

Konzeption eines Managementinstrumentariums  
zur Entwicklung von Innovationsstrategien  
bei bauausführenden Unternehmen

Philipp Güther

BAUHAUS  
UNIVERSITÄTSVERLAG

## **IMPRESSUM**

Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Band 23

### **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.

### **SATZ UND GESTALTUNG:**

Philipp Güther

### **DRUCK**

Schätzl-Druck GmbH & CO.KG, Donauwörth

ISBN: 978-3-95773-190-6

### **UMSCHLAGSGESTALTUNG**

Christian Mohr

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

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

**BAUHAUS**  
UNIVERSITÄTSVERLAG

## **VORWORT DES HERAUSGEBERS**

Die Baubranche, ihre Wertschöpfung bzw. Wertschöpfungsketten sowie die Funktionsweisen der zugehörigen Märkte unterscheiden sich in vieler Hinsicht von anderen Wirtschaftszweigen. Erstaunlicherweise werden diese zum Teil markanten Unterschiede in den Wirtschaftswissenschaften kaum reflektiert. Andererseits lassen sich die Erkenntnisse der modernen wirtschafts- und managementwissenschaftlichen Literatur nur selten auf Unternehmen der Baubranche übertragen, ohne deren Besonderheiten Rechnung zu tragen. Das gilt in besonderem Maße für die bauausführenden Unternehmen. Die Arbeit von Herrn Güther ist Teil der baumanagementwissenschaftlichen Forschungsanstrengungen, diese Lücke zu schließen.

Konkret beschäftigt sich die Arbeit mit der Erweiterung des branchenspezifischen Managementinstrumentariums um ein Werkzeug zur Erarbeitung und Umsetzung von Innovationsstrategien auf Unternehmensebene. Bauausführende Unternehmen bleibt auf Grund der speziellen Konstellation von Angebot und Nachfrage im Wesentlichen nur die Kostenführerschaft als zielführende Wettbewerbsstrategie. Diese führt jedoch tendenziell zu ruinösem Preiskampf und entsprechender Marktberreinigung. Unternehmen andere Branchen reagieren darauf mit Innovationen, um sich von Wettbewerbern zu differenzieren und damit trotz auskömmlicher Preise für ihre Kunden attraktiv zu sein. Innovationsbemühungen bauausführender Unternehmen sind überwiegend projekt- bzw. prozessorientiert und zielen wiederum – ganz im Sinne der Strategie der Kostenführerschaft – hauptsächlich auf projektspezifische Kostenvorteile ab. Andere projektübergreifende Differenzierungsmerkmale im Wettbewerb auf Unternehmensebene lassen sich daraus kaum herleiten.

Hier setzt die Arbeit von Herrn Güther an. Ziel der Arbeit ist es, ein branchenspezifisches Managementinstrument zu konzipieren, mit welchem bauausführende Unternehmen ihre Innovationsstrategien unternehmens-, kunden- und wettbewerbsorientiert entwickeln können.

Um die äußerst hohe Komplexität der Aufgabenstellung zu reduzieren, fokussiert er sich in seiner Arbeit auf bauausführende Unternehmen mit betriebswirtschaftlichen Organisationsstrukturen im Hochbau, die quasi als 'Bauleistungsversprecher' ihre Bauleistungen auf Nachfrage erbringen. Die entwickelte Herangehensweise für die Planung und Implementierung der 'Innovationsroute zur Neupositionierung', das von der Idee her auf dem Funktionsprinzip eines Navigationssystems beruht und mit der Closed-, der Open- und der Cross-Industry Innovation drei Routenoptionen untersucht, ist jedoch auch für in anderen Sparten tätigen, bauausführenden Unternehmen richtungsweisend.

Die vorliegende Arbeit von Herrn Güther schafft erstmals die Grundlagen für eine strukturierte Vorgehensweise bei der strategischen Innovationsplanung von bauausführenden Unternehmen, die auf bewährten wissenschaftlichen Theorien der Managementlehre einerseits und dem 'State of the Art' der Bautechnik andererseits beruht.

Weimar, im Februar 2015

Hans Wilhelm Alfen

## **VORWORT DES AUTORS**

Die das Individuum umgebende 'Gebaute Umwelt' ist Ausdruck einer Gesellschaft, deren Kultur, Geschichte und Lebensanschauung. Die Konzeptionierung, Ausführung und Nutzung dieses Lebensraums wird durch biosphärische und ökonomische, technische und politische, menschliche und gesellschaftliche Gegebenheiten beeinflusst, aber gestaltet nicht minder deren zukünftige Entwicklung. In diesem Komplex 'Gebaute Umwelt' bedarf es fachlich kompetenter, aber auch visionärer, innovativer Unternehmen, die mit ihren standardisierten und unikaten Sach- und Dienstleistungen in dem Wertschöpfungssystem um dieses Hybrid, dem Endprodukt Bauwerk, über den gesamten Lebenszyklus beitragen und zum (Mit-)Gestalter des Lebensraums werden. Bauwirtschaft und (Bau-)Wissenschaft sollten dazu gemeinschaftlich die Antworten für die 'Gebaute Umwelt' von morgen finden.

Sich diesem insbesondere in der Praxis (noch) kontrovers diskutierten transdisziplinären Themenfeld wissenschaftlich annähern zu dürfen, war mir persönlich ein besonderes Anliegen. Dabei der Unterstützung meines Doktorvaters Prof. Dr.-Ing. Hans Wilhelm Alfen gewiss zu sein, meinem Forschungsinteresse intensiv folgen zu können, verpflichtet mich zu großem Dank. Nicht nur seine Ermutigung, das Thema zu er- und bearbeiten, sondern zudem die vielen teils kontroversen, aber immer zielorientierten Diskussionen haben zur Erstellung der Dissertation wesentlich beigetragen, mich neue Ansatzpunkte zur Lösung der wissenschaftlichen Fragestellung finden lassen und mir neue 'Gedankenwelten' eröffnet.

Des Weiteren möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mir mit ihrer Expertise aus Bauwirtschaft, Bauwissenschaft und Bauverbänden einen umfänglichen Einblick in eine facettenreiche, nicht unkomplizierte, aber hoch interessante Branche ermöglicht haben. Ebenso gilt dieser Dank all meinen Gesprächspartnern, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit mir geteilt haben, um mir interdisziplinäre Themenfelder zu erschließen und mein Wissen zu vertiefen. Zudem richte ich meine Danksagung an Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kurz und Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig, die sich als Gutachter mit meinen Forschungsergebnissen auseinandergesetzt haben und deren Wissenschaftlichkeit beurteilt haben. In diesem Zusammenhang gilt mein Dank der Fakultät Bauingenieurwesen der Bauhaus-Universität Weimar, die mir die Möglichkeit der Promotion gegeben hat.

Neben den direkt an der Dissertationsschrift beteiligten Personen und Institutionen bin ich meinem Freundes- und Bekanntenkreis sehr, sehr dankbar. Beginnend mit Schulfreunden, über Kommilitonen und Verbindungsbrüdern, Kollegen und allen weiteren Freunden und Wegbegleitern gilt es zum Ausdruck zu bringen, dass sie alle zur Erreichung dieses für mich großen Ziels beigetragen haben. Denn eine solche akademische Arbeit spiegelt auch die Persönlichkeit des Promovenden wider, die sie maßgeblich mitgeprägt haben.

Mein größter Dank gilt meiner Familie – insbesondere meinen Eltern, Geschwistern, Großeltern, meinem Sohn und seiner Mutter. Meine Familie hat mich zu einem offenen, aber auch dabei kritischen Menschen erzogen, mir die Freiheit des Denkens gelassen, aber mich auch immer wieder zum Umdenken angeregt. Dabei konnte ich mich immer darauf verlassen, dass sie mich in (unpopulären) Entscheidungen bestärkt und mich auf diesen Wegen mit all deren Hindernissen begleitet, mir Kraft und Vertrauen geschenkt.

Bauhaus-Universität Weimar

Dissertation

Konzeption eines Managementinstrumentariums  
zur Entwicklung von Innovationsstrategien bei  
bauausführenden Unternehmen

Zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.)

Eingereicht von: Philipp Siegfried Johannes Güther

Geboren: 17.07.1981, Herdecke/Witten

Disputation am: 17.11.2014

Gutachter

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

Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kurz

Drittprüfer: Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig



## INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	IV
TABELLENVERZEICHNIS .....	VII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	VIII
1. Einführung .....	1
1.1 Problemstellung .....	3
1.2 Stand der (Bau-)Wissenschaft .....	4
1.3 Zielsetzung .....	5
1.4 Zielgruppe .....	8
1.5 Theoretischer Bezugsrahmen .....	9
1.6 Gang der Untersuchung .....	11
1.6.1 Aufbau der Arbeit .....	11
1.6.2 Methodik .....	14
2. Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt': Ökonomische Charakteristika des Baumarktes .....	15
2.1 Funktionsweisen und Mechanismen des Baumarktes: Nachfrager, Austauschgut und Anbieter .....	16
2.1.1 Nachfrager der gebauten Umwelt .....	16
2.1.2 Das Bauwerk als 'Endprodukt' eines arbeitsteiligen Leistungserstellungs- prozesses .....	17
2.1.3 Angebote an gebauter Umwelt .....	19
2.2 Vom Wertschöpfungsraum zum Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt' .....	20
2.2.1 Der dreidimensionale Wertschöpfungsraum im InnovationsNavi-Bau .....	21
2.2.2 Das Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt' als Wertschöpfungslandschaft im InnovationsNavi-Bau .....	25
3. Standortbestimmung bauausführender Unternehmen im Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt' .....	27
3.1 Unternehmensspezifische Eingabe des Tätigkeitsprofils im InnovationsNavi-Bau .....	28
3.2 Marktorientierte Skizzierung der Wertschöpfungslandschaft des bauausführenden Unternehmens im InnovationsNavi-Bau .....	31
3.2.1 Kartierung der weiteren Unternehmensumwelt .....	32
3.2.2 Kartierung der engeren Unternehmensumwelt .....	36
3.2.2.1 Themenkarten der Wertkettenanalyse i. w. S. ....	37
3.2.2.2 Themenkarten der Kundenanalyse .....	41
3.2.2.2.1 Verhalten der Nachfrager nach Baudienstleistungen .....	44
3.2.2.2.2 Bedürfnisse der Nachfrager nach Baudienstleistungen .....	46
3.2.2.2.3 Kundenstrukturanalyse bauausführender Unternehmen .....	47

3.2.2.3	Themenkarten der Konkurrenzanalyse.....	51
3.2.2.3.1	Wettbewerber .....	51
3.2.2.3.2	Identifizierung potenzieller Konkurrenten .....	57
3.2.2.3.3	Konkurrenz durch Ersatzprodukte.....	60
3.3	Unternehmensorientierte Skizzierung der Wertschöpfungslandschaft des bauausführenden Unternehmens im InnovationsNavi-Bau.....	61
3.3.1	Themenkarten der Ressourcenanalyse.....	61
3.3.2	Themenkarten der Kostenstrukturanalyse.....	66
3.3.3	Themenkarten der Kernkompetenzanalyse.....	70
3.4	Verortung des unternehmensspezifischen Standortes im Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt' im InnovationsNavi-Bau .....	76
4.	Bestimmung neuer Zielkoordinaten im Wertschöpfungssystem 'Gebaute Umwelt' .....	78
4.1	Marktattraktivität i. w. S.: Chancen in Märkten und Geschäftsfeldern.....	79
4.2	Marktattraktivität i. e. S.: Erkennung von kunden- und wettbewerbsorientierten Vorteilen in potenziellen neuen Märkten .....	82
4.2.1	Bestimmung der Kompetenzlücke.....	83
4.2.2	Bestimmung der strategischen Lücke .....	85
4.3	Festlegung des Zielorts im InnovationsNavi-Bau .....	87
5.	Planung und Berechnung der Innovationsroute bauausführender Unternehmen zum Zielort .....	89
5.1	Routenplanung: Funktion und Dimensionen von Innovation im InnovationsNavi-Bau.....	91
5.1.1	Innovationspotenziale: Wo können Innovationen unternehmens- und marktstrategisch genutzt werden?.....	93
5.1.2	Innovationsgrad: An wen richtet sich die Innovation und wie neu muss die Innovation für den Adressaten sein? .....	93
5.1.3	Innovationsansätze: Was soll warum erneuert werden?.....	95
5.1.3.1	Innovationsansatz: Leistungoutput .....	97
5.1.3.1.1	Dienstleistungsinnovationen .....	97
5.1.3.1.2	Sachleistungsinnovationen .....	98
5.1.3.1.3	Unternehmens- und marktstrategische Bedeutung der Innovationsansätze .....	99
5.1.3.2	Innovationsansatz: Primäraktivitäten .....	101
5.1.3.2.1	Absatzinnovationen .....	101
5.1.3.2.2	Beschaffungsinnovationen.....	103
5.1.3.2.3	Produktionsinnovationen.....	105
5.1.3.2.4	Unternehmens- und marktstrategische Bedeutung der Innovationsansätze .....	108



5.1.3.3	Innovationsansatz: Sekundäraktivitäten .....	110
5.1.3.3.1	Führungsinnovationen .....	110
5.1.3.3.2	Organisationsinnovationen .....	111
5.1.3.3.3	Personalinnovationen .....	112
5.1.3.3.4	Unternehmens- und marktstrategische Bedeutung der Innovationsansätze .....	113
5.2	Routenberechnung: Innovation als iterativer Prozess im InnovationsNavi-Bau .....	115
5.3	Routenoptionen: Auswahl alternativer Routen im InnovationsNavi-Bau .....	117
5.3.1	Basisroute bauausführender Unternehmen: Closed Innovation.....	117
5.3.2	Hindernisse der Innovationsreichweite auf der bisherigen Innovationsroute bauausführender Unternehmen .....	119
5.3.3	Alternativroute 1: Open Innovation .....	122
5.3.3.1	Menu-Einstellungen zur Berücksichtigung der Alternativroute in der Routenplanung .....	125
5.3.3.1.1	Innovationspartner in offenen Innovationsprozessen .....	126
5.3.3.1.2	Beziehungsarten offener Innovationsprozesse .....	143
5.3.3.2	Point of Interest.....	147
5.3.4	Alternativroute 2: Cross-Industry Innovation.....	150
5.3.4.1	Menu-Einstellungen zur Berücksichtigung der Alternativroute in der Routenplanung .....	152
5.3.4.1.1	Identifizierung geeigneter Branchen .....	154
5.3.4.1.1	Beziehungsarten branchenübergreifender Innovationsprozesse.....	158
5.3.4.2	Point of Interest.....	159
6.	Bedienungsanleitung InnovationsNavi-Bau .....	161
7.	Zusammenfassung – Fazit – Ausblick.....	170
ANHANG .....		XIII
A 1:	Übersicht Teilnehmer Expertenworkshops und Experteninterviews.....	XIV
A 2:	Ausprägung der generischen Wettbewerbsstrategien nach Porter in bauausführenden Unternehmen .....	XV
A 3:	Gliederung der Gewerke nach dem Standardleistungsbuch Bau.....	XVII
QUELLENVERZEICHNIS .....		XIII
LITERATURQUELLEN .....		XIII
INTERNETQUELLEN.....		XXXII
GESETZE – RECHTLICHE BESCHLÜSSE .....		XL
LEHRVERANSTALTUNGEN UND VORTRÄGE .....		XL