. Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen

Inhaltsverzeichnis (Gesamtwerk)

Kurzbericht	Seite 10
Executive Summary	Seite 13
Teil 1: Orientierungshilfe	Seite 15
Teil 2: Endbericht	Seite 53

Kurzbericht

Titel

Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen – Entwicklung eines ganzheitlichen Managementansatzes zur Stärkung von Innovations- und Wettbewerbskraft

Ausgangslage

Bauausführende Unternehmen haften häufig ein eher konservatives und wenig innovatives Image an. Dabei sind technische und bauprozess-bezogene Innovationen bei bauausführenden Unternehmen durchaus vorhanden. Sie entstehen und verbleiben allerdings meist in der Sphäre eines Bauprojektes und werden kaum strategisch genutzt. Im Rahmen des Forschungsprojektes wird ein Ansatz zur Stärkung der Innovationskraft für bauausführende Unternehmen entwickelt.

Gegenstand des Forschungsvorhabens

Mit Innovationen werden seitens bauausführender Unternehmen meist Produkte oder Bauverfahren verbunden (technische Innovationen). Sie sehen sich daher oft eher als Anwender bzw. Nutzer von Innovationen vorgelagerter Industriezweige und nicht als Innovator selbst. Dabei gehen innovatives Verhalten bzw. Innovationen jenseits der Technik weit über die Sphäre der Bauprojekte hinaus und sind unabhängig von externen Rahmenbedingungen. Daher wurde im Rahmen des Forschungsprojektes zunächst der theoretische Hintergrund zu Innovationen und Innovationsmanagement analysiert, um die Bandbreite der möglichen Innovationsfelder aufzuzeigen. Dabei konnte gezeigt werden, dass die systematische Entwicklung von Innovationen sowie der damit einhergehende Umgang mit dem Image des einzelnen Unternehmens Teil zielorientierter Entscheidungsprozesse im Zuge der strategischen Unternehmensführung sind. Strategisch forcierte Innovationen jenseits der Technik (marktmäßige, geschäftsbezogene, organisationale) können ebenfalls zu Wettbewerbsvorteilen führen. Häufig werden jedoch die Rahmenbedingungen der Baubranche als Grund für fehlende Innovationsfähigkeit benannt. Um dieses zu validieren, wurde in einem nächsten Schritt das Innovationsumfeld Bauprodukt analysiert und daraus der Handlungsspielraum abgeleitet. Aufbauend auf diesen Untersuchungen wurde im Rahmen einer dreistufigen Empirie die Innovationstätigkeit mittelständischer bauausführender Unternehmen abgefragt. Dazu wurden zunächst in Sondierungsgesprächen die theoretischen Erkenntnisse mit den Erfahrungen der Praxis abgeglichen sowie ein erster Ansatz für ein Arbeitsmodell des zu entwickelnden Managementansatzes erarbeitet. Anschließend wurden im Rahmen qualitativer Interviews gezielt bauausführende Unternehmen, öffentliche und private Auftraggeber sowie Verbände zum Verständnis und Umgang mit Innovationen sowie Treibern und Hindernissen für innovatives Handeln befragt. Die Erkenntnisse dieses Untersuchungsschrittes

wurden anschließend im Rahmen einer quantitativen Erhebung validiert. Als Ergebnis konnten Unternehmenstypen klassifiziert werden, die sich hinsichtlich ihres Innovationsverhaltens unterscheiden und verschiedene Handlungsdefizite aufweisen. Der nächste Schritt des Forschungsprojektes beinhaltet die Analyse und Zuordnung von Werkzeugen und Tätigkeiten innovativen Handelns zu den einzelnen identifizierten Handlungsfeldern. Dabei wurden sowohl Best-Practice-Modelle der Generierung und Umsetzung innovativer Ideen aus anderen Industrien adaptiert als auch baumarkteigene Modelle beschrieben und bewertet. Als Indiz für die Anwendbarkeit der vorgestellten Werkzeuge dienen Praxisbeispiele der Baubranche, die die vier Kategorien und Handlungsfelder abrunden:

- **Kommunikation** mit Marktpartnern und im Unternehmen kann als Grundlage für innovative Prozesse verstanden werden.
- **Kooperationen** mit Marktpartnern und im Unternehmen basieren auf Kommunikation und gegenseitigem Vertrauen.
- **Unternehmensintern** gilt der Faktor Mensch als größtes Innovationspotential, das z.B. durch Personalentwicklung, Innovationsabteilungen, Unternehmenskultur, aber auch externe Aus- und Weiterbildungsangebote positiv beeinflusst werden kann.
- **Unternehmensexterne Faktoren** wie Forschung oder innovative Tendenzen seitens Marktpartner (Zulieferer, Planer, Nachunternehmer etc.) haben eher technischen Charakter (neue Bauprodukte und -verfahren).

Die Erkenntnisse der zuvor beschriebenen Untersuchungsschritte wurden abschließend in einen Leitfaden für mittelständische bauausführende Unternehmen übertragen. Dabei wurde besonders auf eine zielgruppengerechte Ausrichtung der Inhalte geachtet, um eine Anwendung der vorgestellten Schritte, Werkzeuge und Maßnahmen sicherzustellen. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes gliedern sich daher in den detaillierten Endbericht sowie die anwendungsorientierte Kurzform der Orientierungshilfe.

Fazit

Durch das Forschungsprojekt wurde gezeigt, wie vielschichtig die Möglichkeiten innovativen Handelns für bauausführende Unternehmen sind. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass der Umgang mit den dafür zur Verfügung stehenden Methoden in der Baubranche keineswegs den Regelfall darstellt, oft sogar eine eher ablehnende Haltung zu Innovationen existiert. Mit der erarbeiteten Orientierungshilfe wird den Unternehmen der Umgang mit und das Verständnis für Innovationen erleichtert, indem passende Werkzeuge praxisgerecht aufbereitet werden. Die Grundaussage ist dabei, dass Innovationen „im Kleinen“ beginnen, und kleine Schritte hin zu mehr Innovation häufig nicht mit großem Aufwand verbunden sind.

Eckdaten

Kurztitel:	INNOMA
Forscher:	Prof. Dr.-Ing., Dipl. Wirtsch.-Ing Hans Wilhelm Alfen Prof. Dr. Jutta Emes Dipl. Wirtsch.-Ing. Stefan Menges (PL) Anika Müller M.A. Dipl.-Ing. Marten Oeser
Gesamtkosten:	€ 253.853,96
Anteil Bundeszuschuss:	€ 173.853,96 (68%)
Projektlaufzeit:	1. Juni 2012 – 30. November 2014

Executive Summary**Title**

Innovation management for construction companies - development of an integrated management approach to strengthen innovation and competitiveness

Initial status

Construction companies tend to have a rather conservative and noninnovative image, even though technical and process-related innovations are often developed there. Mostly these innovations are not used strategically but rather arise and remain in the sphere of a construction project. Therefore an approach to strengthen innovation for construction companies has been developed in this research project.

Subject of the research project

Technical innovations like materials or construction methods are typical innovations in the construction industry. They are developed and brought to market by preceding industries, so that construction companies often describe themselves simply as the users of these innovations. Innovative behavior and innovations go beyond the technology, beyond the scope of the construction and are independent of external conditions. For this reason, this research project first examined the theoretical background of innovations and innovation management to illustrate the wide range of possible areas of innovation. One major finding of this examination showed that systematic developments of innovations as well as the affiliated concern with the image of the individual company are part of goal-oriented decision processes in the context of strategic management. Strategically forced innovation that goes beyond technology (organizational, market- or business-related) can also lead to competitive advantages. Yet the framework conditions of the construction industry are often pointed out as a reason for the lack of innovation. Therefore the next step was to analyze the innovation environment to validate this claim and to derive from this the room for maneuver. The innovation activity of successful SMEs was queried within the framework of a three-stage empirical research based on these investigations. First, in exploratory talks the theoretical knowledge was collated with the practical experience. During this step a first approach for a working model of the aspired management approach was also developed. In step 2 qualitative interviews were conducted with specific construction companies, public and private clients, as well as associations with the purpose of examining how innovations are understood and dealt with as well as identifying drivers and obstacles to innovative action in the construction industry. The findings of this study were then validated in a quantitative survey. As a result company clusters could be classified which differed in their innovative behavior and innovation deficits. The next step of the research project comprised the analysis and mapping of tools and

activities of innovative action for each of the identified fields of action. Thereby both best-practice models of other industries and tools from the construction industry for generating and implementing innovative ideas were described and assessed. Practical examples of successful implementations within the construction industry, which fulfill the four categories and fields of action, serve as an indicator for applicability:

- **Communication** within the company and with market partners can be understood as the basis for innovative processes.
- **Cooperation** within the company and with market partners are based on communication and mutual trust.
- **Company internal**, human capital is considered of greatest innovation potential that can be positively influenced, e.g. by staff development and innovation departments, corporate culture, but also external training opportunities.
- **Corporate external** factors like research or innovative tendencies on behalf of market partners (suppliers, planners, subcontractors, etc.) have a rather technical nature (new building products and procedures).

The findings of the previous investigation steps were finally transferred into a guide for SMEs in the construction industry. To ensure an application of the described tools and measures, it was made certain that the content was in alignment with the target-group. The results of the research project are therefore divided in the detailed final report, as well as the application-oriented short form of the guide.

Conclusions

The research project showed the various possibilities of innovative action for construction companies. At the same time there is often a rather negative attitude towards innovation within the construction industry. That is why the application of the available methods is not as common place as it could be. The created guide provides suitable tools to facilitate the dealing with and the understanding of innovations. The basic message is that innovations begin "in the details", and that small steps often lead to more innovation without being automatically linked to great expenses.

Basic facts

Short title:	INNOMA
Researchers:	Prof. Dr.-Ing., Dipl. Wirtsch.-Ing Hans Wilhelm Alfen Prof. Dr. Jutta Emes Dipl. Wirtsch.-Ing. Stefan Menges (PL) Anika Müller M.A. Dipl.-Ing. Marten Oeser
Total costs:	€ 253,853.96
Share of federal grant:	€ 173,853.96 (68%)
Timeline:	1 June 2012 – 30 November 2014

Teil 1

Orientierungshilfe

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	19
2	Typisierung von Bauunternehmen gemäß ihres Innovationsverhaltens	20
2.1	Unternehmenstyp 1: Die technikversierten Innovatoren	20
2.2	Unternehmenstyp 2: Die basillorientierten Innovationsdebütanten	21
2.3	Unternehmenstyp 3: Die kostengetriebenen Innovationsstrategen	22
2.4	Landkarte zur Bestimmung des eigenen Unternehmenstyps	24
3	Intern und extern umzusetzende Innovationstätigkeiten	24
3.1	Kommunikation	25
3.1.1	Unternehmensinterne Kommunikation	25
3.1.2	Kommunikation mit Projektbeteiligten	26
3.1.3	Fallbeispiel Kommunikation: Köster GmbH	28
3.2	Kooperation	30
3.2.1	Kooperation im Unternehmen	30
3.2.2	Kooperation mit Prozessbeteiligten	32
3.2.3	Fallbeispiel Kooperation: Zechbau GmbH	34
3.3	Unternehmensinterne Faktoren	36
3.3.1	Unternehmenskultur	37
3.3.2	Kreativitätstechniken	38
3.3.3	Betriebliches Vorschlagswesen	39
3.3.4	Anreizsysteme	40
3.3.5	Personalentwicklung	40
3.3.6	Finanzielle und zeitliche Freiräume	42
3.3.7	Fallbeispiel unternehmensinterne Faktoren: Raab Baugesellschaft mbH & Co. KG	43
3.4	Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt	45
3.4.1	Marktpartner als Innovationsmotor	45

3.4.2	Forschung	46
3.4.3	Innovationsförderung	47
3.4.4	Fallbeispiel Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt: Universal Bau GmbH	48
4	Zusammenfassung & Ausblick	49
	Literaturverzeichnis	51

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Flussdiagramm zur Unternehmenstypisierung	23
Abb. 2:	Traditionelle Hierarchie d. Kommunikation während d. Bauausführung	26
Abb. 3:	Interdisziplinäres Team für die Phase der Angebotsbearbeitung	31
Abb. 4:	Interdisziplinäres Team für die Phase der Beauftragung	32
Abb. 5:	Interdisziplinäres Team für die Phase der Auftragsbearbeitung	32
Abb. 6:	Der Weg eines Vorschlags durch verschiedene Instanzen	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Unternehmensinterne Kommunikationsinstrumente für die Baubranche	26
Tab. 2:	Kommunikationsmittel für Angebots-, Bau- und Übergabephase	27
Tab. 3:	Instrumente der Unternehmenskultur	37
Tab. 4:	Übersicht von Anreizen und deren jeweiligen Inhalt	41

Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
ERP	Enterprise Resource Planning
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	kleine und mittlere Unternehmen

1 Einleitung

Obwohl die Baubranche heute in der Lage ist, Gebäude mit einer Höhe von mehr als 800 Metern oder Brücken mit einer Spannweite von fast 2 Kilometer zu errichten, wird sie weiterhin oft als Low-Tech-Branche bezeichnet. Dabei zeugt die Entwicklung von Bauweisen und Materialien im Laufe der vergangenen Jahrtausende vom stetigen Fortschritt und der Wandlungsfähigkeit des Menschen sowie seines Verständnisses vom Bauen. Gleichzeitig offeriert sie eine Einsicht, wie sie heute im Umfeld der Baubranche nicht häufig anzutreffen ist: Ja, die Baubranche ist durchaus innovativ! Zugegeben, die Geschwindigkeit, mit welcher Innovationen Einzug halten, ist bei weitem nicht so hoch wie zum Beispiel in der Automobilindustrie oder gar der Branche für Unterhaltungselektronik. Aber es gibt sie, die Fortschritte in Bautechnik, Bauverfahren und Materialien, die das Arbeiten sicherer, die Qualität höher und die Realisierung schneller machen. Trotzdem haftet der Baubranche das Image der wenig innovativen Traditionalisten an, High-Tech verbindet kaum jemand mit dem Errichten von Gebäuden oder Straßen.

Die Professuren Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen sowie Marketing und Medien der Bauhaus-Universität Weimar haben mit dem Forschungsprojekt *INNOMA - Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen* die Besonderheiten und Rahmenbedingungen für Innovationen in dieser Branche analysiert. Dabei wurden unter anderem durch eine mehrstufige empirische Untersuchung Treiber und Hemmnisse für innovatives Verhalten herausgearbeitet, begünstigende und hindernde Rahmenbedingungen beschrieben und Innovationsprozesse in bauausführenden Unternehmen identifiziert. Auf Grundlage der Ergebnisse konnten Unternehmenstypen hinsichtlich ihres Innovationsverhaltens differenziert sowie deren Stärken und Schwächen in Hinsicht auf die Erkennung und Realisierung von Innovationen festgestellt werden.

Die vorliegende Orientierungshilfe bereitet die Ergebnisse des Forschungsprojektes praxisnah auf. Dafür werden zunächst die drei identifizierten Unternehmenstypen vorgestellt und mit Hilfe eines Flussdiagrammes die Möglichkeit zur Einordnung des eigenen Unternehmens in die Typisierung gegeben. Anhand der daraus resultierenden Stärken und Schwächen können so zielgerichtet Verbesserungspotentiale identifiziert werden. Mögliche Werkzeuge innovativen Handelns, die helfen können, bestehende Defizite im Unternehmen auszugleichen, werden kurz vorgestellt und charakterisiert.

Die Orientierungshilfe für bauausführende Unternehmen bildet die Ergebnisse des Forschungsprojektes in verkürzter, übersichtlicher und anwendungsorientierter Form ab. Detaillierte Informationen zu den angestellten Untersuchungen können im Endbericht zum Forschungsprojekt nachgelesen werden, welcher im Verlag VDG erschienen ist.

2 Typisierung von Bauunternehmen gemäß ihres Innovationsverhaltens

Auf Grundlage der quantitativen Befragung von bauausführenden Unternehmen bezüglich ihres Innovationsverhaltens und der darauf aufbauenden Auswertung konnten drei Unternehmenstypen abgegrenzt werden, die sich hinsichtlich Innovationsklima, -häufigkeit und -arten unterscheiden. Den Unternehmenstypen wurden einprägsame Clusterbezeichnungen zugewiesen, die sich im Wesentlichen aus der Erfahrung mit und den wesentlichen Auslösern für Innovationstätigkeit ableiten. Im Folgenden werden die drei Unternehmenstypen vorgestellt. Durch ein Flussdiagramm kann anschließend das eigene Unternehmen bewertet und in diese Typisierung eingeordnet werden, um die Stärken sowie das bestehende Verbesserungspotential zu identifizieren.

2.1 Unternehmenstyp 1: Die technikversierten Innovatoren

Technikversierte Innovatoren haben bereits umfangreiche Erfahrungen in der Realisierung von Innovationen gesammelt, und auch zukünftig sollen Innovationen im Unternehmen regelmäßig umgesetzt werden. Dabei ist es für die Unternehmen weniger von Bedeutung, ob für private oder öffentliche Bauherren gebaut wird, innovativ ist man oder man ist es eben nicht. Zumeist liegt der Tätigkeitsschwerpunkt im Hochbau, aber auch der Tiefbau wird als höchst innovativ angesehen. Technikversierte Innovatoren haben bereits verschiedene Formen von Innovationen im Unternehmen umgesetzt. Besonders erfolgreich waren sie vor allem bei der Realisierung von Prozessinnovationen.

Ausgelöst werden innovative Handlungen häufig durch im Verlauf von Bauprojekten eintretende Restriktionen wie z.B.:

- Preis- und Termindruck im Projekt,
- Störungen im Arbeitsablauf,
- nachträgliche Projektänderungen durch den Bauherrn oder auch
- Schwierigkeiten bei der Realisierung des Auftragsolls.

Durch ein innovationsfreundliches Klima im Unternehmen, welches sich z.B. durch

- die Unterstützung innovativer Ideen seitens Vorgesetzter,
- kooperative Zusammenarbeit im Unternehmen oder
- flache Unternehmenshierarchien

auszeichnet, fallen diese Schwierigkeiten auf fruchtbaren Boden, der aus ihnen innovative Lösungen hervorgehen lässt. Dabei steht der kooperative Umgang sowohl im Unternehmen als auch mit den Projektbeteiligten an oberster Stelle, da hierin ein Erfolgsgeheimnis für Innovationen gesehen wird. Schließlich hat man

sich ernsthaft vorgenommen, Technologiesprünge zu erzielen, und dafür braucht man nach fester Überzeugung starke Partner.

Der Preis der dynamischen, stets auf Innovationen ausgerichteten Arbeitsweise ist nicht selten eine sehr hohe Arbeitsbelastung der Mitarbeiter. Durch den Zeitdruck bleibt manchmal auch die notwendige Kommunikation sowohl nach innen als auch nach außen auf der Strecke. So fehlt es oft schon an der Zeit, realisierte Innovationen für die Zukunft zu dokumentieren, um sie wiederkehrend anwenden oder besser vermarkten zu können. Daher liegt in der Kommunikation auch das höchste Potential für technikversierte Innovatoren, die weiter an ihrer Performance arbeiten wollen.

2.2 Unternehmenstyp 2: Die bausollorientierten Innovationsdebütanten

Anders als der Unternehmenstyp 1 haben die bausollorientierten Innovationsdebütanten bisher wenig Erfahrungen im Umgang mit Innovationen sammeln können, würden aber gerne zukünftig neue Wege einschlagen. Oft fehlte jedoch das letzte Quäntchen Mut, um innovative Ideen auch weiterzudenken, und so hat man bislang lieber die bekannten Wege betreten. Aber da zukünftig die Position des Unternehmens gestärkt werden soll, müssen Innovationen her, um Kosten und Ausführungszeiten zu reduzieren. Daher stehen vor allem Prozess-, aber auch kulturelle Innovationen im Fokus. Nach dem Unternehmensumbau, so die Zielsetzung, kann man auch über marktmäßige Innovationen nachdenken.

Auslöser für diese Innovationen sehen Innovationsdebütanten vor allem im Bausoll, also z.B. in

- technischen Anforderungen und Zuarbeiten des Auftraggebers,
- veränderten Umweltansprüchen und Energiestandards oder auch
- Preis- und Terminvorgaben.

Diesen Herausforderungen begegnet man vor allem durch eine offene Kommunikation, sei es im Unternehmen oder auch mit den weiteren Projektbeteiligten. Hierin liegt für Innovationsdebütanten der Schlüssel zum Erfolg. Schließlich kann man über alles reden. Nur wenn dieser offene Austausch über mögliche Alternativen von allen Beteiligten gelebt wird, wird eine realistische Chance für innovative Lösungen gesehen. Daher nutzen Innovationsdebütanten sämtliche Plattformen zum Austausch, die ihnen bekannt sind. So unterhält man Kooperationen mit

- Lieferanten, Ingenieurbüros, Vertriebsgesellschaften,
- anderen Unternehmen innerhalb der eigenen Unternehmensgruppe oder
- Forschungseinrichtungen und Universitäten.

Bei all dieser Aktivität übersehen diese Unternehmen manchmal das Potential, welches im eigenen Unternehmen schlummert. Die traditionellen Prozesse verhindern die Einbeziehung des eigenen Personals, sodass vor allem auf innovative Impulse von außen gewartet wird, obwohl manche Lösung vielleicht bei dem Baustellenpersonal schon gelebt wird, nicht aber den Weg ins Büro findet. Die Innovation muss also zunächst im Unternehmen stattfinden, bevor in einem zweiten Schritt der Innovationscharakter auf dem Markt vertreten und nutzbar gemacht werden kann.

2.3 Unternehmenstyp 3: Die kostengetriebenen Innovationsstrategen

Der dritte Unternehmenstyp zeichnet sich durch eine hohe Selbständigkeit aus. Man hat es weit gebracht, und das hauptsächlich aus eigener Kraft. Darauf ist man – zu Recht – stolz. Aber hinsichtlich der eigenen Innovativität ist man sich unsicher. Klar, das eine oder andere war schon innovativ, und es gibt auch weitere Ideen, aber ist man denn auf dem richtigen Weg? Oder sind die anderen Firmen bereits viel weiter?

Kostengetriebene Innovationsstrategen versuchen es zumeist allein, was bei Innovationen nicht immer zielführend ist. Die Angst vor der Imitation scheint zu groß. Denn der Markt ist für den Innovationsstrategen der Auslöser Nummer 1, wenn es um Innovationen geht. Der hohe Preis- und Termindruck durch Wettbewerber zwingt sie dazu, sich über massive Kosteneinsparungen Gedanken zu machen, in attraktive Nischen auszuweichen oder sich durch eine höhere Qualität oder die Verbesserung von Arbeitssicherheit und Gesundheit von den Wettbewerbern zu differenzieren und einen Namen zu machen. Daher hat man sich in der Vergangenheit vor allem den dazu erforderlichen unternehmensinternen, kulturellen Innovationen gewidmet, in den Markt gegangen ist man bislang jedoch noch nicht.

Durch diese guten Erfahrungen im Unternehmen selbst besteht daher grundsätzliche Offenheit gegenüber Innovationen, nur die Risikobereitschaft könnte stärker ausgeprägt sein. Wenn man sich jedoch sicher sein kann, dass der Kunde eine innovative Lösung unterstützt, dann fühlt man sich frei und kann kreativ arbeiten. Man strebt also nach Offenheit und Unterstützung – und muss sich dabei jedoch vor allem selber öffnen. Denn Innovationen bedingen den Umgang mit anderen Marktteilnehmern. So können alle Beteiligten voneinander lernen und miteinander Synergien schließen. Wenn Innovationstrategen dieses nicht erkennen, kann das Ziel des Ausbaus des Innovationsniveaus kaum erreicht werden. Eine Steigerung der internen und externen Kooperationen sowie die Nutzung von Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt sind daher zwingende Voraussetzungen für den Weg hin zu einem wirklich innovativen Bauunternehmen.

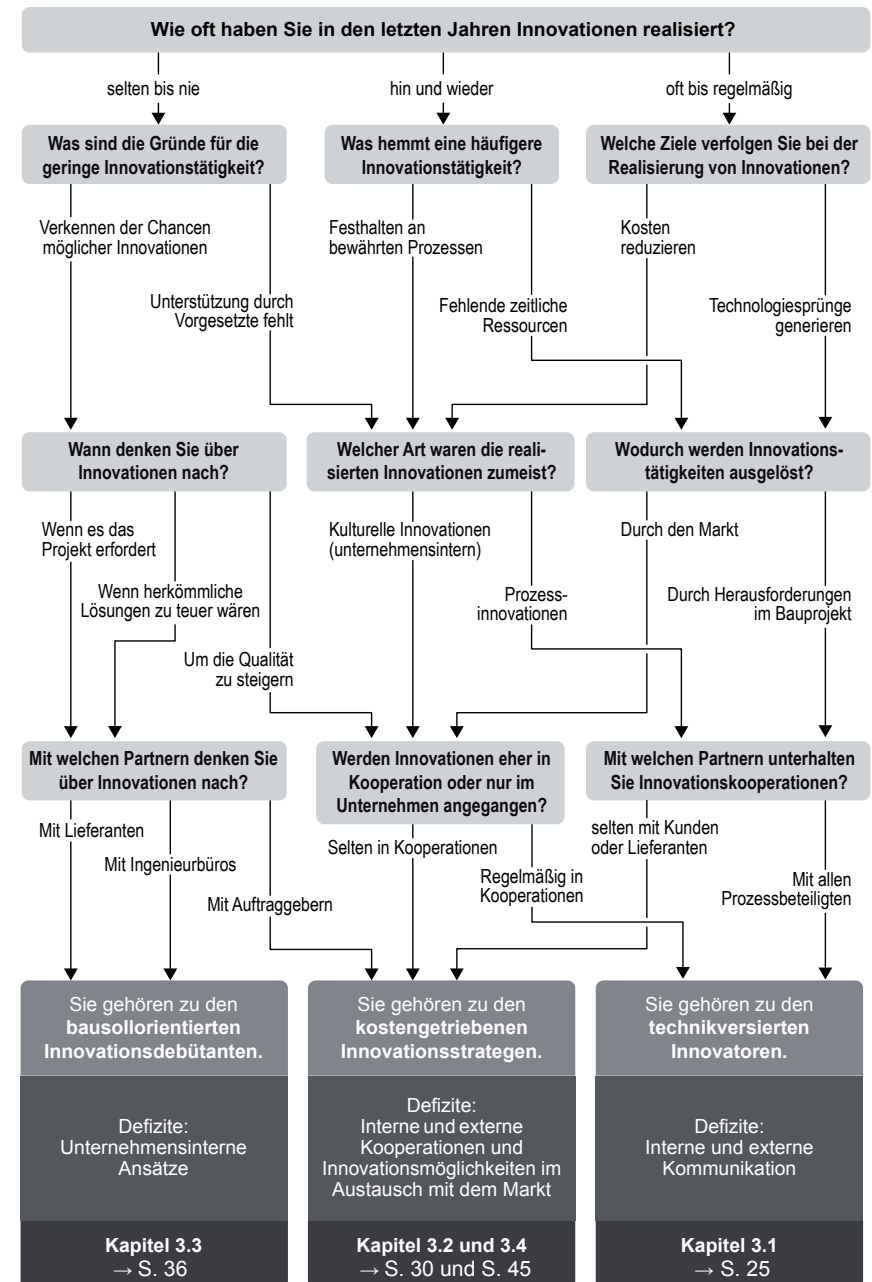


Abb. 1: Flussdiagramm zur Unternehmenstypisierung

2.4 Landkarte zur Bestimmung des eigenen Unternehmenstyps

Aufbauend auf den zuvor beschriebenen Eigenschaften der verschiedenen Unternehmenstypen kann nun jeder sein Unternehmen einschätzen. Für alle, denen es anhand der bloßen textlichen Beschreibung noch schwer fällt, kann das Flussdiagramm (Abb. 1) zur Unterstützung herangezogen werden. Hier wurden die prägnantesten Charakterisierungsmerkmale zu einem Schaubild zusammengetragen, welches durch die Beantwortung von Einzelfragen eine Einordnung des eigenen Unternehmens ermöglicht.

3 Intern und extern umzusetzende Innovationstätigkeiten

Im vorangegangenen Kapitel wurden die verschiedenen Unternehmenstypen vorgestellt, die sich hinsichtlich ihres Innovationsverhaltens und der bestehenden Stärken und Schwächen bezogen auf die Identifizierung und Realisierung von Innovationen unterscheiden. Anhand des Flussdiagramms konnte eine einfache Typisierung für bauausführende Unternehmen vorgenommen werden, um ohne tiefgreifende Unternehmensanalyse mögliche Schwachstellen im aktuellen Innovationsverhalten zu identifizieren. Das folgende Kapitel greift diese Handlungsfelder auf und liefert Werkzeuge und Maßnahmen, die bei erfolgreicher Umsetzung im Unternehmen dessen Innovationspotential heben können. Die Möglichkeiten der Weiterentwicklung sind dabei keineswegs auf die anhand des Typisierungsdiagramms identifizierten Handlungsfelder begrenzt, vielmehr bedingen sich einige Maßnahmen gegenseitig. Es empfiehlt sich also, auch abseits der wahrscheinlichen Defizite nach möglichen Maßnahmen der Unternehmensentwicklung zu schauen, um das Innovationspotential des eigenen Unternehmens zu verbessern.

Die vier Ansatzpunkte für ein optimales Innovationsumfeld sind Kommunikation (Ausführungen dazu in Kapitel 3.1), Kooperation (Kapitel 3.2), Unternehmensinterne Ansätze (Kapitel 3.3) und Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt (Kapitel 3.4). Mithilfe der Ausführungen werden zunächst das Verständnis und die Anwendbarkeit erläutert, bevor mittels Fallbeispielen die erfolgreiche Umsetzung in die Praxis belegt wird.

3.1 Kommunikation

Für die Baubranche ist eine funktionierende und konfliktarme Kommunikation als eine der Hauptherausforderungen in der Projektabwicklung anzusehen. Dies liegt vor allem in den Besonderheiten der Bauproduktion begründet, da die sich häufig ändernden Rahmenbedingungen eine kontinuierliche erfolgreiche Kommunikation erschweren:

- Die **ortsgebundene Baustellenproduktion** führt zu einer räumlichen Distanz der bauausführenden Einheiten zum Unternehmen selbst. Dieser geografische Abstand geht oft einher mit einer mentalen Distanz, was Verluste von unternehmensinternen Kommunikationsstrukturen begünstigt.
- Aus der **unmittelbar kundenorientierten Einzelfertigung** resultieren immer neue Strukturen für jedes Projekt, mit ständig wechselnden Partnern (Auftraggeber, Behörden, Anwohner etc.) und Rahmenbedingungen. Diese Gegebenheiten führen wiederholt zu Reibungsverlusten aufgrund neu zu schaffender Kommunikationsstrukturen für jedes Projekt.

Die folgenden Ausführungen betrachten die Wege und Werkzeuge, die sich für eine zielgerichtete Kommunikation in Bauunternehmen eignen und einen Beitrag für die Identifizierung und Realisierung von Innovationen leisten können. Unterschieden werden hierbei die interne Kommunikation im Unternehmen und die Kommunikation mit Projektbeteiligten. Der Bereich der Marketingkommunikation oder auch weite Teile des Bereichs der externen Unternehmenskommunikation werden nicht weiter vertieft.

3.1.1 Unternehmensinterne Kommunikation

In bauausführenden Unternehmen dominiert nach wie vor eine abwärtsgerichtete Einweg-Kommunikation, welche den hierarchischen Ebenen im Unternehmen folgt. Dabei sind es gerade die Kommunikationsformen mit Feedback, die innovative Prozesse überhaupt erst ermöglichen. Ebenfalls kann das Abgreifen von Informationen von Unterstellten Verbesserungspotentiale generieren (siehe dazu Kapitel 3.3.3 *Betriebliches Vorschlagswesen*).

Für eine erfolgreiche unternehmensinterne Kommunikation bieten sich viele Möglichkeiten an, die je nach Zweck unterschiedliche Wirksamkeiten haben. In der folgenden Übersicht wurden die wichtigsten und für Bauunternehmen praktikabelsten Instrumente gegenübergestellt und mit möglichen Einsatzbereichen unterlegt.

Instrument	Art d. Komm.	Richtung d. Komm.	Ziel	Einsatzmöglichkeiten i. d. Baubranche	Wirksamkeit ¹
Einzelgespräche/ Prinzip der offenen Türen	Mündlich	Zweiweg	Problemidentifikation & -lösung in fachlicher od. personeller Hinsicht	Personalgespräch	96 %
Konferenz/ Versammlung/ Seminar	Mündlich	Zweiweg	Problemidentifikation & -lösung in fachlicher Hinsicht	Baubesprechung, Bauleiterbesprechung, Belegschaftsversammlung, Schulung	87 – 65 %
Rundbrief/ Schnell-Info	Schriftlich	Einweg	Informationsverbreitung	Informationen zu neuen Regelwerken oder unternehmensinternen Abläufen	43 %
Schwarzes Brett	Schriftlich	Einweg	Informationsverbreitung	Allgemeine Informationen, z.B. Pressemitteilungen	38 %
Mitarbeiterbefragung	Schriftlich	Zweiweg	Informationsaustausch	Wissensmanagement, z.B. für Nachunternehmer-Kartei	36 %
Mitarbeiterzeit-schrift	Schriftlich	Einweg	Informationsverbreitung	Informationen für Mitarbeiter und Partner zu Neuigkeiten (Personalia, Geräte, Bauvorhaben)	30 %

¹ Vgl. Bernecker/Reiß (2002), S. 358

Tab. 1: Unternehmensinterne Kommunikationsinstrumente für die Baubranche

3.1.2 Kommunikation mit Projektbeteiligten

Im Baugewerbe gibt es eine Vielzahl an Stakeholdern, deren Interessen es im Rahmen der Projektabwicklung zu koordinieren und berücksichtigen gilt. In Abb. 2 werden dafür zunächst die direkt an der Bauausführung beteiligten Stakeholder sowie die üblichen Kommunikationsrichtungen aufgezeigt.

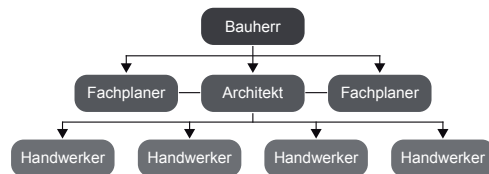


Abb. 2: Traditionelle Hierarchie d. Kommunikation während d. Bauausführung

Hieraus wird ersichtlich, dass Kommunikation während der Bauausführung zu- meist als Abwärtskommunikation umgesetzt wird, Rückmeldungen in umgekehrter Richtung – also vom Handwerker zum Architekten oder Bauherrn – werden i. d. R. ausgelöst durch Besprechungen oder direkte Nachfragen. Daraus resultieren

enorme Informationsasymmetrien, die häufig durch einzelne Projektbeteiligte zum individuellen Vorteil genutzt werden.

Weiterhin sind im Rahmen komplexer Baumaßnahmen zahlreiche zusätzliche Stakeholderinteressen zu integrieren, was gerade vor dem Hintergrund der öffentlich ausgetragenen Diskussion um deutsche Großprojekte offensichtlich wird. Je nach Ausgestaltung der Projekte können diese zusätzlichen Stakeholder sich aus folgenden Gruppen zusammensetzen:

- Banken und/oder weitere Finanzmittelgeber,
- Grundstückseigentümer (soweit nicht mit Bauherr identisch),
- Nutzer der zu schaffenden Immobilie/Anlage,
- Anwohner und/oder weitere Projektbetroffene,
- Stadt, Kommune, Behörden.

Die Kommunikation mit Projektbeteiligten lässt sich nicht nur in verschiedene Formen bzw. Arten unterteilen, wie etwa mündlich/schriftlich oder formell/informell, sondern auch in drei grundlegende Phasen untergliedern. In Anlehnung an die verschiedenen Phasen im Zuge eines Bauprojekts beinhaltet die folgende Übersicht die jeweiligen Ziele, Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten hinsichtlich einer reibungslosen Kommunikation.

Ziele	Herausforderungen	Lösungsmöglichkeiten
Angebots- und Akquisephase		
<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation der Kundenwünsche und -ziele • Maßgeschneiderte Lösung für Kunden anbieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsverbot im Rahmen öffentlicher Ausschreibungen • Detaillierte Leistungsbeschreibungen verringern Potential für Know-How-Einbringung 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensive Angebotsphase auf persönlicher Ebene • Zusätzliche Informationen zu Sondervorschlägen liefern (Lebenszykluskosten, Wirtschaftlichkeitsvergleiche etc.)
Bauphase		
<ul style="list-style-type: none"> • Termin-, kosten- und qualitätsgerechte Ausführung • Reibungslose Kommunikation und Zusammenarbeit • Aufbau eines Vertrauensverhältnisses AG – AN 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsasymmetrien • Misstrauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekthandbuch • Open-Book-Verfahren • Regelmäßige Baubesprechungen • Anwohnerinformationen
Phase nach dem Bau		
<ul style="list-style-type: none"> • Zufriedenheit des Kunden • Aufbau einer dauerhaften Geschäftsbeziehung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführende verlassen die Produktionsstätte • Know-How-Abwanderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lückenlose Übergabe von Revisionsunterlagen, Handbüchern, Pflegehinweisen etc. • Angebot von Wartungsverträgen und Inspektionen • Kundenbefragung

Tab. 2: Kommunikationsmittel für Angebots-, Bau- und Übergabephase

3.1.3 Fallbeispiel Kommunikation: Köster GmbH

Unternehmen	Köster GmbH
Hauptsitz	Osnabrück
Hauptgeschäftsfelder	Hochbau
	Tiefbau
	Schlüsselfertigbau
	Umweltechnik
Gründung	01.04.1938
Mitarbeiter	1.000
Jahresumsatz	900 Mio. € (2013) (Köster-Gruppe)



Ein Unternehmen, welches das Konfliktpotential mangelhafter Kommunikation in Bauprojekten erkannt hat, ist die Köster GmbH aus Osnabrück. Sie schlug vor rund 15 Jahren den Köster-Weg ein, der den Bauherrn als Kunden in den Mittelpunkt stellt. Die Köster GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Ziele, seine bewussten und unbewussten Wünsche im Rahmen des Bauprojektes konsequent umzusetzen – und zwar gemeinsam mit ihm. Grundlage für eine erfolgreiche Bauabwicklung und damit für eine hohe Kundenzufriedenheit ist der klare, offene und faire Dialog, der vor, während und nach der Bauausführung von allen Projektbeteiligten gelebt wird, indem er nach eindeutigen Vorgaben abläuft, die in einem von der Köster GmbH entwickelten Prozesssteuerungssystem verankert sind.

Bauen ist naturgemäß nicht das Kerngeschäft des Kunden. Vielmehr sucht der Kunde nach einer baulichen Lösung, die ihn bei der Ausübung seiner originären Aufgaben bestmöglich unterstützt. Daher ist es für jedes Bauunternehmen elementar, die Wünsche und Bedürfnisse des Kunden in Erfahrung zu bringen, um daraus ein ganzheitliches Konzept generieren zu können, das intensiv mit ihm diskutiert und nachfolgend in ein Angebot überführt werden kann. Ein offenes Ohr und die Fähigkeit, auf Augenhöhe miteinander zu kommunizieren, sind bereits zu diesem Zeitpunkt des Projekts für den Erfolg elementar.

Um ein gemeinsames Verständnis für die umzusetzende Bauaufgabe zu entwickeln, findet bei der Köster GmbH unmittelbar nach der Auftragsvergabe ein Kunden-Workshop statt. Hier sitzen alle Projektbeteiligten, also Vertreter des Kunden ebenso wie Planer, Projektsteuerer sowie die Köster-Projekt- und Bauleiter und Poliere, zusammen. Ziel des Workshops ist es, Planungs- und Ausführungssicherheit für das Bauprojekt zu bekommen. Dies gelingt, indem die Anforderungen aus den Vertragsunterlagen mit den Kundenwünschen abgeglichen und gemeinsam diskutiert werden. Im Dialog lassen sich dabei auch unbewusste Ziele des Kunden herausarbeiten, die dessen Zufriedenheit mit der für ihn ausgeführten

Baufaufgabe zusätzlich erhöhen. Weiterhin sollen im Kunden-Workshop sämtliche offenen Fragen geklärt, Zuständigkeiten definiert und Absprachen für die künftige Kommunikation getroffen werden. Ebenfalls werden in dieser ersten Sitzung die Personenkreise der künftigen wöchentlichen Teamsitzungen benannt, der Umgang mit möglichen Änderungen im Bauverlauf diskutiert sowie der Umgang mit projektbezogenen Unterlagen und Dokumenten besprochen (z.B. mittels Open-Book-Verfahren).

„Am Ende dieses Tages sollen alle Teilnehmer das Gefühl haben, dass sie als Team ein gemeinsames Ziel verfolgen.“
(Claude-Patrick Jeutter,
Vorsitzender der Geschäftsleitung Köster GmbH)

Auch während der Bauausführung legt die Köster GmbH sehr großen Wert auf eine offene und direkte Kommunikation. Denn um die Wünsche des Kunden wirklich präzise umzusetzen, bindet die Köster GmbH ihn im Sinne der Customer Integration in den Bauprozess ein – und legt dafür das Maß der Integration gemeinsam mit ihm im Kunden-Workshop fest. So kann der Kunde aktiv mitwirken und die richtigen Entscheidungen treffen. Er kann sich aber gleichzeitig darauf verlassen, dass die Köster GmbH alle technischen, finanziellen und terminlichen Aspekte berücksichtigt. Denn zur Sicherung einer hohen Qualität und eines optimalen Bauablaufes wendet die Köster GmbH das Köster-Prozess-System® (KPS) an – ein eigenes Projektsteuerungssystem, das eine permanente Kontrolle über Qualität, Zeit und Kosten ermöglicht. KPS sichert zudem durch ein konsequentes Schnittstellenmanagement, dass Änderungen bzw. Vertragsergänzungen reibungslos in den Bauablauf integriert werden können. Somit trägt es maßgeblich zu einem entspannten Bauen bei. Für den Kunden bedeutet diese Art des Bauens die maximale Transparenz einer gläsernen Produktion. Der Kunde hat immer einen persönlichen Ansprechpartner, der sich um seine Belange kümmert. Eventuell auftauchende Unklarheiten können so auf kurzem Wege angesprochen und direkt gelöst werden.

Damit der Kunde stets über den aktuellen Stand und die nächsten Schritte seiner Bauaufgabe informiert ist, wird bei der Köster GmbH zusätzlich regelmäßig ein Baustatus-Bericht erstellt. Er informiert verständlich über Termine, Finanzen sowie mögliche Änderungswünsche und Beeinträchtigungen des Bauablaufs.

Gebündelt ergeben all diese Maßnahmen den Köster-Weg, mit dem die Köster GmbH während der gesamten Bauzeit die höchstmögliche Transparenz erzielt. Oberste Priorität hat dabei immer, miteinander zum gewünschten Erfolg zu gelangen.

„Bei uns sitzen keine Juristen neben Bauingenieuren, die akribisch prüfen, ob die Leistungen noch im ursprünglichen Auftrag liegen. Schließlich geht es uns nicht um Nachträge, sondern um Kunden-

wünsche und um ein gemeinsames Ziel.“

(Claude-Patrick Jeutter,

Vorsitzender Geschäftsführer der Köster GmbH)

Grundlage für diesen offenen Umgang mit Kommunikation und Informationen ist natürlich eine fundierte Heranführung aller Mitarbeiter an diese Aufgabe. Dieses gelingt durch die hauseigene Köster-Akademie, in der die unterschiedlichsten Facetten der Kommunikation – vom Kundengespräch bis hin zur Moderation eines Workshops – gezielt erlernt und trainiert werden. Darüber hinaus legt die Köster GmbH bei allen Kunden einen starken Fokus darauf, dass Mitarbeiter sowohl auf der fachlichen als auch der persönlichen Ebene ein kompetenter Gesprächspartner für den Kunden sind. Auch diese Kompetenz wird in der Köster-Akademie geschult.

3.2 Kooperation

„Kooperationen entstehen, wenn zwei oder mehrere rechtlich selbständige Unternehmen davon überzeugt sind, angestrebte Unternehmensziele mit einem oder mehreren Partnern zusammen besser verwirklichen zu können als ohne Kooperation. Die kooperierenden Unternehmen geben dabei partiell ihre Unabhängigkeit zugunsten eines koordinierten Verhaltens auf.“¹

Dieser Definition folgend bedeutet Kooperation den Zusammenschluss mehrerer Akteure (Unternehmen) zur gemeinsamen Aufgabenerfüllung für begrenzte Zeit, was bezogen auf die Bauwirtschaft zum Beispiel mit den Begriffen Bietergemeinschaft, Joint Venture oder auch Partnering in Verbindung gebracht werden kann.

Kooperationen sind jedoch nicht nur auf Projekt- und/oder Unternehmenszusammenschlüsse begrenzt. Sie ergeben sich auch im Unternehmen, indem verschiedene Unternehmensbereiche mit dem Ziel der gemeinsamen Aufgabenerfüllung zusammenarbeiten. Diese beiden Bereiche – Kooperation im Unternehmen sowie Kooperationen mit Prozessbeteiligten – werden im Folgenden kurz vorgestellt.

3.2.1 Kooperation im Unternehmen

Die Vielzahl an unterschiedlichen Bereichen und Aufgabenspektren innerhalb eines Bauunternehmens stellt eine Herausforderung hinsichtlich der Zusammenarbeit und Schnittstellenvermeidung dar. Die typischen und für Bauunternehmen

notwendigen Funktionsbereiche Auftragsakquise, Kalkulation, Arbeitsvorbereitung und Bauausführung müssen dabei mindestens projektspezifisch im Team zusammenarbeiten, um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen. Dabei unterscheiden sich häufig nicht nur die bearbeitenden Personen, sondern auch deren Definitionen der Zielvorgaben. Diese können z.B. für ein Projekt folgendermaßen gestaltet sein:

- Auftragsakquise: Auslastung der Kapazitäten,
- Kalkulation: Erstellung des preisgünstigsten Angebotes,
- Arbeitsvorbereitung: Schaffung bestmöglicher Arbeitsbedingungen,
- Bauausführung: Möglichst zügige Errichtung des Bauwerks.

Um aus einem Bauprojekt für ein Unternehmen einen wirtschaftlichen sowie unternehmerischen Erfolg zu generieren, müssen diese Einzelziele zu gemeinschaftlichen Projektzielen zusammengeführt werden. Dieses gelingt am ehesten, wenn die Abteilungen von Beginn an in interdisziplinären Teams gemeinsam Projektziele und Arbeitsprozesse festlegen sowie sich in regelmäßigen Besprechungen über den Fortschritt austauschen. Wenn dieses nicht gelingt, wächst die Gefahr von Informationsverlusten und Zielabweichungen. Dann kann es beispielsweise passieren, dass durch die Kalkulation ein bestimmtes Gerät oder auch Material vorgesehen wurde, dieses aber während der Bauausführung nicht zur Verfügung steht, weil es durch die Arbeitsvorbereitung nicht vorgesehen wurde. Im Ergebnis stehen dann erhöhte Kosten und Zeitverluste durch Nichterreichen der Leistungswerte oder nicht umzusetzende Materialpreisangaben.

In den nächsten drei Abbildungen werden die Mindestanforderungen für eine Zusammensetzung der Projektteams sowie der notwendigen Zielvorgaben für die Prozesse Angebotsbearbeitung, Beauftragung und Auftragsbearbeitung zusammengestellt. Wichtig dabei ist, dass ein Kernteam das gesamte Projekt über alle Phasen hinweg begleitet, um Informationsverlusten vorzubeugen.

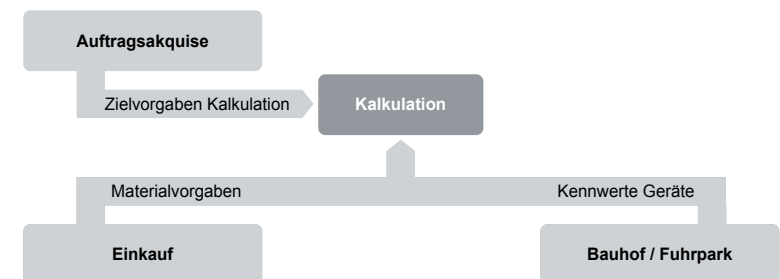


Abb. 3: Interdisziplinäres Team für die Phase der Angebotsbearbeitung

¹ KUTSCHKER (1994)

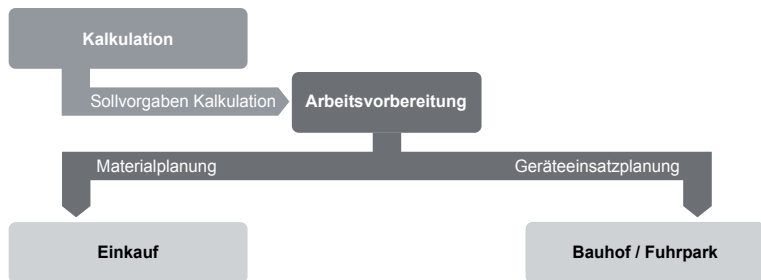


Abb. 4: Interdisziplinäres Team für die Phase der Beauftragung

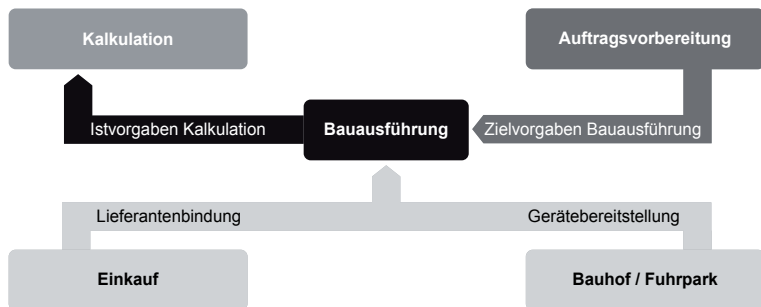


Abb. 5: Interdisziplinäres Team für die Phase der Auftragsbearbeitung

3.2.2 Kooperation mit Prozessbeteiligten

Für bauausführende Unternehmen existieren zwei prinzipielle Möglichkeiten der Kooperationsformen:

- Kooperationen innerhalb der Wertschöpfungskette mit Wettbewerbern oder baunahen Unternehmen,
 - Strategische Allianzen/ARGEN bzw. Joint Ventures,
- Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette mit Auftraggeber (Bauherr) oder Lieferanten und Nachunternehmern,
 - Partnering bzw. System-Partnering.²

Während die Kooperationen innerhalb der Wertschöpfungskette hauptsächlich dazu dienen, die Möglichkeiten der Marktbearbeitung durch zusätzliche Kapazitäten der Kooperationspartner zu erweitern, liegt den Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette ein partnerschaftlicher Ansatz der Baudurchführung zugrunde. Dieser unterscheidet sich grundlegend vom bislang üblichen Vorgehen

bei der Bauausführung, indem versucht wird, gemeinsam das gesetzte Ziel zu erreichen. Eine strikte Trennung der Auftraggeber- und Auftragnehmerinteressen wird dadurch vermieden. Da dieses Vorgehen bezogen auf die bisherige, eher rivalisierende Baudurchführung als durchaus innovativ angesehen werden kann, soll das Partnering im Folgenden kurz charakterisiert werden.

Bei Partnering steht das Bauwerk als Produkt im Fokus aller Beteiligten und wird durch

- gemeinsame Zielvorgaben,
- Kooperation,
- Koordination und
- Kommunikation gemeinsam errichtet.

Durch diese neuartige Herangehensweise eröffnet sich den Bauunternehmen gleichzeitig ein Ausweg aus dem Preiswettbewerb. Sie können sich durch einen kostengünstigen, technisch und organisatorisch optimierten Ideenwettbewerb von den Mitbewerbern differenzieren und gemeinsam mit dem Auftraggeber das Bau-Soll definieren.³

Eine höhere Akzeptanz dieser partnerschaftlichen Modelle in der Baubranche ist unbedingt anzustreben. Rivalisierende Einstellungen sowie das konsequente Ausnutzen von Informationsasymmetrien zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer mögen zwar kurzfristig gesehen Vorteile für einzelne Vertragsparteien haben, schaden aber auf lange Sicht allen Akteuren und legen einen Grundstein für den heutigen Ruf der Baubranche. Hier wäre v.a. von Seiten der öffentlichen Hand eine Öffnung hin zu mehr Kooperation wünschenswert, da die Vergabeprozesse durchaus Signalwirkung für das Rollenverständnis der gesamten Branche haben.

² Vgl. BWI BAU (2013), S. 168.

³ Vgl. BWI BAU (2013), S. 162 f.

3.2.3 Fallbeispiel Kooperation: Zechbau GmbH

Unternehmen	Zechbau GmbH
Hauptsitz	Bremen
Hauptgeschäftsfelder	Hochbau
	Rohbau
	Schlüsselfertigbau
	Bauen im Bestand
Gründung	14.02.1909
Mitarbeiter	1.184 (Zechbau Holding 2013)
Jahresumsatz	464 Millionen Euro (Zechbau Holding 2013)

Zechbau ■

Die Zechbau GmbH hat erkannt, dass die Abwicklung von komplexen Bauprojekten auf Basis von klassischen Vertragskonstellationen und Rollenverständnissen durch ein erhöhtes Konfliktpotential gekennzeichnet ist. Für Auftraggeber und Auftragnehmer können dadurch nicht kalkulierbare Unwägbarkeiten im Projekt auftreten, die sich letztlich sowohl finanziell als auch auf die Zufriedenheit aller Beteiligten negativ auswirken können. Ein Ansatz, das Konfliktpotential im Rahmen von Bauprojekten zu reduzieren, ist ein gesteuerter und transparenter kooperativer Umgang miteinander. Im Mittelpunkt des kooperativen Zusammenarbeitens steht hierbei das **Zechbau Partnering**, eine von Zechbau weiterentwickelte Variante des Partnerings.

Der Hintergrund und auch Anlass für die Entwicklung des Zechbau Partnerings wird durch das Unternehmen in einer Broschüre wie folgt beschrieben: Durch Partnering

„[...] entsteht für alle ein Mehrwert, der sich aus dem Prinzip ‚Kooperation statt Konfrontation‘ ergibt. Alle Projektbeteiligten verfolgen im Konsens festgelegte Ziele und ziehen sprichwörtlich ‚an einem Strang‘. So entsteht Vertrauen und eine partnerschaftliche Arbeitsatmosphäre, in der kostengünstiger, effizienter, schneller und besser gearbeitet werden kann.“

Die Elemente des Zechbau Partnerings:

Frühzeitige Einbindung

Die frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz in die Entwicklungs- und Planungsphase ermöglicht eine intensive umsetzungsorientierte Durchdringung des Bauvorhabens sowie die Integration zusätzlicher Optimierungsvorschläge in

den Entwurfsprozess. Das Optimierungspotential beschränkt sich nicht nur auf die Planungs- und Baukosten, sondern erstreckt sich darüber hinaus – im Sinne einer lebenszyklusorientierten Betrachtung – auch auf die Betriebskosten des Bauwerks. Die frühzeitige Sicherheit bei Kosten und Terminen sowie die Optimierung der Bau-, Prozess- und Betriebskosten wird hiermit angestrebt.

Klares Bau-Soll

Im Rahmen des Partnerings wird das Bau-Soll gemeinsam mit allen Projektbeteiligten entwickelt und festgeschrieben. Das Bauunternehmen begleitet den Planungsprozess und formuliert zusammen mit den Planern die Leistungsbeschreibung. Änderungen, zum Beispiel durch geänderte Nutzungsanforderungen oder technische Verbesserungen, lassen sich durch die beim Partnering vorhandene Transparenz und die Eindeutigkeit der Leistungsbeschreibung konfliktfrei realisieren.

Kostentransparenz

Die transparente Zusammensetzung der Kalkulation und die gemeinsame Vergabe der Leistungen an Nachunternehmer sowie die Möglichkeit der Sichtung aller relevanten Projektunterlagen gehören zu den charakteristischen Merkmalen vom Zechbau Partnering. Das Prinzip der „gläsernen Taschen“ sorgt für die transparente Fortschreibung der Kostenverläufe und eine klare Darstellung erzielter und zu bildender Einsparerfolge.

Risikominimierung

Eine gemeinsame, einvernehmliche Bau-Soll-Auslegung erhöht die Kostensicherheit des Bauherrn. Die Beseitigung von Unklarheiten, Fehlern, Lücken und Überschneidungen in der Leistungsbeschreibung führt zur Minimierung des Nachtragsrisikos. Folglich ist die Kostensicherheit des Bauherrn bei Partnerschaftsmodellen größer als beim konventionellen Generalunternehmereinsatz. Dadurch sollen die Wirtschaftlichkeit der Projekte gesichert und die Finanzierungsrisiken gesenkt werden.

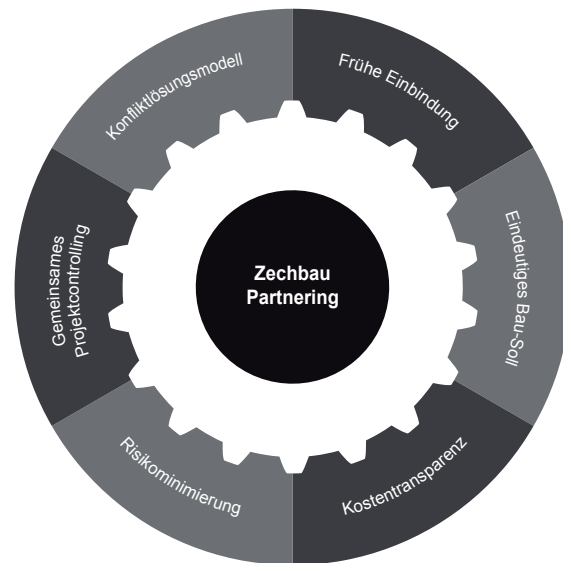
Gemeinsames Projektcontrolling

Im Zechbau Partnering wird das Kosten- und Termincontrolling in einem gemeinsamen Projektcontrolling zusammengefasst. Hierbei werden die jeweils bei Auftraggeber und Auftragnehmer vorhandenen Kontroll- und Steuerungsinstrumente zusammengeführt. Der Ablauf der einzelnen Controllingprozesse wird in einem Projekthandbuch detailliert beschrieben. Bei regelmäßigen gemeinschaftlichen Bewertungen der Einzelziele (Termin, Budget, Qualität, Arbeitssicherheit) wird die gemeinsame kontinuierliche Verbesserung durch das Projektcontrolling sichergestellt. Darüber hinaus erfolgt die subjektive Beurteilung von nicht quantifi-

zierbaren Zielen wie Kommunikation, Offenheit und Vertrauen, Organisation und Entscheidungsschnelligkeit.

Konfliktlösungsmodell

Der Vereinbarung von außergerichtlichen Konfliktlösungsmethoden kommt beim Zechbau Partnering eine große Bedeutung zu. Angestrebt werden zeitnahe „Lösungen vor Ort“, bei denen der Grundsatz gilt, dass Konflikte am effektivsten dort beseitigt und gelöst werden, wo die größte Sachkompetenz vorhanden ist und alle relevanten Informationen zur Verfügung stehen. Sollte diese Methode einmal nicht direkt zum Erfolg führen, tritt ein Mediations-/Adjukations- bzw. Schlichtungsverfahren nach gemeinsam vereinbarten Regeln in Kraft.



3.3 Unternehmensinterne Faktoren

Das Potential des Personals wurde in der Baubranche lange Zeit unterschätzt. Obwohl Kenntnisse und Fertigkeiten der Arbeiter das Leistungsangebot sowie die Ausführungsqualität von Unternehmen entscheidend beeinflussen, stehen gerade die ausführenden Kräfte häufig im Schatten von Führungspersönlichkeiten. Die Baubranche ist geprägt von einem streng hierarchischen Führungsstil. Dieses autoritäre Wirken von Unternehmens- oder Bauleitung sowie von Seiten der

Baustellenvorsteher (Polier, Vorarbeiter etc.) führt dazu, dass Leistungen gemäß Vorgaben abgearbeitet werden, ohne diese zu hinterfragen. Eine Optimierung der Leistungsprozesse kann auf diese Weise kaum erfolgen, hierfür wäre eine stärkere Einbindung der Ausführenden sowie ein gezieltes Abfragen von Erfahrungen und Ideen notwendig. Dieses geschieht jedoch derzeit noch viel zu selten, sei es auf der Ebene des Unternehmens oder auch im Verhältnis Auftraggeber – Auftragnehmer.

Im Folgenden werden ausgewählte Werkzeuge vorgestellt, mit deren Hilfe das Personal mehr in die Unternehmensprozesse eingebunden und dadurch innovative Ideen generiert werden können.

3.3.1 Unternehmenskultur

Unternehmenskultur wird stets von zwei Seiten wahrgenommen: Von außerhalb durch Kunden, Lieferanten usw. und von innen durch alle Personen eines Unternehmens. Die Förderung von Innovationen geht unmittelbar einher mit dem Vorhandensein von Verhaltensnormen, Werten und Aktionen, die einerseits die Kreativität beflügeln, andererseits die Umsetzung von Innovationen unterstützen. WENTZ hat hierfür nachfolgende Punkte herausgearbeitet:

Unternehmenskultur durch ...	Fördert die Kreativität	Fördert die Umsetzung
Propagierung der Verhaltensnormen	<ul style="list-style-type: none"> Offene Kommunikation u. Information Hinterfragung des Bestehenden Ständiges Lernen 	<ul style="list-style-type: none"> Teamwork Verzicht auf Perfektion bei Innovationen Risikoübernahme Unterstützung Fehlertoleranz
Propagierung der Werte	<ul style="list-style-type: none"> Verfolgung hochgesteckter Ziele Ständige Verbesserung Wertschätzung untersch. Ideen Offenheit gegenüber fremden Ideen Eigeninitiative Selbstentfaltung und Weiterbildung 	<ul style="list-style-type: none"> Innovation Schnelligkeit und Sense of Urgency
Umsetzung der Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> Schaffung von Freiräumen Qualifizierungsmaßnahmen Bereitstellung von Ressourcen Einbeziehung in Entscheidungen 	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung von Ressourcen Tolerierung von Fehlern

Tab. 3: Instrumente der Unternehmenskultur

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an WENTZ (2008), S. 223 ff.

3.3.2 Kreativitätstechniken

Das Finden von neuen, kreativen Ideen kann zufällig erfolgen oder aber mithilfe eines kreativen Prozesses gezielt gefördert werden. Der Einsatz von Kreativitätstechniken setzt voraus, Freiräume und geeignete Rahmenbedingungen für die Teilnehmer zu schaffen bzw. diese fest in der Unternehmenskultur zu verankern. Mitarbeiter dürfen keinesfalls das Gefühl haben, dass die Teilnahme an kreativen Sitzungen bzw. die hierfür zu verwendende Zeit zu Lasten anderer Aufgaben geht und ggf. unter Mehrarbeit aufgeholt werden muss.

Brainstorming gilt als eine der bekanntesten Kreativitätstechniken. Zur Durchführung empfiehlt sich ein interdisziplinärer Teilnehmerkreis von etwa vier bis sieben Personen, der von einem Moderator geleitet wird. Beginn des Brainstormings ist die Vorstellung, Analyse und Definition des Problems. Dann beginnt die Phase der Ideensammlung, für die folgende vier Regeln elementar sind:

1. Auf jegliche Kritik oder Wertung ist zu verzichten. Diese erfolgen erst zu einem späteren Zeitpunkt.
2. Ideen anderer sollen aufgegriffen und weiterentwickelt werden.
3. Der Phantasie sind keinerlei Grenzen zu setzen.
4. Möglichst viele Ideen sollen in kurzer Zeit hervorgebracht werden.⁴

Die **Methode 635** zählt zu den **Brainwriting-Methoden**. Die Zahl 635 beschreibt die wesentlichen Rahmenparameter der Methode: 6 Personen schreiben jeweils 3 Ideen innerhalb von 5 Minuten nieder, wobei in der praktischen Anwendung hier in gewissen Grenzen die Zahlen variiert werden. Nachdem das Problem vorgestellt und besprochen wurde, werden in einem Formblatt zunächst die ersten drei Ideen in die erste Zeile geschrieben und das Blatt dann reihum getauscht. Anhand der ersten drei Ideen können nun drei weitere Ideen daraus entwickelt und wiederum festgehalten werden. Der Tausch der Blätter und die Fortführung der jeweiligen Ideen enden, sobald alle Teilnehmer auf allen Blättern ihre Ideen festgehalten haben. Bedingt durch die zunehmend größere Menge an Ideen, die jeder einzelne zu lesen hat, lässt sich die Methode dahingehend abwandeln, dass die Zeiten pro Runde verlängert werden.

Am Beispiel eines Wohnhauses, dessen Gestaltung noch völlig unklar ist, lässt sich das Vorgehen und Prinzip des **morphologischen Kastens** veranschaulichen. Nachdem das Problem „Gestaltung Wohnhaus“ definiert und analysiert wurde, gilt es, zunächst alle Parameter ausfindig zu machen, die eine Relevanz für die Gestaltung aufweisen. Diese werden in die erste Spalte des Kastens bzw. einer Matrix eingetragen. Im nächsten Schritt werden nun zu den einzelnen Merkmalen alle praktischen und theoretischen Parameter und Ausprägungen gesucht. Hierfür können z.B. die Methoden Brainstorming oder 635 angewandt werden. Diese

⁴ Vgl. OBERSCHMID / STUGGER (2006), S. 1 ff. Kap. 5.

werden dann in die Spalten Ausprägungen der Gebäudemerkmale notiert und es entsteht somit der morphologische Kasten. Jede mögliche Kombination, wie das Wohnhaus gestaltet werden könnte, ist im Kasten enthalten. Im Rahmen eines iterativen Prozesses gilt es nun, die Vielzahl an Teil-Kombinationen zu durchdenken und durchzuspielen.

3.3.3 Betriebliches Vorschlagswesen

Das betriebliche Vorschlagswesen zielt darauf ab, Ideen für innovative Abläufe oder Produkte bei den Mitarbeitern abzugreifen, indem für die erfolgreiche Realisierung eines Vorschlages Prämien in Aussicht gestellt werden. Nachfolgende Abbildung veranschaulicht einen beispielhaften Ablauf des betrieblichen Vorschlagswesens.

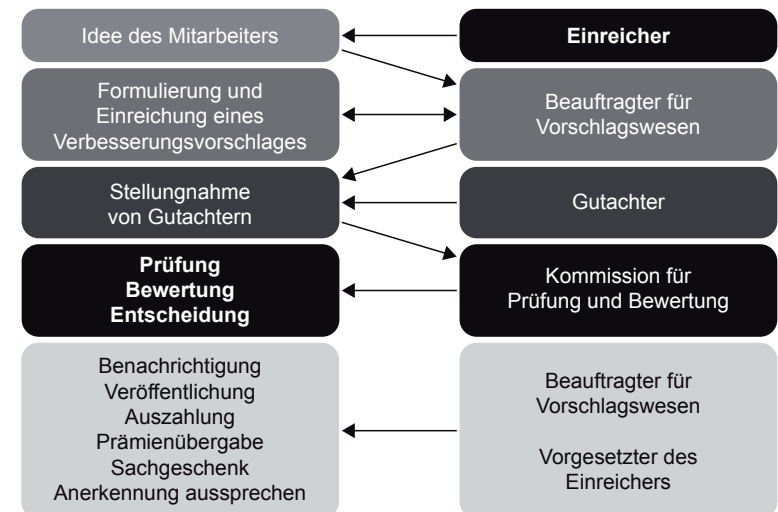


Abb. 6: Der Weg eines Vorschlags durch verschiedene Instanzen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an FREY / FISCHER / WINZER (1996), S. 60

Förderlich für das Gelingen des Ablaufs ist es, die grundlegenden „Spielregeln“ schriftlich festzuhalten und unternehmensweit zu kommunizieren. So ist insbesondere festzuhalten, wie sich eine Idee von einem Verbesserungsvorschlag und einem Hinweis unterscheidet. Ebenfalls sollte der individuelle Ablauf kommuniziert werden, also an wen bzw. über welches Medium (mündlich, schriftlich, elektronisch) die Ideen einzureichen sind und wie mit ihnen anschließend verfahren wird. Denkbar wäre auch ein zweigleisiges Vorgehen, in dem z.B. der Bau- oder Projektleiter ein gewisses Budget zur Verfügung gestellt bekommt, das er für „kleinere“ Vorschläge entweder als Prämie oder auch zur Erprobung/Umsetzung

nutzen kann. Über „große“ Verbesserungsvorschläge, d.h. solche von grundlegenderer Natur, wird dann durch die jeweiligen in Abb. 6 angedeuteten Instanzen befunden. Da üblicherweise Verbesserungsvorschläge mit einer Prämie einhergehen, ist ebenfalls im Voraus festzuhalten, wie diese bemessen bzw. errechnet wird. Denkbar sind hier z.B. 10% der Einsparungen eines Jahres, die auf einen Verbesserungsvorschlag zurückzuführen sind oder in oben benanntem Beispiel des Bauleiterbudgets z.B. pauschale 50€ oder 100€ für jeden Vorschlag, der nicht erst entsprechende Instanzen durchlaufen muss.

Gerade dieses aus der stationären Industrie stammende Instrument wird in der Baubranche noch viel zu selten eingesetzt. Vielmehr dominiert die Einstellung *Was der Chef sagt, wird gemacht*. Dabei gilt es gerade auch an dieser Stelle, das Wissen der Ausführenden abzugreifen. In der produzierenden Industrie ist ein betriebliches Vorschlagswesen schon lange üblich und erfolgreich, eine verbreitete Übertragung auf die Baubranche hingegen lange überfällig.

3.3.4 Anreizsysteme

Mitarbeiter bringen ihre Arbeitsleistung ins Unternehmen ein und suchen nach Möglichkeiten, die individuellen Bedürfnisse zu befriedigen. Um Mitarbeiter zusätzlich zu motivieren oder ihr Potential optimal zu nutzen, können Unternehmen Anreizsysteme installieren. Um geeignete Anreize schaffen zu können, müssen Unternehmens- und Mitarbeiterziele betrachtet und Übereinstimmungen zwischen beiden gefunden werden, da sowohl Mitarbeiter als auch Unternehmen Vorteile aus ihrem Handeln erwarten. Die Bedürfnisse von Mitarbeitern sind Bestandteil von Motivationstheorien. Aus diesen Theorien sind Methoden und Anreizsysteme entwickelt worden, die dazu geeignet sind, das Mitarbeiterverhalten zu beeinflussen.

Tab. 4 gibt eine Übersicht wieder, in der Anreize zunächst in die Bereiche finanzielle Anreize, soziale Anreize, Anreize aus der Arbeit und Anreize des organisatorischen Umfelds gegliedert sind.

3.3.5 Personalentwicklung

Das Ziel der Personalentwicklung ist es, die beruflichen Fähigkeiten der Mitarbeiter zu erhalten und zu verbessern, damit diese die gegenwärtigen und zukünftigen Aufgaben besser erfüllen können.⁵ Als Instrumente stehen hierfür u.a. die Bereiche Personalbildung (Ausbildung, Fortbildung, Umschulung, Lektüre von Fachliteratur usw.) sowie die Personalförderung (Coaching, Mentoring, Laufbahn- und Kar-

⁵ Vgl. WÖHE / DÖRING (2010), S. 136.

Anreizkatalog		
	Anreiz	Inhalt
Finanzielle Anreize	Grundgehalt	fairen, angemessenen Grundgehalt zur Existenzsicherung
	Leistungslohn	Prämien für „Mehrleistung“, Transparenz der Entlohnung
	Cafeteria-System	flexible Entlohnungsform, Mitarbeiter „wählt“ Zusatzleistungen nach individuellen Bedürfnissen
	Betriebliche Sozialleistungen	freiwillige Zusatzleistungen in Form von Geld-, Sach- und Dienstleistungen
Soziale Anreize	Erfolgs- und Kapitalbeteiligung	Dividende, Aktien, Anteile, Mitarbeiterdarlehen
	Unternehmenskultur	Positives Betriebsklima durch gemeinsame Werte, Umgangsform, Respekt
	Arbeitsplatzsicherheit	Sicherheit der Anstellung
	Work-Life-Balance	Vereinbarkeit von Familie und Beruf, flankierende Dienstleistungen, Arbeitszeitautonomie, Gesundheitsförderung, Wertschätzung der Mitarbeiter,
Anreize aus der Arbeit	Feedback	Rückmeldung, Vereinbarung von individuellen Mitarbeiterzielen
	Diversity Management	Chancengleichheit, individuelle Verschiedenheit als Potential
	Arbeitsorganisation	Attraktive und abwechslungsreiche Aufgaben, hohes Maß an Eigenständigkeit am Arbeitsplatz, herausfordernde Arbeit
	Arbeitszeit	Einsatz flexibler Arbeitszeitmodelle, z.B. Gleitzeit, Arbeitszeitkonten, Vertrauensarbeitszeit, Ausstattung mit Arbeitsmitteln,
Anreize des organisatorischen Umfelds	Arbeitsbedingungen	Gestaltung des Arbeitsfeldes, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung
	Personalentwicklung	individuelle Weiterbildungsmöglichkeiten, Nachwuchsförderung
	Struktur und Größe der Organisation	Hierarchien, Entscheidungs- und Kommunikationswege
	Führungsverhalten	Vorbildfunktion, Sozialkompetenz, Teamgeist
	Image	Ruf des Unternehmens, ein ausgezeichneter Arbeitgeber zu sein

Tab. 4: Übersicht von Anreizen und deren jeweiligen Inhalt

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an HOFFMANN-SCHÖNBORN (2013), S. 35.

riereplanung usw.) zur Verfügung. Während die Personalbildung auf fachliche Weiterentwicklung abzielt, ist die Personalförderung an persönlichen Kriterien ausgerichtet. So können etwa zwischenmenschliche Interaktionen mittels Coaching verbessert werden und so ein Beitrag zur Stärkung der Persönlichkeit der gecoachten Person geleistet werden. Mithilfe von Mentoring kann u.a. die Einarbeitung von Führungskräften erleichtert, der Umgang mit bestimmten Situationen und Problemstellung geübt und zudem ein Beitrag zum Erhalt des Erfahrungsschatzes des Mentors im Unternehmen geleistet werden. Eine unternehmensseitige Unterstützung bei der Laufbahn- und Karriereplanung zeigt, dass dem Unternehmen langfristig daran gelegen ist, den Mitarbeiter im Unternehmen zu halten. Gerade für bauausführende Unternehmen ist angesichts des aktuellen Fachkräftemangels eine fokussierte Personalentwicklung anzuraten.

3.3.6 Finanzielle und zeitliche Freiräume

Freiräume können sowohl finanzieller als auch zeitlicher Natur sein. Unter finanziellen Freiräumen etwa sind Budgets zu verstehen, über die vergleichsweise zweckungebunden verfügt werden kann. Hierunter fallen u.a. die bereits ange-deuteten Prämien, aber auch die Unterstützung bei der Umsetzung von guten Ideen oder das Erproben der Umsetzung; eine gewisse Freiheit z.B. für ein Team, spezifische und individuell herausgesuchte Schulungen zu besuchen oder auch die Unterstützung von Maßnahmen, mit deren Hilfe die Wertschätzung gegenüber Mitarbeitern zum Ausdruck gebracht werden.

Zeitliche Freiräume bedeuten, dass die Arbeitszeit für andere Aufgaben verwendet werden kann und darf, als es das originäre Aufgabenspektrum vorsieht. Mitarbeiter dürfen nicht das Gefühl haben, dass die Entwicklung von Ideen oder das Ausarbeiten von Verbesserungsansätzen ein mehr an Arbeit bedeutet oder dass dadurch die eigentlichen Aufgaben vernachlässigt werden. Zeitliche Freiräume sind somit auch als finanzielle Freiräume zu sehen bzw. ebenfalls als eine Investition in die Zukunft.

3.3.7 Fallbeispiel unternehmensinterne Faktoren: Raab Baugesellschaft mbH & Co. KG

Unternehmen	Raab Baugesellschaft mbH & Co. KG
Standort	Ebensfeld / Oberfranken (Bayern)
Hauptgeschäftsfelder	Hochbau Tiefbau
	Brücken- u. Ingenieurbau
Gründungsjahr	1898
Mitarbeiter	32 Angestellte und 185 gewerbliche Arbeitnehmer
Jahresumsatz	35 Mio. €

RAAB
Aus Freude am Bauen

Die RAAB Baugesellschaft mbH & Co. KG hat das Potential seiner Mitarbeiter erkannt und geht dabei einen Weg, der für die Branche nicht unbedingt üblich ist und seitens verschiedener Mitbewerber mitunter auf Skepsis stößt. Bei RAAB steht der Mitarbeiter im besonderen Fokus, indem er als Teil des Erfolges erkannt, angesehen und gefördert sowie in Entscheidungsprozesse aktiv eingebunden wird. Diese Grundsätze werden durch verschiedenste Maßnahmen umgesetzt, welche allesamt auf Kommunikation und Integration setzen. Im Folgenden werden diese kurz vorgestellt.

1999 fand die erste **Zukunftskonferenz** unter dem Leitbild „Schneller Wandel in großen Gruppen“ statt, zu der ca. 70 Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner zusammenkamen. Gründe und Ziele der Geschäftsleitung für die Durchführung dieser Konferenz waren:

- Herbeiführung eines Kulturwandels im Unternehmen durch eine stärkere Einbeziehung möglichst aller Mitarbeiter,
- Mobilisierung der Innovationskraft und der Selbstverantwortung im Unternehmen,
- kraftvolle Ausrichtung des gesamten Unternehmens auf die zukünftigen Herausforderungen.

Seit 1999 findet im Schnitt alle 10 Jahre eine Zukunftskonferenz bei RAAB statt, zuletzt 2010 mit der gesamten Belegschaft. Dabei wird, moderiert durch externe Referenten, gemeinsam zur künftigen Ausrichtung und Strategie des Unternehmens und von Geschäftsprozessen diskutiert und beraten. Ergebnisse sind Visionen und Leitbilder, die von den Mitarbeitern selbst entwickelt werden und dadurch eine große Akzeptanz und Identifikation erreichen.

Belegschaftsversammlungen finden jährlich statt und dienen der Information der Mitarbeiter. Getreu dem Grundsatz *Informationsaustausch ohne Einschränkungen* werden dabei Unternehmenskennzahlen und Interna vorgestellt, wie es

nur selten praktiziert wird. Ziel dabei ist die möglichst umfassende Information aller Betriebszugehörigen, um die Transparenz zu erhöhen und dadurch die Arbeitnehmer zu sensibilisieren. Dieser offene Umgang mit Informationen, die von vielen Mitbewerbern eher als vertraulich eingestuft würden, führt dazu, dass sämtliche Mitarbeiter klare Zielvorstellungen vor Augen haben. Nur die Kenntnis von Unternehmenszielen oder Kalkulationsgrundlagen macht aus Mitarbeitern *Mitunternehmer*, die gemeinsam mit der Unternehmensleitung am Unternehmenserfolg arbeiten.

Auch die **Strategietreffen** finden im jährlichen Rhythmus statt, dienen aber anders als die Belegschaftsversammlungen vorrangig dem Feedback der Mitarbeiter. Ziel dieser Zusammenkünfte ist die Rückmeldung aus dem Unternehmen zu Entscheidungen der Vorgesetzten, um mögliche Probleme oder auch Verbesserungspotential zu identifizieren. Daher hat dieses Treffen auch den Beinamen *Lager- und Poliertreffen* und dient dem Erfahrungsaustausch. Mögliche Themen wären z.B. Rückmeldungen zu beschafften Maschinen oder Baustoffen hinsichtlich ihrer Eignung im täglichen Baustellenalltag, um Gründe für fehlerhafte, kosten- und zeitaufwändige Arbeitsprozesse zu identifizieren.

Ein wichtiger Baustein, um Mitarbeiterwissen abzuschöpfen und dieses in die Arbeitsprozesse zu integrieren, ist das **Vorschlagswesen**. Im Jahr 2007 wurde eine großangelegte Ideensammlung durchgeführt, in deren Folge mehr als 280 Verbesserungsvorschläge bei der Unternehmensleitung eingingen. Um dies systematisch bearbeiten zu können, wurden Ideengruppen zusammengefasst, die die entsprechenden Einzelschritte weiter ausarbeiteten und die Ergebnisse ihrer Arbeit mindestens einmal jährlich präsentierten. Auch nach Abschluss dieser Ideensammlung lebt das Vorschlagswesen weiter, vielmehr hat es sich selbstständig und führt dazu, dass sich Mitarbeiter ohne Aufforderung zu neuen Ideengruppen zusammenfinden, regelmäßig Verbesserungsvorschläge einbringen und Prozesse diskutieren.

Eine weitere Ebene der Mitarbeiterintegration und Selbstverantwortung erreichte RAAB durch die Einführung des **KOPF-Systems**. Hintergrund war der Wunsch nach Steigerung der Produktivität und damit die Identifikation und Beseitigung von ineffizienten Arbeitsabläufen. Ein geeignetes Werkzeug fand die Unternehmensleitung im KOPF-System (**K**ybernetische **O**rganisation, **P**lanung und **F**ührung).

„Die Idee dahinter: Das Potential, das in den Unternehmensstrukturen schlummert, muss freigesetzt werden. Dazu wird das Unternehmen auf den Kopf gestellt, denn nur so lässt sich die große Verschwendung aufdecken. Nicht mehr der Chef steht ganz oben, sondern der Kunde. Auch die Subunternehmer und Lieferanten werden mit einbezogen.“⁶

⁶ KMINKOWSKI (2012) *Kundenorientierung in einem mittelständischen Bauunternehmen*, Vortrag im Rahmen des BRZ-Mittelstandsforum 2012

Aufgrund dieser Betrachtungsweise und der erkannten Optimierungspotentiale wurden bei RAAB verschiedene Maßnahmen zur Bearbeitung dieser eingeführt, so z.B. das gemeinsame Baustellenstartgespräch mit allen Prozessbeteiligten im Unternehmen (Einkauf, Kalkulation, Bauleitung, Polier und Stellvertreter) oder die Wochenplanung, welche mittels Stundenbudget-Vorgaben eine eigenverantwortliche Strategie des Baustellenpersonals zur Erreichung der Zielvorgaben ermöglicht.

3.4 Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt

Dieses Kapitel beschreibt die Möglichkeiten, Innovationen mit Marktpartnern zu entwickeln. Es werden daher an dieser Stelle vor allem technische Innovationen wie z.B. neue Materialien, Geräte oder Bauverfahren betrachtet, die durch bauausführende Unternehmen angewendet werden sollen. Dabei kommen diese Innovationen zumeist nicht aus den Unternehmen selbst, vielmehr bringen Lieferanten oder Forschungseinrichtungen einen entscheidenden Beitrag zur Innovativität der gesamten Branche.

Begründet liegt dies vor allem in der vorherrschenden Dominanz der Abarbeitung von Leistungsverzeichnissen, welche wenig Raum für innovative Gedanken und Vorschläge bietet. Des Weiteren ist die Baubranche geprägt durch einen hohen Material- und Maschineneinsatz, was die tragende Rolle von Lieferanten und Ausrüstern als Innovationsmotor erklärt.

3.4.1 Marktpartner als Innovationsmotor

Marktpartner wie Lieferanten oder Ausrüster nehmen in der Baubranche bezüglich Innovationen einen hohen Stellenwert ein. Lieferanten bringen mit neuen Materialien, Geräten oder Technologien dabei Innovationen in die bauausführenden Unternehmen, die diese dann im Rahmen eines Bauprojektes ein- bzw. umsetzen. Beispiele hierfür sind z.B. Dachziegel mit Lotuseffekt-Oberfläche (Erlus AG), Bagger mit GPS-Steuerung (aufgerüstet durch z.B. Leica) oder Kanalsanierungen mittels Inliner. Die Bauunternehmen selbst haben bei dieser Konstellation keinen Entwicklungsaufwand. Der einzige Mehraufwand entsteht durch die Erstinutzung des neuen Produkts, wobei Lieferanten hier häufig Hilfestellung geben, um die Durchsetzung des Produktes zu unterstützen. Voraussetzung für den Einsatz der neuen Produkte ist die Vereinbarkeit mit der ausgeschriebenen Leistung. Allerdings

bietet diese Art der Innovation selten ein Alleinstellungsmerkmal, da das neue Produkt in der Regel nicht exklusiv nur einem Bauunternehmen zur Verfügung steht.

Eine weitere Möglichkeit, Marktpartner in innovative Überlegungen einzubeziehen, liegt wiederum im bereits unter 3.2.2 beschriebenen kooperativen Umgang. So lassen sich durch die gemeinsame Definition des Bausolls sowie daraus resultierender gemeinschaftlicher Optimierungen des Bauwerks durchaus auch Ideen für neuartige Ansätze hinsichtlich der Errichtung oder aber einzelner Prozesse ableiten. Diese können bei entsprechender Bereitschaft aller Prozessbeteiligten am aktuellen Projekt erprobt und auf Folgeprojekte übertragen werden.

3.4.2 Forschung

Eine Möglichkeit, exklusiven – zumindest zeitlich begrenzt – Zugriff auf Innovationen zu erhalten, bietet sich durch die Teilnahme an Forschungsprojekten. Diese können entweder selbst initiiert oder im Konsortium durchgeführt werden. Dabei finden sich Unternehmen der Wirtschaft mit Hochschulen oder Forschungseinrichtungen zusammen und beantragen Forschungsmittel, welche i.d.R. über Förderprogramme von Bund und Ländern oder anderen internationalen Geldgebern (EU, EIB etc.) zur Verfügung gestellt werden.

Gerade die Megatrends des 21. Jahrhunderts stellen neue Herausforderungen an die Bauwirtschaft und werden sich auch in der Ausrichtung der zukünftigen Bauforschung bemerkbar machen: Anpassung baulicher Strukturen an den demografischen Wandel oder aufgrund zunehmender Urbanisierung fällige Anpassungsmaßnahmen im ländlichen Raum werden ebenso neue Beschäftigungsfelder mit sich bringen wie der schon aktuelle Klimawandel und die daraus resultierenden Folgen für bestehende und neu zu errichtende Bauwerke und Infrastrukturen.

Diese und auch technische Forschungsfelder finden sich in Deutschland in verschiedenen Förderprogrammen von Bund und Ländern wieder. Für die Förderung bauspezifischer Forschung sind vor allem die Ministerien BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, zuvor BMVBS) und BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, zuvor BMU) zuständig. Bei Letzterem ist auch das Programm „Zukunft Bau“ angesiedelt, welches Lösungen für aktuelle Anforderungen des Klimaschutzes, der Ressourceneffizienz, des demografischen Wandels und der Mobilität im Verbund von Wirtschaft, Wissenschaft und Privaten fördert.⁷

Weitere Informationen zu Fördergebieten und speziellen Förderprogrammen im Bauwesen können nachgelesen werden unter:

⁷ Vgl. BMBF (2014), S. 154.

- Forschungsinitiative Zukunft Bau: www.forschungsinitiative.de,
- BMVI: www.bmvi.de,
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu): www.difu.de,
- Klimawandel und Raumentwicklung: www.klimastadtraum.de,
- Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt): www.bbsr.bund.de,
- MORO – Modellvorhaben der Raumordnung: www.bbsr.bund.de,
- EU-Strukturförderung – INTERREG: www.interreg.de,
- European Observation Network for Territorial Development and Cohesion: www.epson.eu.⁸

Darüber hinaus bietet das Internetportal www.foerderdatenbank.de einen guten und umfassenden Überblick über aktuelle Ausschreibungen nationaler und internationaler Fördermittelgeber.

3.4.3 Innovationsförderung

Eine weitere Möglichkeit gerade für mittelständische Unternehmen, Förderung für die Entwicklung von innovativen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen zu erhalten, ist die Inanspruchnahme der Technologieförderung Mittelstand des Bundes. Hier stehen für Unternehmen verschiedene Förderprogramme zur Verfügung, wovon die für Bauunternehmen relevantesten im Folgenden kurz charakterisiert werden sollen:

- Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM): www.zim-bmwi.de
 - Förderung von marktorientierten technologischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten, freie Themenwahl
 - Förderkriterien v.a. Innovationsgehalt und Marktverwertungschancen
 - Durchführung im Unternehmen mit eigenem Personal (ZIM-SOLO) oder in Kooperation mit anderen KMU oder Forschungseinrichtungen wie Universitäten oder Fraunhofer-Instituten (ZIM-KOOP) möglich
 - Förderung für die Entwicklung und das Management von innovativen Netzwerken möglich (ZIM-NEMO)
- ERP-Innovationsprogramm: www.kfw.de
 - Förderung marktnaher Forschung und der Entwicklung neuer Produkte, Produktionsverfahren oder Dienstleistungen
 - Förderung durch zinsgünstige und langfristige Kredite der KfW bis zu 5 Mio. Euro pro Vorhaben

⁸ BMBF (2014), S. 156 f.

- Nationale Klimaschutzinitiative: www.klimaschutz.de
 - Förderung innovativer Klimaschutzprojekte für Wirtschaft, Kommunen, Verbraucher und Bildung
 - Förderung von Unternehmen, die sich in Netzwerken zum Erfahrungsaustausch zusammenschließen, um ihre Energieeffizienz zu verbessern und Energiekosten einzusparen
 - Förderkriterien hoher Innovationsgehalt und Reduzierung von Treibhausgasemissionen
- KMU-innovativ: www.kmu-innovativ.de
 - Förderung exklusiv für kleine und mittlere Unternehmen, themenoffen
 - Förderkriterien sind Exzellenz und Innovationsgrad der Projekte sowie hohe Verwertungschancen

Darüber hinaus gibt es verschiedene Möglichkeiten der Gründungsförderung, um z.B. eine innovative Lösung mittels einer Aus- oder Neugründung eines Unternehmens am Markt zu platzieren. Weiterhin existieren diverse Fördermöglichkeiten auf Landesebene, deren Ausrichtung ebenfalls auf die Unterstützung von Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationen abzielt (in Thüringen z.B. das Programm Thüringen-GreenTech).

3.4.4 Fallbeispiel Innovationsmöglichkeiten im Austausch mit dem Markt: Universal Bau GmbH

Unternehmen	Universal Bau GmbH
Standort	Mühlhausen / Thüringen
Hauptgeschäftsfelder	Hochbau Tiefbau
	Landwirtschaftl. Bauen
Gründungsjahr	1989 (1963)
Mitarbeiter	150 Angestellte und Arbeitnehmer
Jahresumsatz	17 Mio. €



Das Bauunternehmen Universal Bau aus Mühlhausen hat das Potential, welches aus der Beteiligung an Forschungsprojekten hervorgeht, erkannt und schätzt den regelmäßigen Erfahrungsaustausch mit Forschungspartnern. Hervorgegangen aus einem 1963 als Baubetrieb der Agrarbetriebe Mühlhausen gegründeten Unternehmen hat Universal Bau weiterhin einen Schwerpunkt seiner Tätigkeiten und Fertigkeiten im landwirtschaftlichen Bauen. In diesem Zusammenhang traten bei

der Errichtung von Siloanlagen beim Asphalteinbau wiederholt Qualitätsprobleme auf, welche nicht auf Ausführungsfehler zurückzuführen waren. Die Gleichartigkeit der Mängel bei vergleichbaren Projekten veranlasste das Unternehmen, der Ursache gezielt nachzugehen. In Kooperation mit dem Institut für angewandte Bauforschung gGmbH Weimar als Forschungseinrichtung sowie der Basalt AG als Lieferant von Asphaltmischgütern konnte hier in einem über zwei Jahre laufenden Forschungsprojekt ein neues Mischgut entwickelt werden, welches durch die Universal Bau auch direkt im Praxistest angewandt und erprobt werden konnte.

Durch diese Forschungskoooperation wurde die Ursache für die aufgetretenen Mängel identifiziert sowie durch die Modifikation des eingesetzten Materials behoben. Dies hat zur Folge, dass die entsprechende Bauleistung zukünftig mängelfrei erbracht werden kann und somit keine Aufwendungen für Gewährleistungsschäden anfallen. Natürlich stehen diesen Einsparungen auch Kosten für den in das Forschungsprojekt eingebrachten Aufwand entgegen. Universal Bau sieht in der Kooperation aber keine kurzfristigen Gewinnchancen, sondern langfristige Zusammenarbeit und Informationsaustausch. Und natürlich die Möglichkeit, über einen begrenzten Zeitraum exklusiv auf die Ergebnisse des Forschungsprojekts zugreifen zu können.

*„Das macht schon einen Wettbewerbsvorteil aus. Es vergehen in der Regel ein bis zwei Jahre, bevor das Material für alle verfügbar ist.“
(Robert Böhm, Geschäftsführer Universal Bau GmbH)*

An das erste Forschungsprojekt haben sich mittlerweile einige Folgeprojekte angeschlossen und die Beteiligung an Forschungsprojekten ist für Universal Bau ein Erfolgsmodell geworden.

4 Zusammenfassung & Ausblick

Bauausführende Unternehmen sind nicht innovativ? Von wegen! Schon allein der immer neue Wechsel von Auftraggeber, Projektbeteiligten und Bauobjekt inkl. Grundstück fordert von Unternehmen der Baubranche eine Offenheit gegenüber Neuerungen und Änderungen. Die Stärken der Baubranche liegen daher vor allem in der Wandlungsfähigkeit und Flexibilität, was jedoch nicht jeder gleich unter innovativ verstehen würde. Aber auch neue Produkte und Bauverfahren wurden und werden entwickelt – zugegebenermaßen ist die Innovationsgeschwindigkeit jedoch eine andere als in der Konsumgüterindustrie.

Die Orientierungshilfe „Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen“ eröffnet den Akteuren der Bauwirtschaft die Möglichkeit, anhand eines

einfachen Flussdiagramms das eigene Unternehmen hinsichtlich des Innovationspotentials einzuschätzen und erforderliches Handlungspotential zu identifizieren, um dieses anzuheben. Durch die Vorstellung der wichtigsten und praktikabelsten Maßnahmen und Werkzeuge wurde somit ein Beitrag geschaffen, um bauausführenden Unternehmen zu einem innovationsfreundlicheren Klima zu verhelfen. Wichtig ist dabei vor allem die Erkenntnis, dass innovativ am Ende nicht bedeutet, dass *alle* hier vorgestellten Maßnahmen umgesetzt werden müssen und dafür große zeitliche wie finanzielle Investitionen notwendig sind. Es sind *kleine* Schritte möglich, *einzelne* Werkzeuge können umgesetzt werden, und so der Weg hin zu mehr Offenheit gegenüber neuen Lösungen geschafft werden.

Die Orientierungshilfe stellt hierbei einen Baustein dar, welcher einen knappen Überblick über die Ergebnisse des Forschungsprojektes liefert. Weiterführende detaillierte Informationen und Analysen können dem Endbericht entnommen werden, welcher im Verlag VDG erschienen ist.

Literaturverzeichnis

- BERNECKER, TOBIAS / REISS, MICHAEL (2002):** *Kommunikation im Wandel. Kommunikation als Instrument des Change Managements im Urteil von Change Agents.* In: ZfO: Zeitschrift Führung + Organisation, Heft 6, S. 352–359.
- BMBF (2014):** *Bundesbericht Forschung und Innovation 2014.* Bonn, Berlin, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), letzter Zugriff 30. Juli 2014, URL: http://www.bmbf.de/pub/bufi_2014.pdf
- BWI BAU (HRSG.) (2013):** *Ökonomie des Baumarktes. Grundlagen und Handlungsoptionen: Zwischen Leistungsversprecher und Produktanbieter.* Springer Fachmedien Wiesbaden.
- FREY, DIETER / FISCHER, ROBERT / WINZER, OLAF (1996):** *Mitdenken lohnt sich - für alle! Ideenmanagement durch Vorschlagswesen in Wirtschaft und Verwaltung.* München, letzter Zugriff 27. Mai 2014, URL: <http://www.stmas-test.bayern.de/arbeit/mitdenk.pdf>
- HOFFMANN-SCHÖNBORN, NILS (2013):** *Mitarbeitermotivation in Bauunternehmen.* Bachelorarbeit. Weimar.
- KUTSCHKER, MICHAEL (1994):** *Strategische Kooperationen als Mittel der Internationalisierung.* In: Schuster, Leo (Hrsg.): *Die Unternehmung im internationalen Wettbewerb.* Berlin, S. 121–157. Schmidt Verlag.
- OBERSCHMID, HANNES / STUGGER, ANDREAS (2006):** *Kreativitätstechniken.* In: Informatik, TU Graz, Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung, letzter Zugriff 30. Juli 2014, URL: <http://www.informatik.uni-oldenburg.de/~sos/kurse/mat/Kreativitaets-Techniken.pdf>
- WENTZ, ROLF-CHRISTIAN (2008):** *Die Innovationsmaschine. Wie die weltbesten Unternehmen Innovationen managen.* Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.
- WÖHE, GÜNTER / DÖRING, ULRICH (2010):** *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre.* 24., überarb. und aktualisierte Aufl., München (Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften). Vahlen Verlag München.